ZEITSCHRIFT

DES

DEUTSCHEN UND ÖSTERREICHISCHEN ALPENVEREINS.

JAHRGANG 1898. — BAND XXIX.

Gezeichnet von E. T. Compton. Lith. Anst. von Hubert Köhler, München

Pizzo Tresero vom Val Furva

ZEITSCHRIFT

DES

DEUTSCHEN UND ÖSTERREICHISCHEN

ALPENVEREINS.

REDIGIERT

VON

H. HESS.

JAHRGANG 1898. — BAND XXIX

(M. 22 Tfln
& 2 Beil.)

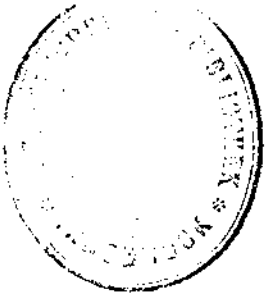
UB INNSBRUCK
+C38751201

MÜNCHEN, 1898.

VERLAG DES DEUTSCHEN UND OSTERREICHISCHEN ALPENVEREINS

HERGESTELLT DURCH DIE VERLAGSANSTALT F. BRUCKMANN A.-G. IN MÜNCHEN.

IN COMMISSION FÜR DEN BUCHHANDEL BEI DER J. LINDAUER'SCHEN BUCHHANDLUNG IN MÜNCHEN.



Unberechtigter Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist untersagt; alle Rechte bezüglich Beilagen und Übersetzung bleiben vorbehalten. Die Verfasser tragen die Verantwortung für Form und Inhalt ihrer Arbeiten.

24/3 99. Prof. Löwit!

Bruckmann'sche Buch- und Kunstdruckerei, München.

Inhalts-Verzeichniss.

Seite

1. **Prof. Dr. F. Frech:** Über Muren 1
2. **Ferdinand Löwl:** Rund um den Grossglockner 27
3. **Albrecht Penck:** Der Illecillewaetgletscher im Selkirkgebirge 55
4. **F. Pax:** Das Leben der Alpenpflanze 61

5. **Adolf v. Guttenberg:** Über Waldmisshandlung in unseren Alpenländern 69
6. **Fr. Ramsauer:** Die Berechnung der Sehweite 81
7. **H. v. Zwiedineck-Südenhorst:** Die Ostalpen in den Franzosenkriegen II 98
8. **R. v. Strele:** Wetterläuten und Wetterschiessen 123
9. **Dr. Aug. Kübler:** Das Tannheimer Thal 143

---

10. **W. Rickmer-Rickmers:** Der Uschba im Kaukasus 182
11. **A. v. Rydzewsky:** Ersteigung des Piz Badile über den Westgrat 190
12. **Fritz Benesch:** Die Raxalpe und der Wiener Schneeberg 197
13. **M. Zeno Diemer:** Der Kaunsergrat 229
14. **Frido Kordon:** Die Hafnergruppe 236
15. **E. T. Compton:** Aus der südlichen Ortlergruppe 270
16. **Georg Geyer:** Über die Hauptkette der Karnischen Alpen 280
17. **Hans Seyffert:** Aus der südlichen Marmolatagruppe 327
18. **Hans Forcher-Mayr:** Die Rosengartengruppe. II. Theil 361

Vollbilder:

Zu Seite

1. **Pizzo Tresero.** Gemalt von E. T. Compton. Farbenlithographie von H. Köhler . Titelbild
2. **Eisbruch des Teischnitzkeeses.** Photographie von Fritz Benesch. Lichtdruck von F. Bruckmann 32
3. **Am Hofmannsgletscher (Hofmannsweg).** Photographie von Fritz Benesch. Autotypie von C. Angerer & Göschl 36
4. **Kleinglockner und Möllthal vom Grossglockner.** Photographie von Fritz Benesch. Autotypie von C. Angerer & Göschl 40
5. **Glocknerwand und Grossglockner vom Luckenkogel.** Photographie von Fritz Benesch. Lichtdruck von F. Bruckmann 48
6. **Grossglockner und Pasterze vom Johannisberg.** Nach einer Photographie von Fritz Benesch. Autotypie von C. Angerer & Göschl 52
7. **Der Uschba im Kaukasus.** Photographie von Vittorio Sella. Autotypie von C. Angerer & Göschl 184
8. **Gr. Höllenthal (Raxalpe).** Photographie von Fritz Benesch. Autotypie von C. Angerer & Göschl 208
9. **Wiener Schneeberg von Nordosten.** Photographie von Fritz Benesch. Autotypie von C. Angerer & Göschl 216
10. **Der Lärchkogelgrat gegen die Raxalpe.** Photographie von Fritz Benesch. Lichtdruck von F. Bruckmann 224

Seite

11. Der Kaunsergrat in den Ötzthaler Alpen. Gemalt von Michael Zeno Diemer. Autotypie von C. Angerer & Göschl 232
12. Der Hafner vom Kleinelendthal. Gemalt von E. T. Compton. Lichtdruck von F. Bruckmann 240
13. Oberer Melniksee. Gemalt von E. T. Compton. Lichtdruck von F. Bruckmann . . . 248
14. Unterer Rothgildensee. Gemalt von E. T. Compton. Lichtdruck von F. Bruckmann . 256
15. Kawassersee. Gemalt von E. T. Compton. Autotypie von C. Angerer & Göschl . . . 264
16. Partie vom Fornogletscher. Gemalt von E. T. Compton. Autotypie von C. Angerer & Göschl 272
17. Ansicht der südlichen Ortlergruppe von der Cima dei Forno. Gezeichnet von E. T. Compton. Autotypie von C. Angerer & Göschl 276
18. Wolayersee und Seekopf von Osten. Gemalt von A. Heilmann. Autotypie von C. Angerer & Göschl 296
19. Marmolatagruppe vom Col Rodella. Photographie von Fritz Benesch. Lichtdruck von F. Bruckmann 336
20. Rosengartenspitze und Vajolettthürme von Norden. Photographie von Fritz Benesch. Autotypie von C. Angerer & Göschl 368
21. Rosengartenspitze und Tschagerkamm von der Coronelle. Photographie von Fritz Benesch. Autotypie von C. Angerer & Göschl 376
22. Stabelerthurm und Delagothurm. Photographie von Fritz Benesch. Autotypie von C. Angerer & Göschl 384

Bilder im Text:

Seite

1. Kottla bei Klagenfurt 3
2. Tobel der Kottla bei Klagenfurt 5
3. Fünf Thürme (Cinque Torri) bei Cortina d'Ampezzo . . . . . Nach einer Photographie von Alois Beer . 7
4. Blick gegen den Cristallo bei Tre croci 13
5. Die Ötzer Mure 15
6. Farstrinne im Ötzthal 17
7. Trafoier Gletscher vom Weissen Knot 21
8. Schlucht bei Bionassay 25
9. Kellersberg im südlichen Glocknerkamm . . Photographie von F. Benesch 31
10. Südl. Glocknerkamm von der Fuscherkarscharte „ „ „ 35
11. Hohenwart und Schobergruppe . . . . . „ „ „ 39
12. Fuscherkarkopf und Sinnabeleck . . . . . „ „ „ 41
13. Blick vom Kramul gegen Westen . . . . . „ „ „ 43
14. Granatkogelgruppe vom Kramul . . . . . „ „ „ 45
15. Grossglockner vom Kramul . . . . . „ „ „ 54
16. Der Illecillewaetgletscher 1888 . . . . . „ „ Notman & Son . . . 56
17. „ „ 1897 . . . . . „ „ „ . . . 57
18. Frisch »geschneitelter« Bestand . . . . . „ „ A. v. Guttenberg . . . 73
19. Älterer „ „ . . . . . „ „ „ . . . 75
20. Einmarsch der Franzosen in Eisenerz 121
21. Ende der französischen Besatzung 122
22. Marterln am Gachtpasse . . . . . Gezeichnet von F. Schuhwerk 145
23. Stegmühle im Tannheim . . . . . „ „ „ 147
24. Tannheim mit Rother Flüh und Gimpelspitze . Nach einer Photographie von M. Rauch . 149
25. Lanzenspitze aus Bronze . . . . . Gezeichnet von F. Schuhwerk 151
26. Gemälde aus der Kirche zu Grähn . . . . „ „ „ 155
27. Die alte Thaltracht im Tannheim . . . . Nach einer Photographie 161

		Seite
28. Das älteste Haus im Tannheim	Gezeichnet von F. Schuhwerk	165
29. Porträt des Hans Rief	„ „ „	175
30. Uschba von Süden (vom Aufstieg von Betscho aus)	Nach einer Photogr. v. W. Rickmer-Rickmers	183
31. Betscho mit dem Uschba	„ „ „ „ „	185
32. Promontogno mit Piz Badile	Nach einer Photogr. von A. v. Rydzewsky	190
33. Dorf Bondo mit Bondascathal	„ „ „ „ „	191
34. Die Randkluft des Badilecouloirs	„ „ „ „ „	193
35. Piz Badile vom Trubinascathal	„ „ „ „ „	195
36. Die Raxalpe	Nach einem Relief „ Fritz Benesch	200
37. Preinerschütt und Innere Preinerwand	Nach einer Photogr. „ „	207
38. Erzherzog Otto-Haus gegen den Hochschneeberg	„ „ „ „ „	209
39. Kahlmäuer von der Zikafahnleralpe	„ „ „ „ „	216
40. Partie im Bärenloch gegen das Reissthal	„ „ „ „ „	217
41. Die Raxalpe von Nordwesten	„ „ „ „ „	219
42. Die Krumme Ries mit dem Kaiserstein	„ „ „ „ „	223
43. Der Thurnstein	„ „ „ „ „	225
44. Die Grosse Frohnbachwand	„ „ „ „ „	227
45. Der Kammsergrat von Norden	Gezeichnet von M. Zenn Diemer	229
46. „ „ vom Feuerkogel	„ „ „	231
47. Watzespitze und Madatschkögel	„ „ „	235
48. Äussere Ölgrubenspitze	„ „ „	235
49. Malteinerthor in Gmünd	„ „ E. T. Compton	236
50. Die Hafnergruppe vom Hochalmkees	„ „ E. Kuskoleca	239
51. Gmünd gegen die Hafnergruppe	„ „ E. T. Compton	241
52. Der Schleier- oder Assnigfall	„ „ „	245
53. Loibspitze von Süden	„ „ „	247
54. Taschenspitze	„ „ „	249
55. Lanischsee	„ „ „	251
56. Lanischhütte mit Liserursprung	„ „ „	253
57. Lanisch-Ochsenhütte mit der Kesselwand	„ „ „	255
58. Hafner von der Rothgildenscharte	„ „ „	257
59. Jagdhaus in der Moritzen	„ „ „	259
60. St. Peter mit dem Pöllathal	„ „ „	263
61. Jagdhaus in der Pölla	„ „ „	267
62. Frodolfobrücke oberhalb der Malga del Forno	„ „ „	271
63. Cima di S. Giacomo und Pizzo Tresero	„ „ „	272
64. Bagni di Pejo	„ „ „	273
65. Corno dei Tre Signori	„ „ „	275
66. Blick vom Fornogletscher gegen Norden	„ „ „	275
67. Cascina dei Forni	„ „ „	277
68. Sta. Caterina mit Pizzo Tresero	„ „ „	279
69. Mauthen mit der Kellerwand	Nach einer Photogr. von G. Geyer	291
70. Wolayerseehütte mit den Biegenwänden	„ „ „ „ A. Beer	297
71. Obere Wolayeralpe mit Cogliansgruppe	„ „ „ „ G. Geyer	299
72. Mooskofelgruppe vom Nördlichsten Biegenkopf	„ „ „ „ „	303
73. Untere Wolayeralpe mit Biegengebirge	„ „ „ „ „	305
74. Blick aus dem Tscheltschergraben	„ „ „ „ „	307
75. Pizzo Timau von Westen	„ „ „ „ „	319
76. Forni-Avoltri	„ „ „ „ „	321
77. Umgebung des Contrinhauses	„ „ „ „ F. Dantone	331

						Seite
78. Partie südlich des Passo Ombretta	Nach einer	Photogr.	von	Lud. Schütte		333
79. Contrinhaus	„	„	„	F. Dantone		337
80. Col Ombert von Nordosten	„	„	„	Lud. Schütte		339
81. Punta del Uomo vom Passo di Val S. Nicolo	„	„	„	„		341
82. Marmolatagruppe von Westen	„	„	„	Fritz Benesch		351
83. Absturz des Kl. Vernel gegen das Contrinthal	„	„	„	Lud. Schütte		353
84. Abschluss des Contrinthales	„	„	„	„		355
85. Tscheinerspitze von der Coronelle	„	„	„	Fritz Benesch		369
86. Rosengartenspitze von der Pala delle Fermade	„	„	„	„		375
87. Vajolettthürme	„	„	„	„		381
88. Partie an dem Ostthurm	„	„	„	„		387
89. Tschaminspitzen vom Kleinen Valbuonkogel	„	„	„	„		391

Figuren im Text:

	Seite
Profil 1: Das Becken von Heiligenblut	29
„ 2: Fuscherkarkopf-Leiterkamm	33
„ 3: Teischnitz—Kreuzwand—Zollspitze	45
„ 4: Glocknerwand—Grossglockner	46
„ 5: Eiskögele—Grossglockner—Leiterkopf	48
„ 6: Romariswandkopf	49
Figur 1—7 zum Artikel: Berechnung der Sehweite	82, 85, 87, 90, 91, 92, 95
Abrechnungstafeln für die Almwirthschaft im Tannheim	177

Kärtchen im Text:

	Seite
1. Das Muren- und Bergsturzgebiet des unteren Ötzthales. Von Prof. Dr. F. Frech	14
2. Geologische Übersichtskarte der centralen Glocknergruppe. Von Prof. Dr. F. Löwl	37
3. Skizze der Zunge des Ilecillewaetgletschers. Von Prof. Dr. A. Penck	59
4. Die Marmolatagruppe. Nach einer Skizze von Hans Seyffert	335

Beilagen:

1. **Karte der Rosengartengruppe.** Maassstab 1:25000. Von S Simon. Kartogr. Institut von Giesecke & Devrient in Leipzig.
2. **Der östliche Theil der Hafnergruppe (Faschaunkamm und Pöllaer Alpen) vom Steinwandeck gesehen.** Gez. von E. T. Compton.

Über Muren.

Von

Professor Dr. F. Frech.

Einleitung.

Die furchtbaren Regenkatastrophen, von welchen im Juli 1897 der Nordosten der Alpenländer, sowie Böhmen, Schlesien und Sachsen heimgesucht wurden, haben eine Fülle von Erörterungen darüber hervorgerufen, ob es möglich sei, die zerstörenden Wirkungen derartiger Naturereignisse einzuschränken oder zu bannen. In der Tagespresse, in Fachvereinen und in den Parlamenten wird darüber gestritten, ob die Zurückhaltung des Wassers in Staubecken oder eine möglichst rasche Ableitung erstrebenswerth sei, oder ob nicht vielmehr eine Festhaltung der in Bewegung gesetzten oder gelockerten Schuttmassen im Gebirge die Hauptaufgabe des Ingenieurs bilden müsse.

Die vielerörterte Frage, in wie weit der Wald grosse Wassermengen zu binden vermag, und ob somit die Entwaldung ausgedehnter Gebiete die Verheerungen der Wildbäche und die Überschwemmungen hervorruft, wird ebenfalls von Neuem in den Bereich der Besprechungen gezogen.

Die Bedeutung, welche seitens der Regierungen den Wasserkatastrophen beigemessen wird, erhellt am besten aus der Thatsache, dass der preussische Etat für 1898/99 die Summe von 100000 M. lediglich »zu Versuchen in den Quellgebieten der schlesischen Gebirge« aussetzt, um durch Vorkehrungen den Hochfluthen der Gebirgsflüsse zu begegnen«. Dieselbe Theilnahme wird der wichtigen Frage seitens der parlamentarischen Vertretungen entgegengebracht, wie ein gleichzeitig mit dem Staatshaushaltsplan im preussischen Herrenhause eingebrachter Antrag[1]) beweist. Der Antragsteller gab sich der Hoffnung hin, dass die Hochwassergefahr, wenn auch nicht für alle Zeiten beseitigt, so doch auf ein Minimum reduziert werden könne. Allerdings werden auch die Kosten der Flussregulierung für Schlesien allein auf 30 Millionen, für die nächst betroffene Provinz Brandenburg auf 10 Millionen berechnet.

In dem gegenwärtigen Stadium der Erörterungen treten die Meinungen des Ingenieurs, des Forstmannes und des Gesetzgebers in den Vordergrund; aber auch die Stimme des Geologen verdient gehört zu werden. Es handelt sich für den letzteren

[1]) Antrag des Herzogs von Ratibor und Genossen: »die Regierung zu ersuchen, unverzüglich dem Landtage einen Gesetzentwurf vorzulegen, durch welchen die erforderlichen Mittel bereitgestellt werden, um zur möglichsten Verhütung künftiger Hochwasserkatastrophen die dauernde Verbesserung der Hochwasserabflüsse einzelner, besonders gefährlicher Privatflüsse der Provinzen Schlesien und Brandenburg durch Regulierung der Flussläufe, Freilegung der Hochwasserabflussprofile, Zurückhaltung von Hochwasser und Geschieben in den Quellgebieten, forstliche Anschonung entwaldeter Höhen, sowie Verhütung weiterer schädlicher Entwaldungen herbeizuführen«.

weniger um verwickelte theoretische oder technische Fragen, als um möglichste Ausdehnung und Vertiefung der kartographischen Aufnahme des Gebirges. In richtiger Würdigung der praktischen Wichtigkeit hat der Central-Ausschuss des D. u. Ö. A.-V. bereits im Jahre 1892 eine geologische Untersuchung des Brennergebietes mit besonderer Rücksicht auf Verbreitung und Entstehungsart der Muren beschlossen und die Leitung dem Verfasser übertragen. Es dürfte jetzt an der Zeit sein, die bei der 1894 abgeschlossenen Aufnahme dieses grossen Gebietes gewonnenen Erfahrungen zusammenzustellen und mit anderen Thatsachen zu vergleichen.[1]) Die an die Bewegung des fliessenden Wassers anknüpfenden Erörterungen bleiben, soweit sie die normale Arbeit der Flüsse, die Wasserwirthschaft und Regulierung im engeren Sinne betreffen, hier ausser Betracht.

Nur die im Gebirgsland, im Quellgebiete der grossen Flüsse auftretenden Wildbäche oder Muren sollen in den nachfolgenden Zeilen behandelt werden. Was eine Mure ist, das lehrt am einfachsten ein Blick auf Abb. 1, »Kottla bei Klagenfurt«: In dem tiefeingerissenen, wildzerfurchten, circusartigen Sammelbecken[2]) wird von jedem stärkeren Regen das Schuttmaterial, ein klüftiger, bröckeliger Dolomit, zusammengetragen. Die aus grösseren und kleineren Blöcken, Schlamm und Wasser gebildete Masse ergiesst sich durch den kurzen Tobel oder Abzugscanal (Abb. 2), der in regenlosen Zeiten trocken daliegt. Am Fusse des Gebirges ist die Erosions- und Transportkraft des Wassers gebrochen und die mitgeführten Schutt- und Gesteinsmassen lagern sich unter verschiedenen Böschungswinkeln als Schuttkegel (Abb. 1 vorne) ab.

I. Vorbedingungen der Murenbildung.

Die natürlichen Vorbedingungen der Entstehung von Wildbächen sind demnach:

1. Lockerer Boden (alte Moränen, alte Terrassen oder Gehängeschutt, wie auf Abb. 4 und 5), oder leicht zersetzbares Gestein. (Abb. 1).

2. Hinreichend steiler Böschungswinkel des Gehänges;

3. Hochwasser-Katastrophen, verursacht durch lang andauernde Regengüsse, Wolkenbrüche oder Schneeschmelzen.

Wenn in gefährdeten Gebieten das Eingreifen des Menschen den Wald, den natürlichen Schutz des Bodens, zerstört, wird die Lage bedrohlicher, besonders dort, wo klimatische oder andere Ursachen das Wiedererstehen der Bäume erschweren.

In den Nord- und Südalpen zeigt der geologische Untergrund viel Übereinstimmendes, die klimatischen Verhältnisse hingegen wesentliche Verschiedenheiten. In den Südalpen hindert die Trockenheit und Hitze des Sommers eine Wiederbewaldung desto mehr, je näher wir den Küsten des Mittelmeers kommen. Der ärgste Feind der jungen Bäume, die Ziege, ist im Süden verbreiteter als im Norden. Endlich sind Wolkenbrüche und besonders die plötzlichen, durch Föhn hervorgerufenen Schneeschmelzen häufiger als im Norden. In den weniger dicht bevölkerten Nordalpen ist andererseits die Ausnützung des Bodens weniger intensiv und die gleichmässigere Vertheilung der Niederschläge in den Jahreszeiten einer Wiederaufforstung wesentlich günstiger.

---

[1]) Zusammenstellungen der ausserordentlich zersplitterten, in ihrem Werthe sehr ungleichen Literatur über Muren findet man bei Surell et Cézanne, Étude sur les torrents des Hautes Alpes 2 éd. Paris 1870—72 im II. Bande, p. 384—387 (ca. 175 Autornamen) und bei J. Croumbie Brown, Reboisement in France or records of the replanting of the Alps etc. London. King. 1876, p. VII.

Eine 1892 erschienene, durch zahlreiche interessante Abbildungen erläuterte Studie von F. Toula »über Wildbachverheerungen und Mittel, ihnen vorzubeugen«, enthält eine Menge von eigenen wichtigen Wahrnehmungen, sowie eine Übersicht des Inhalts einiger neueren Arbeiten (Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien, Nachtrag zum XXXII. Bande 1891/92. Herausgegeben mit Unterstützung des k. k. Ackerbauministeriums).

[2]) Die Abrissstelle eines zweiten Sammeltrichters, dessen Tobel und Schuttkegel nicht sichtbar sind, liegt rechts.

1. Einfluss der Gesteinszusammensetzung. Als Material für die Murenbildung kommt in erster Linie der durch Verwitterung oder Gletscher gebildete Gebirgsschutt in Betracht. Sehr viel weniger häufig entstehen Wildbäche in den durch Seen und Bäche abgelagerten Schotterterrassen oder im anstehenden Gestein. Die Felsarten, welche durch die langsam vorschreitende chemische Zersetzung und Verwitterung in ihrer ganzen Masse aufgelöst und vermorscht werden, sind glücklicherweise im Hochgebirge selten. Wenn auflösbare Mergel oder Thone zwischen härteren Schichten lagern, entstehen Bergstürze,[1]) wenn die ganze Masse des Gebirges aus leicht zersetzbaren Felsarten besteht, ist die Vorbedingung für Murbrüche gegeben.

Von allen Gesteinen des Brennergebietes ist der aus drei Mineralien von sehr verschiedener Verwitterbarkeit bestehende Kalkphyllit oder Kalkglimmerschiefer

Abb. 1. Kottla bei Klagenfurt.

bei weitem am murengefährlichsten. Das langsame Verschwinden des chemisch vollkommen löslichen Kalkes und die Erweichung der Thonbestandtheile lässt die kaum zersetzbaren Quarztheile und Glimmerschuppen als leicht verschiebbare, beinahe lose Massen zurück. Die Ausdehnung von Geröllhalden am Fusse der Wände und der Schuttkegel in den grösseren Thälern ist somit sehr erheblich. Besonders mächtige Anhäufungen finden sich in dem unteren Theile der fast ganz im Kalkphyllit verlaufenden Thäler des Valser und Schmirner Baches, östlich der Brennerfurche. Der obere Theil des letzteren ist ausserdem noch mit ausgedehnten Grundmoränen erfüllt;[2])

[1]) M. Neumayr, Über Bergstürze. Diese Zeitschr. 1889, p. 1.

[2]) Eine tief unten am Thalgehänge in den Moränen entstandene Mure hat 1892 den Schmirner Bach bei Eck aufgestaut; der rasch gebildete See reichte fast einen halben Kilometer aufwärts bis zur Kirche von Schmirn.

am Ausgange des Schmirner Thales, zwischen Oberleiten und St. Jodok, kommen also zwei Momente zusammen, um die Anhäufung des Schuttes zu einer gefahrdrohenden Höhe anschwellen zu lassen.

Die bis 20 *m* tief, cañonartig eingeschnittenen Abstürze des Baches reichen hier nicht überall bis auf das anstehende Gestein hinab.

Eine umfangreiche, dreiseitig begrenzte Abrutschung hatte sich 1894 auf dem Nordgehänge unterhalb der Schmirner Oberleiten gebildet. Ein ganzes, mehrere Hektar grosses Feldstück war mit zahlreichen darauf befindlichen Bäumen ins Rutschen gerathen und glitt, da der Bach den Fuss der Scholle unablässig benagte, immer weiter abwärts. Die Höhendifferenz des abgerutschten Stückes und des stehenbleibenden Gehänges betrug mehrere Meter.

Im Oberlauf des Schmirner Baches ist besonders das Gebiet der alten ausgedehnten Moränenablagerungen durch Unglücksfälle berüchtigt: Am 27. Juli 1864 fand am Fusse des Olperers am Wildlahner Ferner ein Gletschersturz statt, der ein ungewöhnliches Anschwellen des Wildlahner Baches hervorrief. Das Hochwasser fand in den, den Thalboden bedeckenden Moränen ein leicht auflösliches Schuttmaterial; im Orte Wildlahner, dort wo sich jetzt ein schotterbedeckter Thalboden ausdehnt, wurden elf Häuser vermurt.

Eine eigenthümliche, häufig in echte Muren übergehende Form der Bodenbewegung besitzen die mergeligen, mit Kalkbänken wechselnden Massen der Cassianer Schichten im Enneberger und Ampezzaner Thal. Hier befindet sich das ganze Gehänge in unablässiger, thalwärts gerichteter Bewegung. Der Wanderer bemerkt mit Erstaunen, dass nicht nur Risse und Einschnitte nach jedem stärkeren Regen frisch entstehen, sondern dass die Rasendecke vielfach in Wülste und flache Falten gelegt wird. Im ganzen oberen Enneberg ist nach den Worten von Mojsisovics'[1]) »die Thalbildung noch unvollendet. Der Böschungswinkel, namentlich der oberen Partien, ist für so leicht auflösliche und zersetzbare Gesteinsarten noch viel zu steil. Es brechen daher an den oberen Rändern des von Feuchtigkeit durchtränkten Gesteins infolge zu grosser Belastung lange Gehängestücke ab, welche allmählig abwärts gleiten und dadurch zu erneuten Gehängebrüchen am oberen Rande Anlass geben. Der Process ist ein sehr langsamer, er hat begonnen mit der Entblössung der Hochfläche und wird fortdauern bis zu der Herstellung eines bestimmten mittleren Böschungswinkels. Den besten Beweis für die Langsamkeit der Bewegung bilden die wandernden Wiesen und Wälder. Die Bildung einer festen Grasnarbe und der Aufwuchs eines Waldes bedürfen einer gewissen Stabilität des Bodens. Die abgerutschten Schollen müssen daher längere Zeit stationär geblieben sein, bis die untere stets thätige Erosion sie ihres Haltes beraubte, oder die von oben nachgerückten Massen vorwärts schoben. Daraus geht eine gewisse Periodicität der Bewegung hervor. Eine solche wandernde Wiese gleicht einem von einer mächtigen Pflugschar aufgewühlten Ackerfelde. In langen parallelen Reihen, die Bruchränder nach abwärts gekehrt, stehen die aufgeworfenen Schollen, welche sich endlich überschlagen und in eine chaotische Schlamm- und Trümmermasse übergehen. In einem auf der Thalfahrt begriffenen Walde senken sich die stärksten Bäume und begraben in ihrem Fall ihre Vordermänner.« (Mojsisovics.) Zuweilen entstehen bei vollkommener Durchweichung und Durchtränkung des Mergelgebirges nach langem Regen auch echte Murbrüche, so die Schlamm-Mure von Pescol am Ufer der Gader unterhalb von St. Leonhard. Ein Aufstauen des Hauptbaches durch den Schuttkegel, die Bildung von Schotterterrassen und ein Durchreissen des ersteren hat hier periodisch stattgefunden.

Eine ähnliche Erscheinung bilden die zerklüfteten Kalksteinmassen der Tofana-

[1]) Dolomitriffe von Südtirol, p. 242. Man vergleiche auch V. Pollack, Bodenbewegungen. Jahrb. der k. k. geolog. Reichsanstalt, 1882, p. 573.

Wände bei Cortina d'Ampezzo, die auf der mergeligen Unterlage allmählig thalwärts wandern und die Häusergruppen am rechten Boita-Ufer zu gefährden drohen. Den Vorgang derartiger Rutschbewegungen von Dachsteinkalken auf schwach geneigter Unterlage veranschaulichen die ruinenartig zerborstenen und zerspaltenen Fünf Thürme (Cinque Torri, Abb. 3) an der Falzaregostrasse bei Ampezzo, eines der schönsten Beispiele von Gesteinsverwitterung, das wir in den Alpen kennen.

Der Einfluss des Gesteins auf die Murenbildung tritt besonders dort deutlich hervor, wo in einem Längsthal zwei Gebiete von sehr abweichender geologischer Zusammensetzung aneinander grenzen. Das Gehänge des Pusterthales wird im Norden von dem alten Thonglimmerschiefer oder Quarzphyllit, im Süden vorwiegend von Dolomiten und Kalken der Triasformation gebildet. Die ausgedehnteren Schuttkegel und Muren entstehen zumeist in den Schieferbergen, auf der Südseite bilden die rothen Sandsteine und Mergel, die Unterlage des Kalkes, nur bei bedeutenderer Flächen-Entwicklung einen gefährlichen Untergrund. (S. 20.) Der mächtige, von dem nördlich gelegenen Pfannhorn bis an den südlichen Hang hinausgeschobene Schuttkegel des Wahlenbaches bildet auf dem Toblacher Feld[1]) die im Gelände kaum hervortretende Wasserscheide zwischen Drau und Rienz.

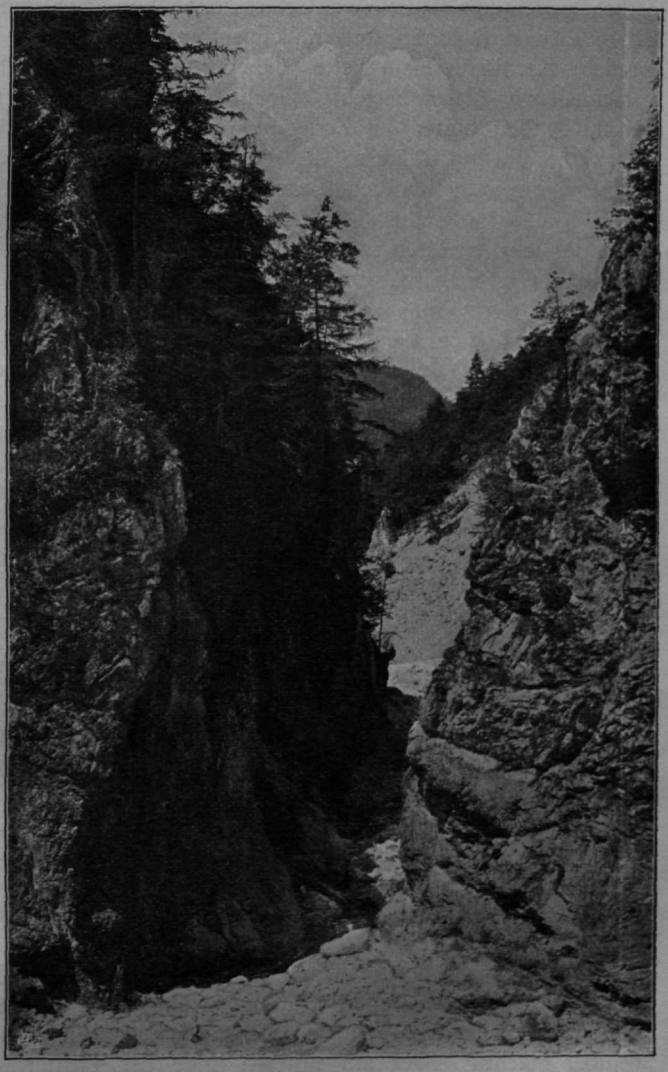


Abb. 2. Tobel (Abzugscanal) der Kottla bei Klagenfurt.
(Vergl. Abb. 1.)

Die vollständige Vermurung des Dorfes Wahlen im Jahre 1856, die periodische Bildung von Fluss-Schotterterrassen beweist, dass hier ein Gleichgewichtszustand der Erosionsarbeit noch lange nicht erreicht ist. Dieselbe Erscheinung beobachten wir in dem Längsthal der Gegend von Tarvis, dort, wo auf einem Schuttkegel bei Saifnitz die Thalwasserscheide von Fella (Tagliamento) und Gailitz (Drau) gelegen ist. Auch hier

[1]) X. Ber. über die wissenschaftlichen Untersuchungen des D. u. Ö. A.-V. Eiszeitliche Untersuchungen auf dem Toblacher Felde von Dr. J. Müllner, Mitth. des D. u. Ö. A.-V., 1897, p. 255.

beweisen niedrige Flussterrassen, dass in jüngster geologischer Zeit mannigfache Veränderungen der Wasserscheide durch Verlegung der Schuttkegel stattgefunden haben.

2. **Der Einfluss des Böschungswinkels auf die Murenbildung.** In wenigen Alpenthälern ist der Einfluss des Böschungswinkels auf die Entwicklung und Vertheilung der Schuttkegel so klar wahrnehmbar wie im Gailthal. Dasselbe trennt in seinem östlich gerichteten Laufe zwei Gebirgszonen von ganz verschiedenem Aufbau, die nördlichen Lienzer Dolomit- und Kalkalpen und die südliche, sehr mannigfach zusammengesetzte Karnische Hauptkette, die vornehmlich aus Schiefern, daneben aus Kalken verschiedenen Alters besteht. Doch tritt für die Fragen der Erosion die Gesteinsverschiedenheit hinter der Zerlegung des Gailthales in Längsstufen zurück: Das Thal zeigt eine überaus scharfe Gliederung in einen oberen und einen unteren Abschnitt, der auch die volksthümliche Bezeichnung Lessachthal (für die obere Terrasse) und Gailthal (für den Unterlauf) Rechnung trägt. Die Sohle des ersteren liegt 250—300 *m* über der des letzteren, wenn man unter der Thalsohle die Terrasse versteht, auf welcher die Lessacher Ortschaften verstreut liegen; der Höhenunterschied zwischen den beiden, nur 6 *km* voneinander entfernten Orten Kötschach und St. Jacob beträgt 240 *m*. Allerdings hat sich die Gail in die alte, mit Glacialschotter bedeckte Thalsohle des Lessachthales eine tiefe Schlucht mit steilen Rändern eingegraben. Die gewaltigen Schutt- und Steinmengen,[1]) welche den Unterlauf des Flusses fortgesetzt erhöhen und die Gailregulierung zu einer wahren Sisyphusarbeit machen, stammen zum guten Theile aus dem Lessachthale.

Ähnliche Schwierigkeiten bereitet die lebhafte Erosion dem Verkehr. Die tiefeingerissenen »sechzehn Gräben des Lessachthales« sind in Kärnten sprichwörtlich; an jedem führt die Strasse 100—200 *m* weit hinab, um auf der andern Seite wieder emporzuklimmen. Die langgestreckte Kette der Karnischen Alpen mit ihrer einheitlichen Kammlinie bedingt ein regelmässiges Abfliessen der Bäche nach Norden und Süden. Die Form des Querthales ist also bei weitem vorherrschend und viel regelmässiger ausgebildet, als man bei der Mannigfaltigkeit der Gesteinsbeschaffenheit und der verwickelten Grundanlage des geologischen Aufbaues erwarten sollte.

Die Thalform der Nebenbäche und die Menge des in denselben aufgehäuften Schuttes steht in unmittelbarer Abhängigkeit von dem Erosionsstadium des Hauptthales: Im oberen Lessachthal, insbesondere auf der Strecke Kartitsch-Ober-Tilliach, sind die oberflächlich mit Gebirgsschutt bedeckten eiszeitlichen Ablagerungen fast unverändert liegen geblieben; die Nebenbäche münden daher ohne steileren Gefällssprung in das Hauptthal. Infolge des geringen Gefälles haben sie nicht die Kraft besessen, den älteren Glacialschutt und die durch fortschreitende Verwitterungen angehäuften Geröllhalden zu entfernen.

Von Maria Luggau ab nimmt der Einschnitt der Gail mehr und mehr an Tiefe zu und die transportierende Kraft der Nebenbäche wächst dementsprechend. An der Mündung der letzteren ist der Gehängeschutt bereits überall entfernt und oberhalb weniger mächtig. Der am unteren Ende der Thalterrasse des Oberthales mündende Valentinbach enthält nur vereinzelte Reste von Geröllhalden.

Weiter abwärts ist das Hauptthal stark vertieft und die Nebenbäche enden daher mit einem mehr oder weniger deutlich ausgeprägten Abfall von durchschnittlich 200 *m* Höhe. Die Bäche des unteren Thales zeigen somit überall die drei Grundbestandtheile des Wasserlauf-Schemas sehr deutlich: Sammelbecken, Abflussrinne (in diesem Falle ziemlich lang) und Schuttkegel. Dem stärkeren Gefälle entsprechend beobachtet man in den Nebenthälern vom Kronhofbach bei Mauthen bis zum Bistritza-

[1]) Vergl. Frech, die Gebirgsformen im nordwestlichen Kärnten und ihre Entstehung. Z. d. Gesellschaft f. Erdkunde in Berlin, 1892, p. 378.

Graben bei Achomitz nirgends Gehängeschutt in nennenswerther Menge. Derselbe erfüllt das Hauptthal in Form von Schuttkegeln. Dieser Schuttvertheilung entsprechend nimmt die Murengefährdung des Thales von oben nach unten im ganzen ab. Am gefährdetsten ist naturgemäss der unweit der Thalstufe mündende Valentinbach, in welchem die Umlagerung der losen Massen in vollem Gange ist.

Die kürzeren, mit stärkerem Gefälle zum Hauptthal abfliessenden Gräben der nördlichen Gailthaler Kette sind überall, auch im oberen Lessachthal, frei von Gehängeschutt. Sie tragen viel häufiger Wildbachcharakter, als die Nebenthäler des Südgehänges und haben daher in höherem Maasse zur Entstehung von Schuttkegeln Ver-

Abb. 3. Fünf Thürme (Cinque Torri) bei Cortina d'Ampezzo.
(Ein Beispiel der Gesteinsverwitterung im Hochgebirge.)

anlassung gegeben. Die schönste Ausbildung zeigt ein Kegel, auf welchem das grosse Dorf Ober-Tilliach liegt.

Unterhalb von Mauthen, wo im Norden wie im Süden die Gräben schuttfrei sind, ist das erodierte Material als Schuttkegel weit in das Gailthal hineingebaut. Der grösste Kegel, ein wahres Prachtstück seiner Art, liegt westlich von Reissach; die leicht verwitternden Triaskalke des jäh aufstrebenden Reisskofels werden hier von dem noch leichter zersetzbaren Grödener Sandstein begrenzt. Die den unzugänglichen Südabsturz des Berges umsäumenden Geröllhalden gehen ohne Unterbrechung in den Kegelschutt über.

Das Drauthal zeigt in seiner ganzen Erstreckung von Sillian bis Villach denselben Erosionstypus wie das untere Gailthal. Der ebene, nicht terrassierte Thalboden ist von

ausgedehnten Schuttkegeln bedeckt; ein oberhalb von Lienz die Einmündung des Iselthales verengender Kegel ist besonders dadurch ausgezeichnet, dass das Wasser in zwei vollkommen getrennten Bachrinnen hinabrinnt. Einige Beispiele von Niedermuren aus diesen Thalgebieten kommen weiter unten (p. 20) zur Besprechung.

Bemerkenswerthe Unterschiede in der Schuttführung werden bei gleichem geologischen Untergrund durch verschiedene Vertheilung der Gefällsstufen auch im Pinzgau bedingt. So führen nach Schjerning[1]) diejenigen Tauernbäche, welche bei der Einmündung in das Hauptthal eine Steilstufe bilden, wenig Schutt zur Salzach hinab, so die Krimmler Ache, die Untersulzbacher-, Kapruner- und Rauriser-Ache. Bei diesen Thälern wird der Schutt wie im Gailthal unmittelbar und unausgesetzt dem Hauptthal zugeführt. Der Mühlbach vermag hingegen diesen dauernden Transport nicht zu bewältigen und enthält andererseits eine Menge Schutt, der bei ausserordentlichen Hochwassern zu Thal befördert wird. So hat am 5. August 1798 das Dorf Mittersill eine vollständige Vermurung erlitten, deren Masse auf 20 Millionen *cbm* geschätzt wurde.

Die übrigen Pinzgauer Tauernbäche[2]) sind dauernd gefahrbringend; das gleichmässige Gefälle des unteren Thalstriches ist noch hinlänglich, um bei Hochwasser grössere Blöcke zu befördern. Andererseits ist die Neigung zu gering, und die Thalweite zu gross, um im unteren Theile Sperren für Zurückhaltung der Geschiebe anzulegen. Nur am Obersulzbach, dessen Geschiebeführung am meisten gefahrdrohend ist, konnte an einer etwa 20 *m* breiten Stelle des Unterlaufes eine Sperre zwischen zwei harten Gneissfelsen angelegt werden, die nach der Berechnung 1½ Millionen *cbm* Gesteinsschutt aufnehmen und für 60—80 Jahre ausreichen dürfte.

Wie aus den obigen Darlegungen hervorgeht, bricht der einer steilen Thalstufe entsprechende Wasserfall die transportierende Kraft der Wildbäche und veranlasst die Bildung eines Schuttkegels. Der Ingenieur ahmt diesen einfachen Grundsatz nach, indem er die Gefällscurve eines Wildbaches in eine Anzahl von künstlichen Steilstufen und ganz flachgeneigten Strecken zerlegt. An den Wasserfällen der Stufen wird die lebendige Kraft des Wassers gebrochen und die flachen Strecken des Laufes in eine ebenso grosse Anzahl künstlicher Schuttkegel umgewandelt. Die technische Ausführbarkeit eines solchen in seiner Grundanlage leicht verständlichen Werkes hängt von der geologischen Beschaffenheit des Untergrundes und der Güte des verwendeten Baumateriales ab, ist also nicht überall möglich.

II. Der Einfluss menschlicher Thätigkeit auf die Murenbildung.

1. Die Bedeutung des Waldes und der Entwaldung. Über den Einfluss der Entwaldung auf Ausbreitung und Entstehung der Muren ist viel geschrieben worden, und das häufig angeführte Beispiel der französischen Seealpen beweist, dass rücksichtsloser Kahlschlag die Vermurung der Thäler und die Verödung ganzer Länder zur Folge haben kann, wenn ungünstige klimatische und andere Einflüsse (Weidegang) die Wiederbewaldung verhindern.

Ein meteorologisch den Küsten des Mittelmeeres ähnliches Gebiet, in dem die hier fast vollendete Waldverwüstung noch in voller Blüthe steht, ist der Westen von Amerika. Es findet ein unglaublicher, durch Gesetze kaum gehemmter Kahlschlag statt: fast schlimmer noch als die Holzfäller verwüsten den Wald die durch reine Nachlässigkeit, aus nicht gelöschten Wachfeuern, entstehenden Waldbrände, welchen die Sommerdürre eine ungeheure Verbreitung verschafft. Sogar im Yellowstone Park, in dem jede Art von Waldverwüstung nicht nur verboten, sondern auch durch die

[1]) Der Pinzgau. Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde. X 2., p. 148.
[2]) Obersulzbach, Habach, Hollersbach, Felberache und Stubache (a. a. O.)

bewaffnete Macht verhindert wird, ist etwa ein Fünftel der vorhandenen Wälder verbrannt. In den von mir im Jahre 1891 besuchten Waldgebieten Arizonas, deren Kahlschlag erst begonnen hatte, sah man am Ende der trockenen Jahreszeit, im October, stets aus einem oder aus mehreren Waldbränden gleichzeitig missfarbigen Rauch am Horizonte emporsteigen.

Die Vermurung der Thalböden kommt bei der Geringfügigkeit der Besiedelung hier weniger in Betracht, als die Gefährdung des Mittel- und Unterlaufes der Flüsse durch Hochfluthen, deren verderbliches Anschwellen durch rasches Zusammenfliessen der Niederschläge auf den waldentblössten Gebirgshängen begünstigt wird. Die Bannlegung des Waldes in dem der Provinz Schleswig-Holstein an Grösse gleichkommenden Yellowstone National-»Park« kann allein das Übel nicht mindern, da die trostlose Waldverwüstung in den übrigen Flussgebieten des Mississippi-Stromlandes unaufhörlich vorschreitet.

Dass in einem ungünstigen Klima bei starker Verschiedenheit der Niederschlagsmengen in den einzelnen Jahreszeiten gerade durch die Verwüstung der Wälder eine Steigerung der Hochwassergefahren bedingt wird, ist eine bekannte Thatsache. Weniger einfach ist die Frage zu beantworten, ob ein gut gepflegter Wald allein unter allen Umständen die Wirkung der Murbrüche und Überschwemmungen zu brechen vermag? Die Regenfluthen des September 1882 verheerten ein Gebiet in den südlichen Ostalpen, das klimatisch infolge der grösseren Menge sommerlicher Niederschläge immer noch günstiger dasteht, als die Berge der französischen Mittelmeerländer oder das westliche Nordamerika. Andererseits hatte die forstliche Misswirthschaft hier besonders arge Verwüstungen angerichtet. Ein classisches Beispiel der ganz besonders unvernünftigen Form dieser Waldverheerung verdanke ich Herrn Robert Hans Schmitt (z. Z. Deutsch-Ostafrika): Im Sextener Thale, in den leicht verwitterbaren, aus rothem Grödener und Werfener Sandstein bestehenden Vorbergen der Rothwandspitze und des Elfers, hatten die Bauern Anfang der achtziger Jahre den Gemeindewald in einzelne Parzellen (»Pointen«) getheilt, deren jede die Form eines Kegelausschnittes auf dem Gehänge besitzt. Statt nun nach einem bestimmten Systeme entweder die stärksten Bäume (Plänterbetrieb) oder auch nur die Stämme eines bestimmten Höhengürtels herauszuschlagen, begann jeder Besitzer von der Grenze seiner Parzelle die Bäume fortzunehmen, damit ihm bei der ziemlich undeutlichen Abgrenzung der liebe Nachbar nicht zuvorkäme. Da die Pointengrenzen von oben nach unten genau dem Gehänge folgen, entstanden Längsrisse durch den Wald, welche naturgemäss den Murgängen die Richtung vorzeichneten. Das Unheil wollte es, dass der September 1882 mit seinen ungewöhnlichen Regengüssen gerade das Pusterthal heimsuchte, und vor allem ist seit dieser Zeit das Sextener Thal der Schauplatz verheerender Murbrüche. Hier hat nicht einmal die besonders intensive Ausnützung des Waldes, sondern die Einsichtslosigkeit der Bewohner das Unheil verschuldet.

Ganz andere Gebiete wurden im Sommer 1897 von einer aussergewöhnlichen Regenmenge heimgesucht: In den östlichen Nordalpen ist besonders infolge des guten Zustandes des bayerischen Gebietes die Forstpflege durchschnittlich besser als in den Südalpen; das ausseralpine Osterreich, das Königreich Sachsen und Schlesien enthalten nur Mittelgebirge mit vorzüglich gepflegten Wäldern. Gerade in Schlesien hat eine Veränderung des Waldbestandes seit Anfang des Jahrhunderts oder doch wenigstens seit Aufstellung des preussischen Grundkatasters Anfang der sechziger Jahre nicht stattgefunden,[1]) wie neuerdings festgestellt wurde. Trotzdem wurden gerade diese Länder von der schauerlichsten Verwüstung heimgesucht.

[1]) Oderstrombauwerk. Herausgegeben vom Bureau des Ausschusses zur Untersuchung der Wasserverhältnisse in den den Überschwemmungen am meisten ausgesetzten Flussgebieten. Berlin. D. Reimer. 1896, I, p. 122.

Die Zurückhaltung des Tagwassers durch den Wald findet bei ausserordentlichen Regengüssen bald eine Grenze, wie nicht nur durch die Ereignisse von 1897, sondern auch schon durch die Untersuchung der Hochfluthen in Niederschlesien (August 1888) und in den Beskiden (Juni 1894) bestätigt wurde.[1]) Beide entsprangen in Gebieten mit dichtem und vortrefflichem Waldwuchs.

Es ist also scharf zu scheiden zwischen der in gewissem Sinne normalen Erosionsarbeit der regelmässig wiederkehrenden Schneeschmelzen und Regenperioden und den ungewöhnlichen, in grösseren Zwischenräumen auftretenden lokalen Wolkenbrüchen, sowie den, grössere Gebiete betreffenden Regenfluthen (1882, 1897).

Die Wirkungen der normalen Abtragung des Gebirges durch Wildbäche und fliessendes Wasser wird die andauernde Thätigkeit des Forstmannes und Ingenieurs stets auf ein ungefährliches Maass zurückzuführen im stande sein. Bei ungewöhnlichen Elementarereignissen versagt zunächst die das Wasser bindende Kraft des Waldes; auch die Thalsperren, die Verbauung der Wildbachbetten und die Befestigung der Hänge dürften ungewöhnlichen Ereignissen gegenüber nur bedingten Schutz gewähren.

In einem der Hauptüberschwemmungsgebiete des Jahres 1897, in den Quellbezirken des Oderstromgebietes, fehlen andererseits bauliche Maassnahmen für Zurückhaltung der Geschiebe oder des Hochwassers nach dem Werke des kgl. preuss. Ausschusses (I, p. 213) fast ganz. Die guten Anfänge, die in der Olsa und ihren Seitenbächen gemacht sind, haben schon dem Hochwasser des Juni 1894 nicht widerstehen können. Die wenigen Schutzbauten, welche in den Quellgebieten der deutschen Flüsse gemacht worden sind, vermochten den Wasserläufen ihr an Wildbäche erinnerndes Verhalten nicht zu nehmen und beschränken sich in den unteren, dichter besiedelten Thalstrecken auf den Schutz gegen das Ausufern bei mittleren Hochwässern. Für sämmtliche Nebenflüsse der Oder gilt das harte Urtheil des Oderstrombauwerkes (1896, I, p. 214), »dass die bisherigen Bauten immer nur stückweise und nicht nach einheitlichen Grundsätzen ausgeführt worden sind und dass es an einer sachverständigen Aufsicht und Unterhaltung des Geschaffenen gebricht«. Die Überschwemmungen des Jahres 1897 haben diesem ein Jahr zuvor gedruckten Ausspruch nur zu sehr Recht gegeben.

Ob und wie weit ein Gebirge, dessen Wildbäche verbaut und dessen Flüsse in sachgemässer Weise reguliert sind, den Angriffen eines aussergewöhnlichen Hochwassers zu widerstehen vermag, darüber liegen keine Erfahrungen vor, weil kein Gebirge eine vollkommene Verbauung seiner Wildbäche, eine einheitliche Regulierung seiner Abflüsse erfahren hat. In den Westalpen sind die Schutzbauten einige Jahrzehnte, in den Ostalpen nicht viel über ein Jahrzehnt alt, die im oberen Flussgebiet der Oder gemachten Anfänge sind noch ganz fragmentarischer Art. Aber es ist mehr als wahrscheinlich, dass nur gegenüber den regelmässigen Hochwassern, nicht gegenüber Katastrophen, wie der von 1897, eine einigermaassen vollständige Sicherheit erreichbar ist. Es fallen — allerdings in seltenen Ausnahmefällen — ganz unglaubliche Wassermengen vom Himmel herab, und man könnte ebenso gut versuchen, den Ausbruch eines Vulcanes, die Stösse eines Erdbebens durch menschliche Kunst abzuwehren, wie die Verheerungen solcher Überschwemmungen zu bannen.

Es ist ferner sicher, dass eine Verbauung der Wildbäche nach dem in den französischen Alpen erprobten System zwar die Schuttmassen zurückhält, aber eine Verlangsamung des Wasserabflusses in keinem irgendwie erheblichen Maasse bedingt. Ein System von Stauweihern oder grössere Thalsperren für Staubecken können nur im Mittelgebirge in Frage kommen, wo die Industrie oder die Teichwirthschaft die Kosten

[1]) Oderstrombauwerk I, p 127.

der Anlage tragen hilft. Aber auch hier sind dieselben, wie die zahlreichen Dammbrüche der Neuzeit beweisen, mindestens eine zweischneidige Waffe: Eine Auflösung und Zersetzung anstehenden Gesteins an der Grenze der Sperrmauer wird auch die grösste Vorsicht nicht verhindern, wenn die geologischen Verhältnisse ungünstig sind. Für das Hochgebirge der Alpen ist die Anlage von Staubecken wohl noch niemals ernstlich in Frage gekommen.

Im Sinne der Zurückhaltung des Wassers oder mit anderen Worten der Verminderung der Hochwassergefahr wirkt ferner das Drainieren und Entsumpfen von Wiesen und Mooren. Wenngleich die räumliche Ausdehnung von Wiesen, Mooren und Alpenweiden im Gebirge etwas geringer ist als die des Waldes, so ist die Wichtigkeit dieses Factors doch nicht zu verkennen. Wie die Untersuchungen des Culturingenieurs Krause auf den Fürstl. Pless'schen Wiesen im Kreise Pless (O. S.) darthun, hält der drainierte, poröse Boden das Wasser länger zurück als undurchlässiges, undrainiertes Erdreich. Ein Hochmoor ist im ursprünglichen Zustande einem vollgesogenen Schwamme zu vergleichen, über den alles neu hinzutretende Wasser einfach hinwegläuft; ein drainiertes Hochmoor entspricht einem trockenen Schwamm, der sich vollsaugt und dann das Wasser allmählig ablässt.

Da die besonders murengefährlichen alten Moränengebiete der Alpen gleichzeitig durch Ausdehnung der Moore und sauren Wiesen gekennzeichnet sind, darf diese bei der Drainage gemachte Erfahrung nicht gering angeschlagen werden. Selbstverständlich sind Einschränkungen erforderlich; eine Drainage würde murengefährlich wirken, wenn unterhalb des Hochmoors lose Massen auf steilem Gehänge lagern, wie der Nordabhang des unteren Ridnaunthales zeigt.

2. **Bahnbauten im Gebirge.** Besonderes Unheil ist dort zu gewärtigen, wo die vorhandene Muren- und Hochwassergefahr durch unvorsichtige Anlage von Chaussee- oder Eisenbahnbauten gesteigert wird. Auch hier ist im Sinne der vorhergehenden Ausführungen zunächst von denjenigen Katastrophen abzusehen, welche als Folge ungewöhnlicher Naturerscheinungen aufzufassen sind. Der Dammbruch von Kollmann unweit Waidbruck an der Südbahn,[1]) die massenhaften Zerstörungen der Bahnkörper im Herbst 1882 und im Sommer 1897 sind Ereignisse, denen die Alpenbahnen stets in grösseren Zwischenräumen ausgesetzt sein werden. Es handelt sich vornehmlich um solche Gefahren, die nach der Natur der Gesteine oder nach dem Neigungswinkel des Gehänges mit einiger Sicherheit periodisch zu erwarten sind. Den Ausgang des grossentheils im Kalkglimmerschiefer liegenden Valser (besser Vallser, vallis) Thales bei St. Jodok am Brenner verquert ein hoher Eisenbahndamm, dessen Wölbung zu eng construirt wurde. Am 14. September 1877 fand im Windschaufelgraben an der Alpeiner Alpe ein vier Stunden dauerndes Regen- und Hagelwetter statt; der Schuttkegel des Windschaufelgrabens staute den Alpeiner Bach vorübergehend zu einem See auf, dessen Entleerung ein gewaltiges Hochwasser zur Folge hatte. Die mitgeführte Schottermasse, besonders aber die losgerissenen Baumstämme, verstopften die Dammwölbung bei St. Jodok. Nur der Unerschrockenheit einiger Männer, die sich an Seilen herunterliessen und die Stämme mit Haken herausrissen, ist es zu danken, dass das untere Jodoker Thal vor unberechenbarem Unheil bewahrt blieb. Auch am Mühlthaler Bach, gegenüber von Schönberg, war infolge mangelnder Kenntniss der möglichen Hochwassermengen das Abzugsloch für das Wasser zu eng hergestellt worden. Als jedoch hier 1871 eine Verstopfung eintrat und das Wasser bis zur Dammkrone stieg, war glücklicherweise für den Abzug der thalwärts gelegene Mühlthaler Eisenbahntunnel vorhanden. Diese Unterbrechung des Bahnbetriebes hat die Aufmerksamkeit der Ingenieure auf den baulichen Fehler gelenkt.

Während derartige Versehen leicht durch Erweiterung des Durchlasses zu ver-

[1]) Vergl. Toula, über Wildbachverheerungen, S. 507, Kollmann und der Garderbach.

bessern sind, können die materiellen Verluste nicht wieder eingebracht werden, welche die Südbahn durch die falsche Wahl des Geleises zwischen Gries und Brennerhöhe erlitten hat: In dem Kalkphyllit des Padaunkogels ist das Fallen der Schichten im wesentlichen westlich, d. h. auf die Bahnstrecke zu gerichtet. Infolge dessen sammelt sich das Wasser des ganzen Berges auf dieser Seite und beschleunigt die Zersetzung des leicht verwitternden Gesteins. Die in die Bergflanke eingeschnittene Bahnstrecke ist aber nicht nur von der Auflösung der unmittelbar angrenzenden Wand, sondern auch von dem Nachbrechen des gesammten steilen Gehänges bedroht, auf dem die Verwitterung ebenfalls unausgesetzt thätig ist. Das gegenüberliegende westliche Gehänge, das allerdings durch eine grosse Brücke bei Gries hätte zugänglich gemacht werden müssen, besteht aus demselben Gestein, das jedoch hier infolge der gleichbleibenden westlichen Fallrichtung viel weniger leicht verwittert. Ob es möglich sein wird, durch fortdauernde Schutzbauten und grosse Wachsamkeit,[1]) die Strecke auf dem Ostabhang der Brennerfurche fahrbar zu erhalten, steht dahin. Die grössere Wahrscheinlichkeit spricht dafür, dass die unausgesetzt nachbrechenden, murenartigen Rutschungen, vielleicht auch einmal ein grösserer Absturz,[2]) schliesslich doch zu einer Verlegung der Bahntrace zwingen werden.

Die mangelnde oder unvollständige Kenntniss des geologischen Baues der Gebirge verursacht also bei dem Bahnbau noch grössere Kosten als bei der Forst- und Landwirthschaft. Der Million, welche vielleicht der Bau einer Brücke über den Obernberger Bach bei Gries erfordert hätte, stehen die voraussichtlich nutzlosen Kosten gegenüber, welche die Schutzbauten am Padaunkogel bereits verschlungen haben.

III. Die Eintheilung der alpinen Muren.

Eine Eintheilung und Gruppierung der Muren ist nur in künstlicher Weise möglich. Angesichts der Vielgestaltigkeit der Erscheinung werden entweder die geologischen oder die geographisch-physikalischen Gesichtspunkte unberücksichtigt bleiben müssen. Bei einer Unterscheidung der Schuttströme, die in verwittertem, anstehendem Gestein und den Wildbächen, die in Moränen oder Gebirgsschutt entspringen, würden die letzteren etwa neun Zehntel der Gesammtheit umfassen. Surell und Cézanne haben in ihrem oben erwähnten grossen Werke[3]) den Gesichtspunkt der Entwicklung in den Vordergrund gestellt; sie unterscheiden:

1. Neu entstandene Muren mit unvollkommener Gefällscurve (d. h. solche, bei denen ein grösserer Gefällssprung zwischen Schuttkegel und Abflusskanal besteht);
2. Thätige Muren mit gleichmässigem Gefälle (in denen der Wildbach auf dem Schuttkegel seinen Lauf häufig verändert);
3. Erloschene Muren, die weder im Sammeltrichter noch auf dem Schuttkegel weitere Veränderungen erfahren und einen bestimmten Lauf auf letzterem einhalten.

Die drei Entwickelungsphasen der Muren werden durch dieses Schema klar zum Ausdruck gebracht; aber eben weil jeder Wildbach in seiner Entwicklung alle drei Phasen durchläuft, fehlt die Möglichkeit einer schärferen Unterscheidung.

Die Schwierigkeit der Abgrenzung wird noch dadurch vermehrt, dass sich nicht nur 1 in 2 und 2 in 3, sondern unter Umständen auch 3 in 2 rückwärts verwandeln kann: Ein Wildbach erlischt, wenn die Gleichmässigkeit der Gefällscurve hergestellt, oder wenn das vorhandene lose Material abgetragen ist. Hat sich infolge

[1]) Es findet eine fortdauernde Überwachung des Padaungehänges von einem Beobachtungsposten aus statt.

[2]) Für denselben waren jedoch bis 1894 noch keinerlei Anzeichen vorhanden.

[3]) Vergl. auch Penck, Morphologie der Erdoberfläche, I. 1894, p. 323—325.

allmählig fortschreitender Verwitterung aber wieder loses Material auf steilem Hange angesammelt, so wird dasselbe in grösseren oder geringeren Zwischenräumen zu Thale geführt werden, und diese »intermittierenden« Murgänge, zu denen z. B. der obere Sautenser und der Piburger Wildbach bei Otz (siehe unten) gehören, können somit weder zu der zweiten, noch zu der dritten Gruppe gerechnet werden, ganz abgesehen davon, dass ein starker Gefällssprung oberhalb des Schuttkegels auch eine Ähnlichkeit mit der ersten Gruppe bedingen könnte.

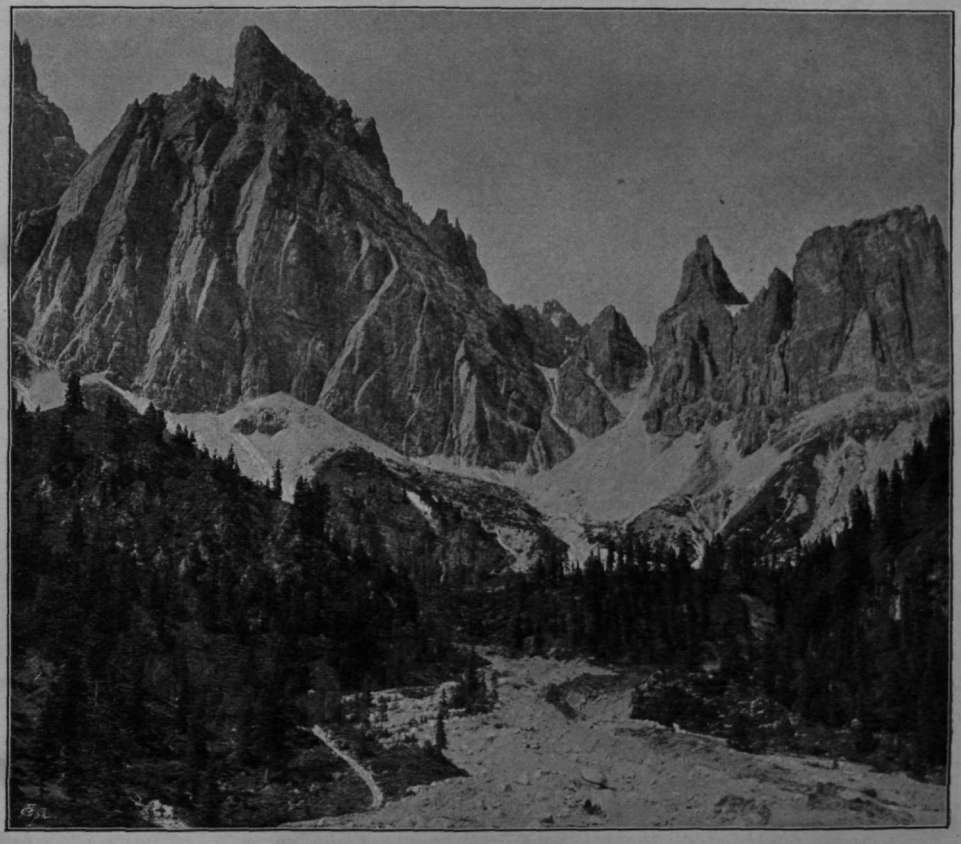
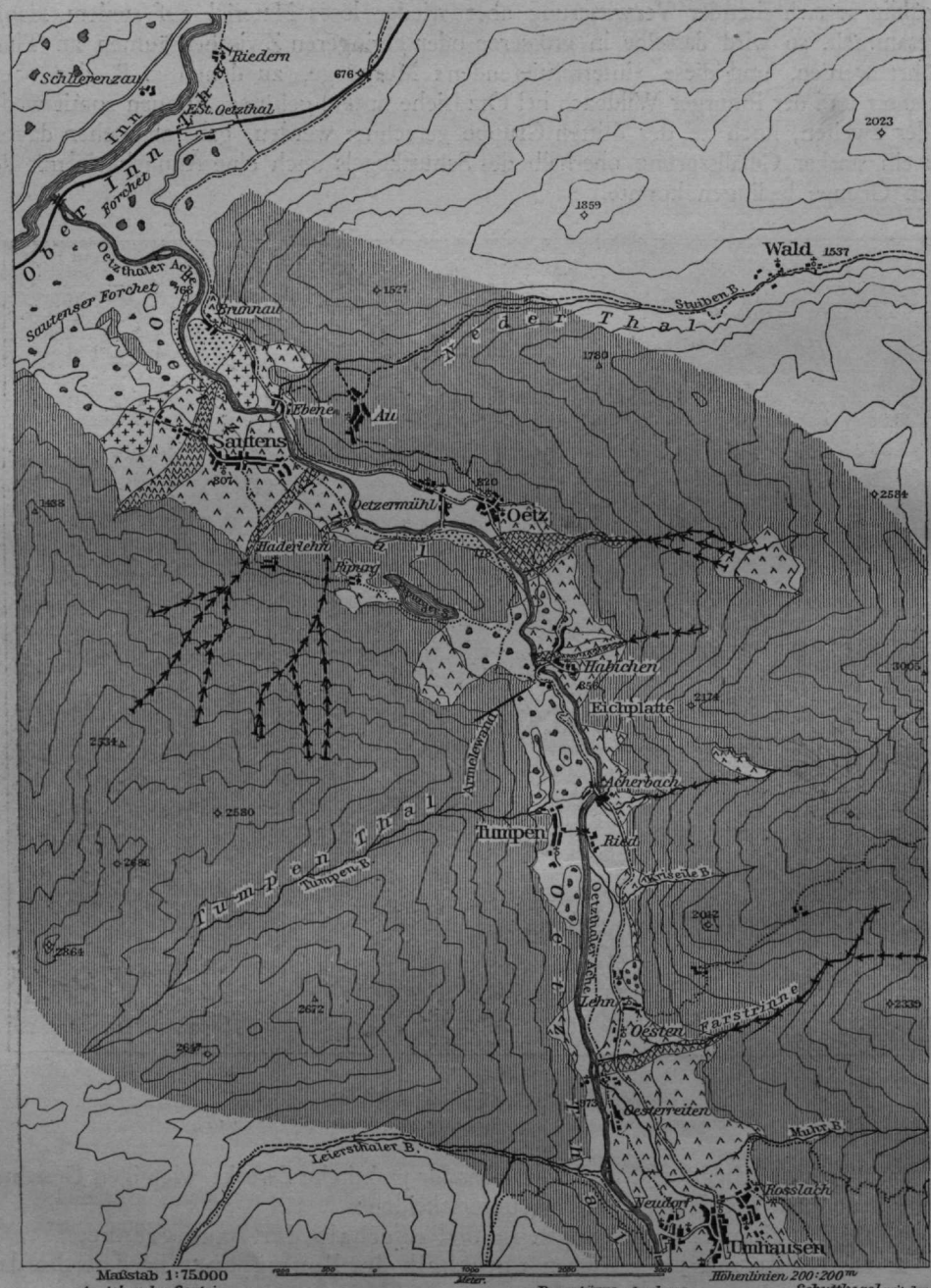


Abb. 4. Blick gegen den Cristallo bei Tre Croci.
(Schuttkegel einer oberhalb der Waldgrenze entspringenden Hochmure.)

Nach einem scheinbar äusserlichen, aber für praktische Zwecke wichtigen Gesichtspunkte kann man bei den Wildbächen unterscheiden:

1. Die Hochmuren entspringen in und oberhalb der Baumgrenze;
2. Die Niedermuren entstehen unterhalb der Baumgrenze im Bereiche des dichten Baumwuchses.

Praktisch wichtig ist diese Unterscheidung, insofern die erste Entstehung der im Bereich der vereinzelten Lärchen und Zirben oder oberhalb des Baumwuchses beginnenden Muren mit der Waldverwüstung nichts zu thun hat und nur die weitere Ausdehnung durch den Wald eingeschränkt werden kann. Die vollständige Verbauung einer grossen Hochmure muss, wenn sie Aussicht auf dauernden Erfolg haben soll, bis in die höchsten Abrisspunkte durchgeführt werden und ist mit Rücksicht auf die hierdurch bedingten grossen Kosten immer nur in einzelnen



Das Muren- und Bergsturz-Gebiet des unteren Ötzthales.

Nach der Originalaufnahme (1/25000) des Verfassers auf 1/3 reduciert

Abstand der Höhenlinien 200 m.

Fällen möglich. Niedermuren entstehen hingegen häufig infolge von Kahlschlag, Lawinen oder Windbruch auf besonders tiefgründigem Schutt unten am Gehänge; der kurze Lauf kann in den allermeisten Fällen durch sachgemässe Verbauung, Beflechtung der lockeren Gehänge mit Weiden und Wiederaufforstung in ein ungefährliches Wasserrinnsal umgebildet werden. Wegen der geringeren Ausdehnung des Schuttkegels ist die Vermurung der Felder im Thale räumlich unbedeutend und der Schaden nur dort beträchtlicher, wo der Abriss unmittelbar über einem Dorfe erfolgt.

1. Die Hochmuren. Die mit verwitterndem Gestein und alten Moränen bedeckten steilen Gehänge der Wetter- und Sebenspitze, nördlich vom Ridnauner Thalboden, waren einst oberhalb der Baumgrenze mit einer unzusammenhängenden Rasendecke belegt. Infolge von Schneeschmelzen und Wolkenbrüchen, denen sich an dem steilen Abhang manche Angriffspunkte boten, vor allem aber infolge des unausgesetzten

Abb. 5. Die Ötzer Mure
(etwas oberhalb des Ortes).

Weideganges der Schafe hat sich die Rasendecke im östlichen Theile des Gehänges gelockert; überall aber, auch westlich, wo der Zusammenhang des Pflanzenteppichs noch besser gewahrt ist, öffnen sich tiefeingerissene, schwer zugängliche Runsen. Hier nehmen die ausgedehnten, steil geneigten Schutthalden ihren Ursprung, die sich auf dem Gehänge wo die Waldbedeckung fehlt, ohne Unterbrechung bis in das Thal hinabziehen. Bei jedem stärkeren Unwetter, bei jeder Schneeschmelze, wälzen sich Muren hinab. Die verderbliche Wirkung dieser Schuttströme, von denen die grösste 1891—93 gegenüber dem Ridnauner Wirthshaus mündete, wird durch den Hauptbach gemildert, welcher den Murenhang unmittelbar begrenzt und bisher die herabquellenden Massen fortgeführt hat. Wo im unteren Theil die ursprüngliche dichte Waldbedeckung erhalten ist, fängt dieselbe Muren und Schutthalden gewissermaassen auf. Den ersten Anstoss zur Muren-

bildung geben aber die über der Baumgrenze, in den zertretenen Alpenweiden, in ca. 2200—2400 *m* Höhe entspringenden Runsen.

Auch im Schladminger Unterthal, in den Niederen Tauern, im Gebiete eines leicht verwitternden Thonglimmerschiefers, ist der unausgesetzte Schaftrieb als erste Ursache der Murenbildung anzusehen. Da die Schuttrunsen 500 *m* oberhalb der Waldgrenze beginnen, kann der schutzbringende Einfluss des Waldes nur in der Einengung der in grosser Höhe entspringenden Muren gesucht werden.

Die die Kalkwände umsäumenden Schutthalden lösen sich in Muren auf; dort wo ein steileres Gehänge folgt, und je näher wir der Baumgrenze kommen, um so weniger Hindernisse stellen sich der verheerenden Ausdehnung der Schuttströme entgegen. Das Bild (4) auf Seite 13 führt uns an den Fuss der stolzen Cristallo-Wände oberhalb von Tre Croci. Die Abrissstelle der Mure liegt weit über den letzten Bäumen in den Schutthalden, welche den rechten Theil und die Mitte des Bildes einnehmen. Der ebenfalls rechts liegende Tobel tritt wenig hervor, der noch im Bereich der schütter stehenden Bäume ausgebreitete Schuttkegel nimmt den ganzen Vordergrund ein. Ebenso liegt der Ursprung der grossen Mure von Kematen im Pfitschthal und der der grossen Otzer Mure (etwas oberhalb des gleichnamigen Dorfes) in der Baumgrenze oder noch etwas höher. Die grosse Zahl der Muren im unteren Abschnitte des Ötzthales beruht weder auf einer besonders intensiven oder unverständigen Form der Waldnutzung noch auf der ungünstigen Beschaffenheit des Gesteines. Der vorwaltende Glimmerschiefer mit seinen eingelagerten Hornblendeschieferzügen ist keineswegs besonders weich oder leicht zersetzbar, der Gneisszug der Eichplatte und der gegenüberliegenden Ärmelewand sogar ein besonders widerstandsfähiges Gestein. Die unverhältnissmässig grosse Zahl der Muren und der Bergstürze (über letztere fehlen historische Nachrichten gänzlich) erklärt sich ausschliesslich durch die ungewöhnliche Steilheit des Gehänges. Bergstürze nehmen, wie unser Kärtchen (Seite 14) zeigt, zwischen der Mündung der Ache und der Ortschaft Tumpen beinahe die Hälfte der Thalfläche ein; das ausgedehnte, mit kümmerlichen Kiefern bewachsene Hügelland des Forchet am Ausfluss der Ache ist ein gewaltiger, fast ausschliesslich aus Kalkblöcken bestehender Bergsturz, der von dem südlichen Abhang des Tschürgant stammt und nicht nur das Innthal, sondern auch die ganze Mündung des Ötzthales ausfüllt. Da der Kalkschutt bei Sautens unmittelbar auf alten Moränen liegt, ist der Abbruch wahrscheinlich in die Zeit nach dem Abschmelzen der grossen Gletscher zu verlegen. Das obere, etwas kleinere Bergsturzgebiet besteht aus den gewaltigen, waldbedeckten Gneissblöcken der Ärmelewand und hat den Piburger See am Südostende aufgestaut, andererseits die Flussenge des Gsteig oberhalb Otz gebildet.[1])

Die Muren, welche noch jetzt periodisch den Thalboden von Otz verheeren, sind auf dieselbe Grundursache: die Steilheit des Gehänges, zurückzuführen, wie die Bergstürze, ihre gigantischen prähistorischen Vorläufer.

Der unmittelbar oberhalb des Ortes Otz bei jedem stärkeren Regen strömende, denselben theilweise bedrohende Wildbach (Abb. 5) soll schon vor 200 Jahren[2]) seine Schuttströme in das Thal gesandt haben. Dann verwuchs die im Gehängeschutt befindliche Abrissstelle, deren gefährdetste Theile, wie die Abbildung zeigt, innerhalb der Baumgrenze liegen, während die obersten Quelläste weit in die Acherberg- (oder Ötzer-) Alpe hinaufreichen. Im Jahre 1817 riss eine Schneelawine den Boden auf und vernichtete den Wald theilweise, an dessen Ausnützung in der Höhe zwischen 1800 und 1900 *m* damals natürlich Niemand dachte. Mit diesem Zeitpunkt beginnt die leider alljährlich

[1]) Der Abschluss des Umhausener Beckens ist wahrscheinlich zuerst durch die erwähnte Zone härteren Gneisses (Achenkogel—Eichplatte—Ärmelewand) erfolgt. Der sichtbare Rand der Thalstufe wird jedoch jetzt durch das Blockgewirre des Bergsturzes gebildet.

[2]) Genauere Nachrichten fehlen, da die Urkunden bei einem Brande zu Grunde gegangen sind.

vorschreitende Verheerung des Thalbodens. Die Ötzer Mure ist u. a. dadurch wichtig, dass auf der Acherberg- (oder Otzer-) Alpe im Quellgebiete des Wildbaches einmal ein wirklicher Versuch mit dem zuweilen empfohlenen Hilfsmittel der horizontal geführten »Sickergräben« gemacht worden ist. Die Feuchtigkeit schwächerer Regen ist durch diese Gräben allerdings aufgesogen und vertheilt worden, aber bei dem ersten stärkeren Guss saugte sich der Schutt des Abhanges zuerst schwammartig voll und riss dann, zu einem der gewaltigsten Ausbrüche anschwellend, in grossen Massen ab.

In der Baumgrenze liegt ferner der westliche Quellast der Piburger Mure, sowie die Mehrzahl der Abrissstellen der oberen Sautenser Mure. Die letztere ist älter als der Otzer Wildbach und lässt ebenso wie die Mure des kleinen Acherbaches bei Tumpen eine Periodicität innerhalb mehrerer Jahrzente erkennen. Die Tumpener Mure brach am Südabhang der Eichplatte oberhalb Habichen am 2. Juli 1881[1]) plötzlich aus, nachdem 1851 hier ein ähnliches Ereigniss stattgefunden hatte. Die Gewalt des Sturzes sprengte eine vorstehende Felsecke ab, so dass ein früher verdeckter Wasserfall von der Strasse aus sichtbar wurde; ein Bauernhof ward von Blöcken und Schlamm verschüttet; Anfang August 1881 fand ein zweiter Murgang statt. Seitdem ist der Wildbach wieder ruhig geworden. Der Ursprung der Tumpener Mure, sowie derjenige von einzelnen Abrissstellen der Piburger und oberen Sautenser Mure liegt oberhalb der Grenze des geschlossenen Waldes in einem Höhengürtel, in welchem nur noch einzelne Bäume vorkommen. Grössere Schutt- oder Moränenmassen fehlen hier gänzlich, da die Steilheit des Gehänges jede dauernde Anlagerung unmöglich macht. Aber in unregelmässigen Zwischenräumen — alle 30 bis 50 Jahre — wird durch einen Wolkenbruch oder eine stärkere Schneeschmelze der aufgesammelte Schutt rein ausgefegt.

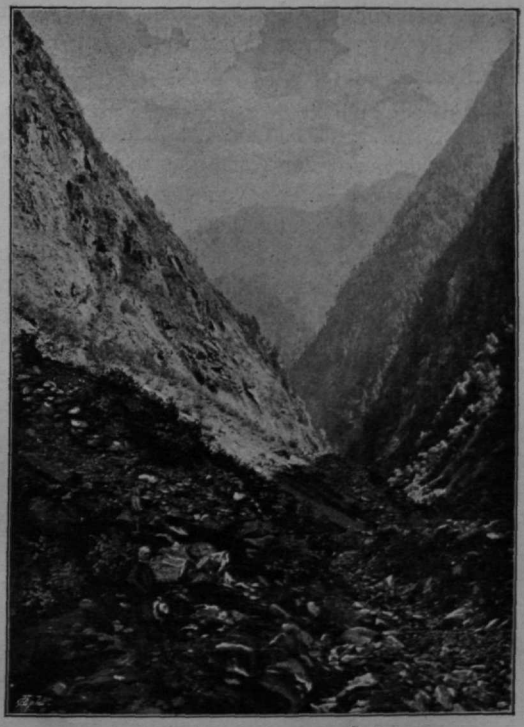


Abb. 6. Farstrinne im Ötzthal.
(Mit einer zerstörten Thalsperre im Vordergrunde.)

Der grösste und verheerendste Wildbach des unteren Otzthales, die oberhalb der Farstrinne entspringende Öster-Mure, entsteht ebenfalls über der Baumgrenze in einer 2200 *m* hoch beginnenden Schutthalde der Hohen Wasserfall-Spitze (3005 *m*). Zahlreiche Felder und Häuser des Dorfes Osten, darunter das Schulhaus, sind allmählig unter den Trümmern begraben worden; leider vereinigt sich hier die massenhafte Anhäufung von Gehängeschutt in grosser Höhe und die steile Neigung des Gehänges, um eine wirksame Verbauung kaum in den Bereich der Möglichkeit kommen zu lassen. Dass eine am Ausgang des Tobels errichtete, mauerartige Thalsperre nicht nur zwecklos ist, sondern unter Umständen infolge eines Dammbruches sogar gefährlich wirken kann, ist eine längst be-

[1]) In meinen vorläufigen Bericht »Mitth. des D. u. Ö. A.-V.«, 1892, haben sich leider hier einige Fehler (z. B. 9 statt 8) eingeschlichen.

kannte Thatsache[1]): Den Vordergrund des die Farstrinne darstellenden Bildes zeigt eine solche, durch einen stärkeren Ausbruch zerstörte, zwecklose Mauer. (Abb. 6).

2. **Die Niedermuren.** Die am unteren Theile des Thalgehänges entspringenden Wildbäche sind im Grossen und Ganzen weniger häufig als Hochmuren, von deren Wirksamkeit die grossen Schuttkegel fast aller Alpenthäler Zeugniss ablegen. Im Landschaftsbilde des Thalhanges treten jedoch diese Gebilde viel mehr hervor, da ausser dem Tobel und dem Schuttkegel auch der Sammeltrichter sichtbar ist. Infolgedessen stellen auch die Bilder des Kottla-Wildbaches (Abb. 1, 2) eine Niedermure dar. Gewissermaassen der embryonale Anfang derartiger Wildbäche sind die Dammrutschungen, die man in Bergwerkshalden und frisch aufgeschütteten Eisenbahndämmen nach heftigem Regen beobachten kann. Hier ist häufig die Gliederung in Sammeltrichter, Abflusstobel und Schuttkegel mit modellartiger Deutlichkeit zu sehen. Ähnliche kleine Abrutschungen zeigen z. B. die wiesenbedeckten Moränen des Melachthales, oberhalb der Innthalstation Kematen nach stärkeren Regengüssen.

Die in mancher Hinsicht typische Umgegend von Otz enthält neben zahlreichen Hochmuren nur zwei Niedermuren: 1. Den kleinen Wildbach von Habichen,[2]) der an dem steilen Abhang der Eichplatte entspringt und 1883 einige Häuser des Ortes verschüttet hat. 2. Das Dorf Otz selbst wurde 1851 durch einen kleinen, vom Windeck stammenden, auf der Karte gar nicht angegebenen Bach zur Hälfte vermurt.

Seit man — erst von 1888 an — den unteren, gefährdeten Theil des Abhanges wieder sorgfältig aufgeforstet hat, erscheint hier jede Gefahr behoben. Bemerkenswerth ist der Umstand, dass die Schwarzföhre (Pinus austriaca) wegen ihres raschen und kräftigen Wachsthums für derartige Zwecke am besten geeignet ist.

Sehr viel gefährlicher als diese Abschwemmungen des wenig mächtigen Gehängeschuttes[3]) sind die Einrisse in den mächtigen Grundmoränenbildungen, welche gerade im Brennergebiet häufig die unteren Gehänge bedecken. Derartige Muren finden sich z. B. in dem von Süden her bei Sellrain mündenden Saigesthal, in welchem sich die Moränen[4]) von 2100 *m* Höhe bis 1100 *m* hinabziehen. Da der Bach den Fuss der Schuttmasse unablässig benagt, sind Rutschungen und Murbrüche unausbleiblich.

Gewaltige, tief eingerissene Sammeltrichter und Tobel durchfurchen die überaus mächtigen alten Moränen oberhalb des reichen, auf einem Schuttkegel des Mittelgebirges liegenden Dorfes Götzens. Der letztere Schuttkegel stammt aus einem, in seinem Sammeltrichter als Petersbach (G. St. K. 1/25000), weiter abwärts als Geroldsbach bezeichneten Wildbach. Die höchsten Abrissstellen gehen nicht viel über 1400 *m* hinauf. Bisher ist es den Bauern in Götzens noch gelungen, ihr Dorf und ihre Felder durch eine mächtige, bis 15 *m* hohe Steinmauer zu schützen und den Wildbach östlich entlang dem Berghange abzuleiten.

Hinsichtlich ihres geologischen Ursprunges vergleichbar sind die in Moränen entstehenden Muren im unteren Pfitschthale, zwischen Tulfer und Alvens, ferner im Pflerschthale die an der Mündung des Vall Ming, des Laturner und Toftringer Baches ausbrechenden kurzen Wildbäche.

---

[1]) Vergleiche z. B. Neumayr-Uhlig, Erdgeschichte I, p. 469—473. Der angeführte Abschnitt enthält die ausführlichste und anschaulichste Darstellung des Murenphänomens, welche bisher in einem Handbuch veröffentlicht wurde.

[2]) Der Verlauf desselben konnte auf der die Muren von 1892 darstellenden Kartenskizze nur in ungefähren Umrissen wiedergegeben werden. In dem vorläufigen Bericht (Mitth. des D. u. Ö. A.-V. 1892) ist statt Habichen versehentlich Tumpen geschrieben.

[3]) Eine ähnliche Abrutschung wurde z. B. im Schwarzwaldbach am Südgehänge des Pflerschthales beobachtet. Hier findet sich ein Erdschlipf innerhalb eines schütteren Waldes auf dem vorherrschenden, von wenig Schutt bedeckten Glimmerschiefer. Dieser hat zuletzt bei einem Wolkenbruch im August 1893, vorher 1886, gemurt.

[4]) Nach den Beobachtungen von Dr. R. Michael.

Der nördliche (Gschnitzer) Abhang des Nösslacher Joches ist bis weit hinauf mit altem, oberflächlich verwaschenem Moränenschutt bedeckt, der eine bedeutende Mächtigkeit besitzt und wegen steiler Neigung des Gehänges murengefährlich ist. Während der Frühjahrs-Schneeschmelze saugt sich dieser Schutt voll Wasser und rückt langsam abwärts. Ansätze zur Murenbildung, Abrutschungen und Spalten sind trotz des dichten Waldbestandes schon mehrfach eingerissen. Insbesondere hat ein Schneefall Anfang Juli 1891 und das demselben folgende rasche Abschmelzen einige grössere Erdschlipfe hervorgerufen, die jedoch bis zum Jahre 1894 noch keinen gefahrdrohenden Umfang angenommen haben. Die sehr viel ausgedehnteren Moränen der Obernberger Seite lagern auf flacherem Gehänge und sind daher trotz der weit vorgeschrittenen Entwaldung nicht von der Murengefahr bedroht.

Eine Reihe besonders gefährlicher Niedermuren brachte ein Wolkenbruch am 22. und 23. August 1891 über die Gegend von Tarvis und Arnoldstein[1]) in Kärnten. In Untertarvis stürzten sechs Häuser ein, Arnoldstein wurde zum Theil überschwemmt, zum Theil verschottert und die Strecken Tarvis—Pontafel sowie Tarvis—Kronau (Laibacher Linie) der Staatsbahn unfahrbar gemacht.

Das zu Ende der achtziger Jahre von mir geologisch genau aufgenommene Gebiet ist dicht bewaldet und schon infolge der grossen Ausdehnung des staatlichen Forstbesitzes in dieser Hinsicht wohl bewirthschaftet. Nur die ganz ungewöhnlich ungünstigen Boden- und Abflussverhältnisse erklären derartige Erscheinungen, lassen aber andererseits den Schluss berechtigt erscheinen, dass verheerende Niedermuren, wie die von Tarvis und Arnoldstein, auf wenig ausgedehnte Gebiete beschränkt sind.

Die Gegend zwischen Tarvis und Arnoldstein, d. h. die westlichen, niedrigen Ausläufer der Karawanken, sind durch enorme Anhäufungen von vorwiegend kalkigen Grundmoränen ausgezeichnet, die der alte julische, nach Nord abfliessende Hauptgletscher hier hinterlassen hat. Die räumliche Ausdehnung der Moränen kommt der des anstehenden Gesteines ungefähr gleich. Der Seltschacher-, bei Arnoldstein ausmündende Wildbach und der ebenfalls murengefährliche Weissenbach bei Goggau durchfliessen in ihrem Unterlaufe ausschliesslich mächtige Moränenmassen. Weniger ausgedehnt, aber in bedrohlicher Lage unmittelbar oberhalb des Marktes Untertarvis sind die Terrassenschotter eines nach der Eiszeit entstandenen Sees, der durch die erwähnten Moränen aufgedämmt wurde. Der Abfluss dieses ehemaligen Sees ist der heutige Gailitzbach mit seinen steilen, cañonartig eingeschnittenen Wänden und seiner noch unentwickelten Gefällscurve. Diese unausgeglichenen Curven des Abflussprofils und die starke Ansammlung loser Massen in dem unteren, von steilen Gräben durchfurchten Theile des waldbedeckten Gehänges erklären die verheerende Wirkung der allerdings ungewöhnlich starken Wolkenbrüche von 1891.

Zu den Niedermuren gehören die Schuttströme, welche im Zauchenthale (einem Parallelthal des obersten Ennsthales) südwestlich von Radstadt in einem ungewöhnlich ausgedehnten Moränengebiet entspringen; dasselbe bedeckt die ganze Vorlage der Radstädter Tauern und erstreckt sich vom Laheitberge bis Hinterwies und Schenkenreith, sowie nördlich bis Reit und Gottfried; weiter oben im Zauchenthale ist Gehängeschutt auf steilgeneigter Unterlage ein nicht weniger gefährliches Ursprungsgebiet. Der Ursprung all' dieser Muren liegt unterhalb 1300 *m* in dicht bestandenem, wohlgepflegtem Walde.

Man hat hier zunächst den auf das Gehöft Hinterwies zustrebenden Wildbach durch einen starken Steindamm abgelenkt und sodann das Gefälle im Thalwege durch einige massiv im Bachbette aufgemauerte Stufen unterbrochen. Hand in Hand

[1]) Toula, Über Wildbachverheerungen, Wien 1892, p. 536 ff., giebt einen sehr eingehenden, durch zahlreiche Abbildungen erläuterten, auf eigener Anschauung beruhenden Bericht.

hiermit gieng die Befestigung der Abrutschstellen durch Weidengeflecht und Anschonung. Durch diese Maassnahmen wurde der Schotter zum Theil im Gehänge zurückgehalten, zum Theil im Bachbett zur Ablagerung veranlasst. Weitere Arbeiten waren im Ennsthal nöthig, wo der geschiebefreie Bach geradegelegt und auf Brücken über die tiefer liegenden Wasserläufe der Moorwiesen hinweggeleitet werden musste.

Im Zauchenthale erfolgte der letzte grössere Ausbruch am 2.—5. August 1895 infolge andauernden Regens. Eine Verbauung unter Heranziehung von Sträflingen fand 1895 und 1896 statt. 1897 trat keine grössere Verheerung ein, während gleichzeitig die wenig entfernte Mandling bei der gleichnamigen Station den Eisenbahndamm fortriss und das Ennsthal weithin vermurte.

Dass bei Anwendung der entsprechenden Geldmittel und Befolgung des im Dauphiné erprobten Systems auch die gefährlichsten Niedermuren verbaut werden können, dafür liefern u. a. die bei Mauterndorf, Oberdrauburg und Kötschach im Gailthale erzielten Erfolge den Beweis. Bei Kötschach gefährdete ein verhältnissmässig kurzer, den leicht verwitternden Grödener Sandstein durchfurchender Wildbach den Ort, wurde aber schon Ende der achtziger Jahre vollständig gebändigt. Fast noch ungünstiger lagen die Gesteins- und Abflussverhältnisse bei dem Oberdrauburg durchfliessenden Wildbach. Ein bei Regenwetter stark anschwellender Bach, dessen Ursprung im harten Urgebirge liegt, durchquert in seinem Unterlauf einen schmalen, steilwandigen Cañon, dessen Wände aus vollkommen zerquetschten, steilgestellten Kalkmergeln bestehen. Der häufige Wechsel von kalkigem, thonigem und erdigem (dolomitischem) Gestein stellte hier der Verbauung des Bachbettes und der Bepflanzung der Hänge scheinbar unüberwindbare Hindernisse entgegen, die aber trotzdem besiegt worden sind.

Bei allen, selbst den gefährlichsten Formen der Niedermuren ist eine Verbauung dadurch erleichtert, dass in dem verhältnissmässig kleinen Niederschlagsgebiet die Menge des fallenden Regenwassers gering und die Möglichkeit einer steten Beaufsichtigung gegeben ist; ebenso sind die durch die Schneeschmelze drohenden Gefahren unten im Thal wesentlich vermindert.

IV. Eigenthümliche Ausbildungsformen der Muren.

Eismuren und vulcanische Schlammströme. Abgesehen von den bisher betrachteten Muren, unter denen die embryonaler entwickelten die Entstehungsart meist deutlicher erkennen lassen als die grösseren Wildbäche, finden sich eigenthümliche Ausbildungsformen in gletscherreichen Gebieten und in lockeren, vulcanischen Aschenschichten: Eismuren entstehen dort, wo infolge irgend eines äusseren Anstosses (Erdbeben von Achurý, Unterspülung der Gletscherbasis des Altels, Wasseransammlung innerhalb eines Gletschers) ein Gletschersturz eintritt und die aus Eis, Wasser, Erde und Blöcken bestehende Masse mit elementarer Gewalt losbricht. Die grössten Verwüstungen entstehen allerdings nur, wenn der Eisschuttstrom einen Bach aufstaut, dessen Wasser schliesslich den Wall durchbricht. Als der einfachste und am wenigsten gefährliche Fall ist die sofortige Umlagerung der Moräne auf steilem Gehänge anzusehen (Abb. 7).

Vulcanische Schlammströme bilden sich durch die häufig eine Eruption begleitenden starken Regengüsse oder durch das Schmelzen des Gletscherschnees hoher Vulcanberge vor einem Ausbruch; die losen Aschen- und Staubmassen, welche die thätigen Vulcanberge vorwiegend zusammensetzen, bilden das Material.

Das bekannteste Beispiel einer vulcanischen Schlamm-Katastrophe ist die Verschüttung von Pompeji. Ähnliche Erscheinungen sind mehrfach in den Anden Südamerikas beobachtet worden, wo als Vorbote eines vulcanischen Ausbruches der Firn plötzlich schmolz und die Wassermassen auf ihrem Wege thalabwärts sich durch Aufnahme vulcanischer Asche in einen Schlammstrom umwandelten.

Während die letztgenannten Erscheinungen in den Alpen fehlen und dem Zwecke unseres Aufsatzes somit fernliegen, gehören die Eismuren zwar zu den selteneren, aber wegen des Maasses der Zerstörung, die sie verursachten, besonders eindrucksvollen Ereignissen.

In keiner Art katastrophenähnlich, aber für das Verständniss geologischer Vorgänge wichtig, erscheint die Umlagerung der Endmoränen an den Trafoier Gletschern. Dass die losen, von den abschmelzenden Gletschern hinterlassenen Moränen auf steilem Gehänge ein für die Entstehung von Muren besonders geeignetes Material bilden, ist ohne weiteres klar und wird durch einen Blick auf das schöne Bild der Trafoier Gletscher veranschaulicht. Zur Ablagerung von Moränen kommt es hier nirgends — abgesehen von einer in der Mitte rechts oben hervortretenden Seitenmoräne. Der gesammte, sonst als Stirn- und Grundmoräne abgesetzte Schutt wird von den wildbachartigen Schmelz-Wässern thalwärts geführt und als Schuttkegel am Fuss der Wände abgelagert. Die Abbildung 7 giebt einen guten Begriff von den Vorgängen der Umlagerung, welche vielfach das Abschmelzen der riesigen diluvialen Gletscher begleitet haben (siehe unten p. 25).

Abb. 7. Trafoier Gletscher vom Weissen Knot.

Als ein reiner Gletscherabbruch ist die in der Nähe des Gemmipasses erfolgte furchtbare Altelskatastrophe anzusehen, die in wenigen Augenblicken ein blühendes Alpenthal in eine Eiswüste verwandelte.[1]) Der Ort des Ereignisses ist ein Hochthal von 2 *km* Länge und 1 *km* Breite, begrenzt im Osten durch das Massiv des Altels, des Balmhorns und des Rinderhorns, im Westen durch einen die Thalsohle nur um 300 *m* überhöhenden Felsgrat, der vom Gallihorn gegen die Weisse Fluh hinzieht. Um 4 Uhr 43 Min. morgens am 11. September 1895 löste sich ein Theil, etwa zwei Drittel des Daches, von dem Hochfirn, welcher dem Altels sein bezeichnendes Aussehen verleiht, ab und stürzte, in seinem Lauf alles ver-

[1]) Vergl. Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1895, p. 243, denen die folgende Darstellung entnommen ist.

heerend und verwüstend, thalwärts. Die Sturzhöhe wurde mit rund 13—1400 *m* gemessen (Abbruchstelle ca. 3300 *m*, Thalsohle 1950 *m*). Die stürzende Masse betrug nach A. Heim's Berechnung 4 Millionen Kubikmeter. Die Ursachen der Katastrophe liegen, abgesehen von dem geologischen Bau des Altels, in dem vorhergegangenen abnorm warmen Sommer: Sickerwässer unterhöhlten den Firn und die geringe Reibung zwischen demselben und dem glatten, nur von wenigen Schieferbänken durchzogenen Kalk war nicht imstande, dem enormen Gewicht der abwärts dringenden Firnmasse Stand zu halten. Die Wucht des Sturzes muss gewaltig gewesen sein. Der der Sturzbahn gegenüberliegende, die Thalsohle um ca. 300 *m* überragende Gallihorn-Weissfluhgrat war vollkommen mit Eistrümmern und Schutt bedeckt. Leider sind der Katastrophe, deren materieller Schaden auf 150000 Frcs. beziffert wird, auch sechs Menschenleben zum Opfer gefallen. Bereits gegen Ende des vorigen Jahrhunderts hat, wie die Nachforschungen ergeben, ein ähnlicher Absturz dasselbe Hochthal betroffen.

Wahrhaft ungeheuerliche Formen nehmen die murenartigen Hochwasserfluthen dort an, wo durch einen Gletscher der Hauptbach abgesperrt wird und der Stausee sich nach Durchnagung der Sperre verwüstend über die Fluren und Dörfer des Thales ergiesst.

Die bekanntesten Beispiele aus den Alpen sind die Vorstösse des Vernagtferners und die Rückzugsbewegungen der Gletscher des Martellthales, welche ganz ähnliche Aufstauungen hervorriefen.

Die schon häufig dargestellte Geschichte der Ausbrüche des Vernagtferners ist den Mitgliedern des D. u. Ö. A.-V. durch die vor kurzem veröffentlichte, mustergültige, abschliessende Monographie S. Finsterwalder's wieder nahe gerückt worden[1]) und braucht daher hier nicht von neuem behandelt zu werden. Auch die Abwehrmittel gegen die Ausbrüche sind in jenem Werke von neuem kritisch besprochen worden.

Der Langen- und der Zufallferner im obersten Martellthal waren vor dem allgemeinen Gletscherrückgang vereinigt und bedingen jetzt in ihrer Trennung dieselben Stauungserscheinungen, wie der Vernagtferner während seines Vorstossens. Die von Ed. Richter und S. Finsterwalder (diese Zeitschrift 1890, p. 21—34) veröffentlichten Beobachtungen thun dar, dass der Zufallferner die Abflüsse des Langenferners zu einem Eissee aufstaut, dass die Wassermassen periodisch durch Gletscherthore des ersteren ausbrechen und verheerende, murenartige Hochfluthen im Martell- und Etschthal zur Folge haben. Die Zweifel, welche über diese Art der Entstehung noch möglich waren, wurden durch die übereinstimmenden Wahrnehmungen des Jahres 1891 zerstreut.[2]) Die minder gefährlichen Hochfluthen des Martellthales spielten sich nach S. Finsterwalder (l. c. p. 21) folgendermaassen ab. Ende Frühling, wenn in höheren Lagen die Schmelzung des Winterschnees am ergiebigsten ist (11. Juni 1888; 5. Juni 1889) tritt urplötzlich, ohne irgend ein atmosphärisches Ereigniss, bei heiterem Himmel ein mächtiges Wachsen des Thalbaches der Plima ein; der Bach wächst über das gewöhnliche Hochwasser hinaus und sinkt nach einer halben Stunde in sein Bett zurück, nicht ohne tiefgreifende Spuren zu hinterlassen. Neuerdings ist durch zweckmässige Anlage einer Thalsperre weiteren Gefahren vorgebeugt.

Die furchtbarsten Ausbrüche, von denen wir Kunde haben, betreffen das Achurýthal am Grossen Ararat und den Devdorok-Gletscher am Nordostabhange des Kasbek im centralen Kaukasus.

Die durch den 1832er Ausbruch des Devdorokgletschers in Bewegung gesetzten Schuttmassen, die hausgrossen Felsblöcke, welche in der »kalten Lava« thalab geschafft wurden, finden ihr Analogon nur in den Moränen und Findlingen der Eiszeit. Weit oberhalb der heutigen Grusinischen Heerstrasse bemerkt der Wanderer

[1]) Wissenschaftliche Ergänzungshefte zur Zeitschrift des D. u. Ö. A.-V., I.

[2]) Toula, Wildbachverheerungen, p. 544 ff.

noch jetzt, 1897, am Gehänge einen Weg,[1]) der den bis 90 *m* Höhe aufgedämmten See umgieng und unterhalb des Staudammes steil in das Thal hinabführt.

Eine Ausfüllung des Terekthales bis zur Maximalhöhe von 90 *m* und eine Vermurung des Thalbodens bis zur Länge von 2 *km*, den Transport von 15 Millionen *cbm* fester Stoffe, darunter des berühmten Yermolow-Blockes bei Lars (mit einem Inhalt von 5655 *cbm*[2]), das sind die Wirkungen der grössten Eismure, von der wir aus historischer Zeit Kunde besitzen. Wohl ebenso erstaunlich ist die Erosionskraft des Terekflusses, der in etwa 70 Jahren den Damm bis auf wenige Reste beseitigt hat.

Die Vorgänge der Aufdämmung sind dieselben wie bei den Ausbrüchen des Vernagtferners. Der bei 3600—3900 *m* beginnende und bis 2300 *m* hinabreichende, 2300 *m* breite Devdorok-Gletscher dehnt sich während einer Vorstossperiode bis zur gegenüberliegenden (linken) Seite des in den Terek mündenden Kabakhithales aus. Eine locale Verengerung desselben von 350 auf 30 *m* macht die Aufdämmung möglich. Die oberhalb des Eisdammes gesammelten Schmelzwässer des Gebirges brechen schliesslich durch und bilden eine aus Wasser, Eis, Schlamm und Blöcken bestehende Hochfluth, die zunächst den Terek zu einem zweiten See staut und dann zum zweiten Male ausbricht. Glücklicherweise beschränken sich bei der Spärlichkeit der Bevölkerung im oberen Terekthale die Wirkungen wesentlich auf die Zerstörung der Militärstrasse. Neuerdings befindet sich der Devdorok-Gletscher wieder im Vorrücken.

An Grossartigkeit findet dieser Ausbruch nur in der Eismure von Achurý am Ararat ein Seitenstück.

Der 1846 durch ein Erdbeben verursachte Gletscherabbruch von Achurý (nicht Arguri) am Grossen Ararat in Armenien ist den Lesern der Zeitschrift durch die lebendige Schilderung in dem Aufsatze Neumayr's über Bergstürze (diese Zeitschrift 1889, p. 49) bekannt. Auch hier verursachte die Aufstauung und der Ausbruch eines Sees die furchtbarsten Verheerungen. Ich kann aus eigener Anschauung der Gegend hervorheben, dass die Oberflächenformen des Berges auf eine Periodicität des Ereignisses hinweisen. Der halbkreisförmige, von Gletschern umsäumte Einriss des Jacobsthales am Masis[3]) ist der gewaltigste Einschnitt auf dem östlichen und nördlichen Gehänge des stolzen Berges; der bis Aralych reichende, enorme Schuttkegel besitzt eine der Tiefe der Schlucht entsprechende Breite und kann nur durch häufig wiederholte Ausbrüche gebildet worden sein. Der grösste, auf etwa 6—7000 *cbm* geschätzte Felsblock, welcher von der aus Eis, Schlamm und Wasser bestehenden Masse mitgerissen wurde, entspricht in seinen Verhältnissen ungefähr dem genau gemessenen Yermolowsteine des Terekthales; in diesem Gewicht scheint also eine Art von Maximalgrenze der von Eismuren bewegbaren Blöcke zu liegen.

Eine ganz andere Grundursache, die Ansammlung einer Wassermasse inmitten des Gletschereises, liegt der Katastrophe von St. Gervais zu Grunde; die hauptsächliche Überschwemmung und Vermurung ist allerdings auch hier durch Verstopfungen innerhalb des Abflusscanals und den Ausbruch der aufgestauten Wasser- und Schlammmengen verursacht worden.[4])

Das Bad St. Gervais an der Arve, westlich vom Mont Blanc, wurde am 12. Juli 1892 zwischen 1 und 2 Uhr nachts von einer furchtbaren, Schlamm und

---

[1]) Der Weg war für die Excursion des internationalen Geologencongresses mit einer sehr deutlichen weissen Markierung versehen worden.

[2]) Loewinson-Lessing, XXII Guide des Excursions des VII Congrès géologique, p. 12 und 16. Der in Flussalluvium liegende Block besitzt 29 *m* Länge, 15 *m* Breite und 13 *m* Höhe.

[3]) Der armenische ortsübliche Name des Grossen Ararat.

[4]) J. Vallot, A. Delebecque u. L. Duparc, Arch. Science physique et naturelle, XXVIII, 1892, p. 177—202. Man vergleiche vor allem Toula, Vorträge des Vereins z. Verbreitung naturwissensch. Kenntnisse in Wien, XXXIII, Heft 14, p. 27.

Steine in Masse herabführenden Wasserfluth verheert. Ein kleiner, im Rückzug begriffener Gletscher an der Tête Rousse hat durch einen merkwürdigen, in einer Höhe von 3200 *m* erfolgten Abbruch den ersten Anstoss zu der furchtbaren Verheerung gegeben. Bei einer acht Tage nach dem Ausbruche erfolgten Untersuchung der Abbruchstelle fand man an der Stirnseite des Gletschers eine fast senkrechte Eiswand von 40 *m* Höhe, die einen Halbkreis von ca. 100 *m* im Durchmesser bildete. In der Mitte der Wand lag eine Höhle, eine Art Gletscherthor von 20 *m* Höhe und 40 *m* Breite, aus der das Wasser hervorgebrochen war. Die Masse des aus dem Gletscher herausgeströmten Wassers wird auf 100000 *cbm*, die abgebrochene Eismasse auf beinahe ebensoviel (90000 *cbm*) geschätzt. Räthselhaft und bisher ohne Analogon ist die Anhäufung einer solchen Wassermenge im Innern eines wenig ausgedehnten Gletschers.[1]) Bis zum Dorfe Bionnassay hatte die aus Wasser, zertrümmertem Eis und mitgerissenem Moränenschutt bestehende Mure Raum zur Fortbewegung und Ausbreitung; die Zerstörung beschränkte sich daher auf das Fortreissen der Ufer, während das Dorf selbst unbeschädigt blieb.

Unterhalb Bionnassay folgt die enge, 2—3 *km* lange, durchschnittlich unter 16° geneigte Schlucht, welche unsere Abb. 8 darstellt.[2]) Hier erfolgten die stärkste, bis auf den Steingrund hinabreichende Erosion und andererseits, besonders am Ausgange der Schlucht, vorübergehende Stauungen, welche ein Ansteigen der Muren bis auf 30—35 *m* Höhe bedingten. (Die Ähnlichkeit mit den Vorgängen in der Terekschlucht, wo die gestaute Masse allerdings die dreifache Höhe erreichte, ist augenfällig.)

Trotzdem wurde das unterhalb der Schlucht liegende Dorf Bionnay nur zum Theil zerstört. Aber weiter abwärts folgt eine zweite Enge, die Schlucht von St. Gervais, wo eine zweite Stauung und ein zweiter, von grösserer Zerstörung begleiteter Durchbruch erfolgte. Hierbei wurden die Gebäude des Bades St. Gervais bis zum ersten Stockwerk verschüttet, ein Theil des Weilers Fayet verheert, der Thalboden 3½ *m* hoch vermurt und Blöcke bis 200 *cbm* Inhalt in Bewegung gesetzt; der Verlust an Menschenleben war ebenfalls ungewöhnlich hoch (ca. 150 Personen).

V. Die Bedeutung der Muren für die Oberflächenform des Gebirges.

Die in der Gegenwart glücklicherweise seltenen Erscheinungen der Eismuren wurden an der Hand vorliegender Berichte und eigener Beobachtungen eingehender gewürdigt, da sie das Verständniss der Vorgänge der Vergangenheit vermitteln. Die erheblichen Schwankungen der Gletscher, die Vorstoss- oder Rückzugsbewegungen werden häufig von murenartigen Gletscherstürzen begleitet: die Katastrophen des Altels, des Martellthales und des Tête Rousse-Gletschers erfolgten bei rückschreitender, die des Devdorok- und Vernagt-Gletschers bei vorschreitender Bewegung der Eismassen. Bei stationärem Gletscherstand sind derartige Ereignisse niemals beobachtet worden. Das in mannigfachen Ruhepausen und gelegentlich erneuten (»postglacialen«) Vorstössen unterbrochene Abschmelzen der diluvialen Riesengletscher dürfte also von zahlreichen Ausbrüchen von Eismuren begleitet gewesen sein.

Ebenso ist die Zeit nach dem Abschmelzen der Gletscher durch grössere Häufigkeit der eigentlichen Wildbäche gekennzeichnet.

Der Rückzug der grossen Gletscher hat die Alpen in einem Zustande schauerlicher Verwüstung gelassen; der grösste Theil des Gebirges dürfte dem Bilde entsprochen haben, welches uns angesichts des verlassenen Bettes des Vernagtgletschers Finsterwalder

[1]) Forel hat daher auch die Meinung ausgesprochen, die Katastrophe sei einfach durch Absturz des Stirnendes des Gletschers, wie am Altels, erfolgt.

[2]) Für die Überlassung der photographischen Vorlage sei an dieser Stelle Herrn Hofrath Prof. Dr. Toula bestens gedankt.

mit bezeichnenden Worten entrollt: »Über 2 *km* weit zieht sich ein breites, felsdurchsetztes Schuttfeld von abschreckender Öde und Wildheit empor . . . . . Bei anhaltendem Regen kommt unheimliches Leben in die starre Landschaft. Muren durchfurchen die abschüssigen Schutthalden, losgewordene Moränenblöcke rollen zu Thal und am Abbruch der Zwerchwand sausen zahllose Felstrümmer hernieder und schlagen mit lautem Getöse auf den Blockhalden auf. Im Frühsommer, zur Zeit der Schneeschmelze, ist hier kein Fussbreit Boden, über den nicht Lawinen fegen«.[1])

Vergleicht man die gewaltige Ausdehnung der Schuttkegel in den Alpenthälern mit der Häufigkeit der Murbrüche in der Gegenwart, so ergiebt sich die naheliegende und schon mehrfach hervorgehobene Folgerung, dass die Mehrzahl der Schuttkegel in

Abb. 8. Schlucht unterhalb Bionassay mit den Resten der 30—35 m hoch ansteigenden Mure.

ihrer Entstehung und ihrem hauptsächlichen Wachsthum älter sind, als die geologische Jetztzeit: Die jeweilig von den einstigen Riesengletschern verlassene Zone des Gebirges zeigte in gewaltiger Vergrösserung das Bild des von dem Vernagtgletscher verwüsteten Landes und bot somit die besten Vorbedingungen für die Entstehung der Muren. Erst nachdem der in labilem Gleichgewichte auf dem Gehänge zurückgelassene Gletscherschutt durch Wildbäche in die Tiefe geschafft und in Kegelform abgelagert war (Abb. 7, Trafoier-Gletscher), bot sich die Möglichkeit der Entstehung einer zusammenhängenden Pflanzendecke, von Wiesen und Wäldern. Andererseits enthalten die Schuttkegel der grossen Alpenthäler den besten, sumpffreien Boden und tragen bei weitem die Mehrzahl der menschlichen Ansiedelungen, wie der Augenschein ebenso wie die statistische Zusammenstellung lehrt.

[1]) Der Vernagtgletscher, Wissenschaftliche Ergänzungshefte zur Zeitschr. des D. u. Ö. A.-V. I., p. 78.

Die Verwüstungen der gegenwärtigen Wasser- und Eismuren dürfen somit die günstige Einwirkung nicht ganz vergessen machen, welche die Wildbäche in der jüngsten geologischen Vergangenheit auf den Pflanzenwuchs und die Besiedelungsfähigkeit des Hochgebirges ausgeübt haben.

Zusammenfassung der Ergebnisse.

Die ausserordentliche Mannigfaltigkeit des Muren-Phänomens, von dessen Ausbildungsformen auf dem beschränkten Raum nur einige wenige Beispiele gegeben werden konnten, beruht in erster Linie auf der verschiedenartigen Beschaffenheit des geologischen Untergrundes. Sieht man von den mannigfachen Entwicklungsformen der »Eismuren« ab, so sind die Unterschiede, welche das Böschungsverhältniss sowie die Menge und Vertheilung der atmosphärischen Niederschläge bedingen, mit der Vielgestaltigkeit der geologischen Verhältnisse nicht entfernt zu vergleichen.

Als Vorbeugungsmittel gegen die Entstehung von Muren, d. h. zur Entscheidung der Frage, wo der Wald ohne Furcht vor Schaden geschlagen werden kann, wo eine beschränkte Ausnützung möglich, und wo ein unbedingter »Bann« erforderlich ist, erscheint vor allem eine genaue geologische Karte nothwendig. Das Lesen derselben, die Benützung für praktische Zwecke wird dadurch erleichtert, dass, wie die obigen Ausführungen zeigen, als murengefährlich im Wesentlichen nur die losen, aufgelagerten Massen[1]) zu bezeichnen sind. Leider sind die für die Ostalpen in erster Linie in Betracht kommenden Spezial-Karten der k. k. geologischen Reichsanstalt nicht nur schwer zugänglich,[2]) sondern auch ihrem Werthe nach, entsprechend dem langsamen Fortschritt der Untersuchungen in einem gewaltigen Gebiete sehr ungleich.

Die geologischen Untersuchungen des D. u. Ö. A.-V., die Aufnahme des Karwendelgebirges und die neuerliche Untersuchung des Brennergebietes sind somit nicht nur für die wissenschaftliche Kenntniss der Gebirge, sondern auch für praktische Zwecke bedeutsam.

Die wichtigsten Ergebnisse unserer Studien lassen sich kurz in Folgendem zusammenfassen:

I. In praehistorischer Zeit, während und nach dem Abschmelzen der diluvialen Gletscher, war die transportierende Thätigkeit der Muren eine der Vorbedingungen für die Festlegung der beweglichen Schuttmassen, für die Entstehung einer Pflanzendecke und somit für die spätere Besiedelung des Gebirges.

II. 1. Die hauptsächlichen und dauernden Verwüstungen verursacht im Gebirge weniger das Hochwasser, als vielmehr die von demselben bewegten Schuttmassen.

2. Die das »Wasser bindende« Kraft eines gutgepflegten Waldes ist nur für die regelmässigen Schmelzwasser- und Regenperioden ausreichend, aussergewöhnlichen Hochfluthen gegenüber fast belanglos.

3. Die Zurückhaltung des Gebirgsschuttes an seinen ursprünglichen Lagerungsstätten oder an geeigneten Stellen der Thäler ist die Hauptaufgabe der technischen Regulierung.

4. Hiefür ist, — abgesehen von den nothwendigen baulichen und forstlichen Erwägungen — in erster Linie die vollständige Kenntniss der vorhandenen Schuttmengen, oder mit anderen Worten, eine möglichst genaue geologische Aufnahme des Gebirges nothwendig.

[1]) Durch Benutzung geeigneter geologischer Karten kann sowohl der Entstehung von Muren vorgebeugt, als auch dem Ingenieur bei der Verbauung von Murgängen wichtige Hilfe geleistet werden.

[2]) Die Vervielfältigung durch Handcolorit auf Grundlage der G. St. K. $^1/_{75000}$ erfordert eine Bestellung mehrere Monate vor dem Gebrauch. Allerdings wurde neuerdings mit der Veröffentlichung gedruckter geologischer Karten begonnen.

Rund um den Grossglockner.

Von

Ferdinand Löwl.[1])

Am 6. August des 97er Sommers, der es in der Veranstaltung von Wetterstürzen zu einer wahren Meisterschaft brachte, trat in den Bergen nach kurzer Aufheiterung neuerlich Trübung ein. Der Grossglockner, der Johannisberg und die anderen hohen Herren, zu deren Füssen ich an jenem Tage die Gesteinssammlung der Pasterzenmoränen studierte, wurden gegen Abend unsichtbar, und schon am nächsten Nachmittag spülte ein beharrlicher Regen den Schwarm ihrer Bewunderer von den Tauern zu Thal. Ich gerieth dabei nach Heiligenblut hinab und wurde dort im Schoberhause drei Tage eingeregnet. Was ein rechter Bergregen ist, bringt einem gleich im Anfang die Überzeugung bei, dass es auf dieser Welt überhaupt nie mehr schön werden kann; und wenn es dann doch wieder schön wird, und die Berge durch den zerfliessenden Nebel in den blauen Himmel ragen, kommt es wie eine Offenbarung über den Menschen. Man mag das Hochgebirge hundert und hundertmal im Sonnenglanz gesehen haben — wenn es nach trübseliger Regenzeit neuerdings ans Licht tritt, steht es immer wieder als Wunder vor einem da und thut, als ob es seinen ältesten Freunden ungeahnte neue Herrlichkeiten zu zeigen hätte. So war's auch am 10. August, als endlich, endlich der ersehnte Tauernwind zu blasen begann und die triefenden grauen Nebel aufsog. Wie aus einer anderen Welt schaute mit einem Mal der Grossglockner in das Thal herab. Er ragte über die waldigen und berasten Bergköpfe der nächsten Nähe so hoch empor wie ein Grosser aus vergangener Zeit über die grünen Grössen des Tages. Doch zum Glockner gehört Heiligenblut. Wer möchte in dem wunderschönen Bilde die Häusergruppe missen, die sich mit ihrem Spitzbogenkirchlein am Fuss der sonnseitigen Thalwand so malerisch auf dem Scheitel eines Rundhöckers zusammendrängt! Leider wurde dieser wirkungsvolle Vordergrund in der jüngsten Zeit arg verunstaltet. Schon das blitzblanke Rupertihaus, das sich mit seinen Nebengebäuden einen Büchsenschuss vor Heiligenblut aufthat und vom gastlichen Standpunkte aus nur zu loben ist, wird trotz seiner gut gemeinten Anpassung an die Tracht der Bauernhäuser als Störung empfunden. Noch unangenehmer berührt die unterhalb des Rupertihauses errichtete Schule, ein hoher, kahler Neubau, wie er allenfalls in einem böhmischen Dorfe am Platze wäre. Das Schlimmste aber ist die neue Kunststrasse, die

[1]) Der Verfasser hat mit Unterstützung des Alpenvereins eine geologische Aufnahme der Glocknergruppe ausgeführt und möchte nun den Vereinsgenossen in einem zwanglosen Wanderbericht einige Ergebnisse seiner Arbeit vortragen. Zu grossem Dank ist er Herrn F. Benesch verpflichtet, der auf Einladung des Schriftleiters diesen Aufsatz mit der reichen Ausbeute eines photographischen Streifzuges durch das Grossglocknergebiet illustrierte.

über die angeschnittene Lehne in das Dörflein eindringt und durch das Idyll von Alt-Heiligenblut einen dicken Strich macht.

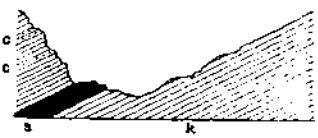
Der $3^1/_2$ *km* lange Thalboden, der nur an der Gössnitzmündung durch eine Schaar niedriger Rundhöcker eingeschnürt wird, reicht bis zur Staffel von Pokhorn, geht aber nicht frei über deren Rand aus, sondern wird durch den Felsriegel von Zlapp abgeschlossen. Dieser höckerig abgeschliffene Wall hat eine Mittelhöhe von etwa 15 *m* und wurde von der Möll in einer 4 *m* breiten Klamm entzweigesägt. Denkt man sich diese Klamm geschlossen und den dahinter aufgeschütteten und von der Erosion auch schon wieder angegriffenen Geschiebeboden bis auf den Felsgrund abgeräumt, so stellt sich die Heiligenbluter Terrasse so dar, wie sie nach der Eiszeit aussah, nämlich als ein vom alten Möllgletscher ausgeschürftes Seebecken. Die Rückwand des Beckens ist die breite, 250 *m* hohe Stufe des Niederen Sattels, mit der das Pasterzenthal abbricht. Da sich aber im Süden, gleich daneben, das Gössnitzthal in derselben Höhe öffnet, verschmelzen die Ausgangsstaffeln der beiden Thäler zu einer scharf ausgeprägten Terrasse, die sich trotz der Rundhöcker ihrer Oberfläche und trotz der tief eingeschnittenen Klammen der Möll und des Gössnitzbaches unverkennbar als einheitliche Bildung erweist. Im Gebirgsbau ist sie jedoch ebensowenig vorgezeichnet wie die thalauswärts folgende Stufe von Pokhorn oder die thaleinwärts folgende Stufe zur Bösen Platte. Keiner dieser Gefällsbrüche ist an einen Übergang des Thales aus harten in weiche Gesteine gebunden, denn die Möll fliesst im Streichen des Kalkglimmerschiefers, der aus der Südostecke der Glocknergruppe zwischen dem Gneiss der Schoberberge und dem Schiefergürtel des Sonnblickgranits in ostsüdöstlicher Richtung hindurchzieht.

Der Kalkglimmerschiefer, der in raschem Wechsel mächtige, structurlose Bänke, regelmässige Tafeln und dünnblätterige Schieferlagen bildet, ist das Hauptgestein von Heiligenblut. Nur hie und da steckt in ihm ein dünnes Lager von Chloritschiefer oder eine gedrungene Linse von Serpentin. Beide Arten von Einschaltungen heben sich durch ihre dunkelgrüne Färbung scharf von dem lichten, röthlich angewitterten Kalk ab, und der Serpentin zeichnet sich obendrein noch durch die ungeschichteten und ungeschieferten, klotzigen Felsen aus, mit denen er zu Tag tritt. Die Möll hat in der Klamm des Zlapper Riegels einen kleinen Serpentinkeil angeschnitten, ein anderer beisst gleich über Heiligenblut auf dem steilen Abhang des Calvarienberges aus; die grösste Linse aber kommt am Fusse der südlichen Thalwand zwischen dem Ausgang des Redschitz- und dem des Gössnitzthales zum Vorschein. Sie erreicht in der waldigen Rundhöckergruppe, die der Gössnitzsteig von der Wolfgangbrücke weg umgeht, eine Mächtigkeit von rund 100 *m*. Sehr stark ist auch die Linse, die im innersten Winkel des Beckens den östlichen Thorpfeiler der Möllklamm und die knapp davor liegenden, mit Lärchen bestockten Rundhöcker bildet. Der Serpentin, den man östlich vom Ausgang der Klamm auf dem zum Niederen Sattel ansteigenden Pasterzenwege antrifft, gehört wieder einer anderen, kleineren Einschaltung an. Da der Kalkglimmerschiefer in der Thalrichtung streicht und nicht sehr steil, im Durchschnitt mit 40—45° gegen Süd-Süd-West verflacht, kam im Heiligenbluter Becken jener starke Contrast zwischen den beiden Seitenwänden zustande, auf dem die malerische Wirkung der Landschaft zum guten Theil beruht. Auf der Nordseite, wo die Schichtflächen niedergehen, wurde das Gehänge so weit abgeschrägt, dass es sich zur Besiedelung und zum Anbau eignete, zumal da der eiszeitliche Möllgletscher den Fels rundhöckerig abschliff und mit einer Decke von fruchtbarem Geschiebelehm überzog. Auf der anderen Thalseite bilden die Schichtenköpfe jäh aufsteigende Felsmauern, zwischen die sich nur hie und da ein Gesims oder eine zugängliche Böschung einschiebt.

Aber selbst auf solchen minder abschüssigen Stellen vermochte nur der Wald festen Fuss zu fassen, da das ganze Gehänge auf der Schattenseite liegt. So wird

denn das Thalbecken im Süden von einem schroffen, ganz unbewohnten, mit Lärchen und Fichten bestockten, von Felswänden unterbrochenen Steilhange überragt, während sich auf der jenseitigen, sowohl durch den Schichtenfall wie auch durch die südliche Auslage begünstigten Lehne die weithin verstreuten Heiligenbluter Bergbauern sonnen. Fast von jedem Rundhöcker schaut ein kleines Anwesen herab, und der ganze Hang ist mit Wiesen überzogen, die durch lichtgrüne Lärchenschöpfe und durch die gelben Klexe reifender Getreidefelder gemustert werden.

Profil 1. Das Becken von Heiligenblut.



k Kalkglimmerschiefer, c Chloritschiefer, s Serpentin.

Als ich am 10. August mittags die Stufe am Gössnitzausgange hinanstieg, um auf der Leiterseite zur Pasterze zu gelangen, konnte ich mich nicht satt sehen an der heiteren Anmuth des durchsonnten Thales. Auf der Höhe der mit stattlichen, bewaldeten Rundhöckern besetzten Staffel, wo man sich von dem Zusammhang der Gössnitz-Terrasse mit dem Niederen Sattel jenseits der Möllschlucht überzeugen kann, thut sich über Heiligenblut hinweg der Blick in das Fleissthal auf, in dessen Hintergrund der graue Granit des Sonnblickkerns sichtbar wird. Der Sandkopf südlich vom Kleinen Fleisskees gehört bereits der Schieferhülle an, und seine Nordwand zeigt in einem schönen Naturprofile wie die Schichten vom Granit weg gegen Südwesten abfallen. — Steigt man auf dem Wege, der von der Gössnitzstaffel ins Leiterthal führt, über den Osthang des Krockers aufwärts, so taucht nach und nach der ganze Kamm von der Goldbergspitze und dem Sonnblick bis zum Hochnarr auf, und links vom Hochnarr sieht man auch noch den Sägegrat zwischen Krumelkeeskopf und Hinterem Modereck, der den äusserst sanften westlichen Abfall der Schieferhülle erkennen lässt. Weiter gegen den Heiligenbluter Tauern folgt endlich der Rossschartenkopf, dessen flacher, aus nahezu wagrechten Kalkbänken aufgebauter Rücken an den Rand einer ungestörten Schichtentafel erinnert. In der That breitet sich der Kalkglimmerschiefer, wie wir später sehen werden, von hier weg über den Ursprung des Fuscherthales bis zum Ostrande der Pasterze in söhliger Lagerung aus. Auf der diesseitigen Abdachung des Tauernkammes aber neigt er sich gegen Süd und fällt in dieser Richtung mit rasch zunehmender Steilheit ein. Der uns zugekehrte sonnseitige Abhang des Pasterzenthales folgt genau den Schichtflächen und ist daher auffallend ebenflächig abgeböscht. Das zeigt sich besonders deutlich am Kaserrothkopf — dem Wasserradkopf der Karten —, dessen Südhang im Waldgürtel, oberhalb der Bricciuskapelle, von einigen Gräben so tief angerissen wurde, dass unter dem Kalk die Oberfläche eines sonst noch versteckten Serpentinkernes zum Vorschein kommt. Wer auf dem gewöhnlichen Pasterzenwege über die buckelig abgeschliffene Terrasse der Sattelalm zur Bricciuskapelle wandert, kommt an dem Serpentinaufschluss vorbei, aber auch von unserem Wege aus sieht man, wie sich der abgedeckte Serpentin dem Kalkglimmerschiefer einschaltet. Herüben, auf dem Krockerhange, kommen zwischen den Kalktafeln nur vereinzelte Lagen von Chloritschiefer vor. Doch höher oben, unter den Felsen des Krockergipfels, setzt der ungeheuere Chloritschieferzug ein, den wir von hier weg über den Glocknerkamm bis in das Teischnitzthal verfolgen werden. Da der Kalkglimmerschiefer ursprünglich ein mergeliger Absatz gewesen sein muss, während der Chloritschiefer aus augitreichen eruptiven Stoffen von der Art basaltischer Laven und Tufte hervorgieng, so weist jedes chloritische Lager auf eine durch vulkanische Ausbrüche bewirkte Episode in der mergeligen Sedimentation hin.

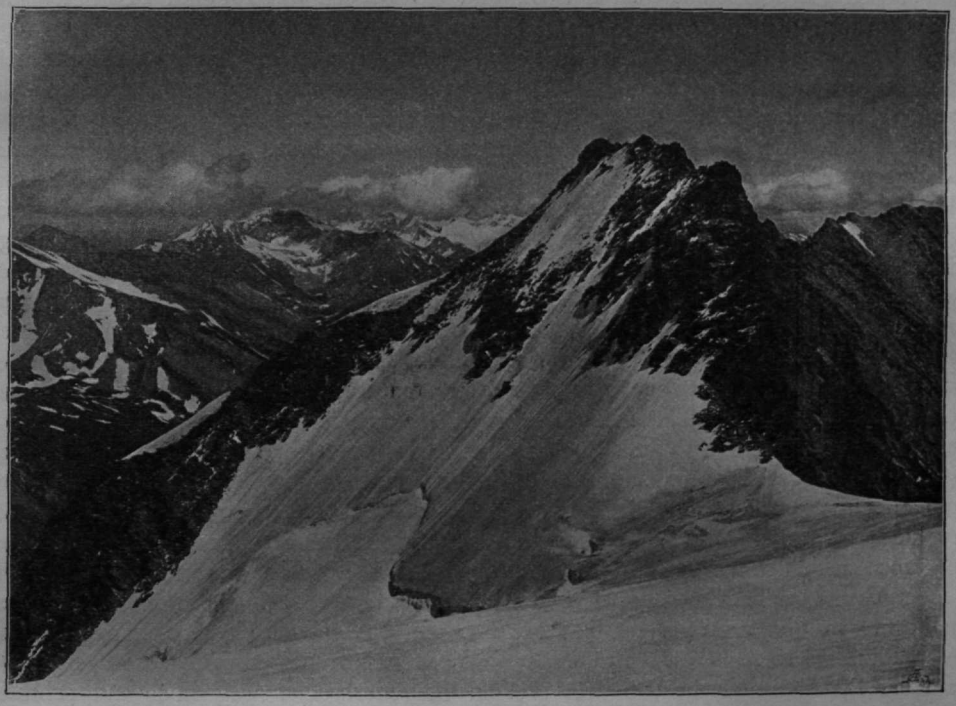
Nach einem Abstecher zu der Stelle, wo der Chloritschiefer des Krockers im Kalk auskeilt, streckte ich mich an der Baumgrenze unter einer alten Fichte zur Rast aus und schaute keinen Stein mehr an, sondern nur noch den blauen Himmel und die Berge, die ihn trugen. Es ist ja überall schön im Gebirge, am allerschönsten aber

doch auf freiem, sonnigem Hang, hoch über dem Thal, dort, wo sich der Wald nicht weiter wagt und seine Plänkler, die zerzausten Wetterfichten, einzeln und in lockeren Schwärmen gegen den Feind auf der Höhe vorschiebt. Eine Gruppe solcher kampferprobter Recken stimmt den Vordergrund besser als jede andere Staffage auf den Ernst des Hochgebirges. Unvergesslich bleibt mir der Anblick der finsteren, schroffen Freiwandspitze und der dahinter aufsteigenden, im Neuschnee schimmernden Lichtgestalten des Fuscherkarkopfes und des Sinnabelecks. Die Vorfahren der Heiligenbluter müssen im Aufbringen von Namen recht schwach gewesen sein, sonst hiesse das schwarze Ungethüm, das sich so scharf von der hellen Kalkmauer des Tauernkammes abhebt, gewiss anders als Freiwandspitze. Es ist merkwürdig, während in Kals drüben treffende Bergnamen wie Blaue Wand, Weisser Knopf, Rothkogel, Blauköpfe aufkamen, tragen im Bereich von Heiligenblut die auffallendsten Gipfel nichtssagende Namen. Es ist, als ob die Leute mit farbenblödem Auge unter ihren Bergen herumgegangen wären. Aber auch für Formen scheinen sie keinen Sinn gehabt zu haben, sonst wäre zum mindesten das stolze Horn, das in weitem Umkreis nicht seinesgleichen hat, zu einem angemessenen Namen gekommen. Der »Glockner« wird wohl gerade so wie Gloggnitz und Glocknitz auf eine ältere, slavische Bezeichnung zurückzuführen sein, die sich die deutschen Einwanderer mundgerecht machten. Die beliebte Ableitung von Glocke ist gewiss falsch, denn erstens erinnert der Berg eher an alles andere als an eine Glocke, und zweitens hätte eine Glocke denn doch nicht das Geschlecht gewechselt.

Um die Nordkante des Krockers herum führt unser Weg rasch zum Leiterbach. Gleich oberhalb der Brücke kreuzt der grosse Chloritschieferzug das Thal, und wer den Katzensteig verfolgt, kommt erst bei den Hütten der Leiteralm aus dem grünen Schiefer wieder in den Kalk heraus. Weiterhin bilden die westwärts streichenden, 40—50° südlich fallenden Tafeln des Kalkglimmerschiefers die Südabdachung, und von der Stockerscharte bis zum Schwerteck auch den First des Glocknerkammes. Wie der 3 *km* breite Kalkstreifen an seiner Südgrenze längs einer vom Ausgang des Peischlachthales zur Pfortscharte gezogenen Linie an den jüngeren Glanzschiefer stösst, und wie dieser wiederum infolge einer grossen Überschiebung den Gneiss der Schobergruppe unterteuft, davon war schon im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift (S. 50) die Rede. An landschaftlichen Reizen ist das Leiterthal sehr arm, und der älteste unter den Glocknerwegen wird daher mit Recht gemieden. Doch wer für die Formen von Berg und Thal ein Auge hat, dem bietet der nördliche Leiterhang ein wahres Schaustück in den drei Schwertkaren, die man am besten beim Aufstieg zum Bergerthörl übersieht. Es sind das drei hart nebeneinander in die Südabdachung des Glocknerkammes eingeschnittene, steilwandige Felsnischen, deren flache Böden zwischen den Schichtenlinien von 2600 und 2700 *m* mit raschem Gefällsbruch in den berasten Hang übergehen, der, den Kalktafeln folgend, mit gleichmässiger Böschung zu Thal kommt. Man könnte diese Lehne, über die ja auch ein Weg von der Salmhöhe zur Stockerscharte angelegt werden soll, unter den Karausgängen überschreiten, ohne irgend eine Klamm oder einen Graben kreuzen zu müssen. Die drei Kare sind also nicht die Ursprünge erosiver Trichterthälchen, sondern selbstständige Nischen, die im Sinne Richters durch die Verwitterung, besonders aber durch das in den Spalten gefrierende Wasser aus dem Fels herausgesprengt wurden. Ihre Böden sind so schwach geneigt, dass man unter dem Haldenschutt wohl glaciale Felsbecken vermuthen darf. Die Kare waren ja doch vormals verkeest, und der Gletscherschurf muss hier wie überall in seiner Weise gewirkt haben.

Kehren wir nun zur Leiterbrücke zurück. Unser Weg zweigt hier vom Katzensteig ab und führt unter den Wänden des Vorderen Leiterkopfes über einen quellenreichen Rasenhang, der in der Thalrichtung von parallelen Wülsten, offenbar Ufer-

moränen des alten Möllgletschers, durchzogen wird, zu den Marxwiesen hinauf. Wir bleiben dabei immer im Kalkglimmerschiefer, der ebenso wie jenseits der Möllschlucht, auf dem Albitzenhang drüben, gegen Süd-Süd-West verflacht. Auch die untersten Wandeln des Leiterkopfes bestehen noch aus Kalk, und erst höher oben, etwa 25—30 *m* unter der Stelle, wo der obere Katzensteig um die Ecke biegt, unterteufen die lichten Kalktafeln den dunkelgrünen Chloritschiefer, der den Vorderen Leiterkopf bis zur Stockerscharte aufbaut. Sobald wir die Höhe der Marxwiesen erreicht haben, liegt die Pasterze vor uns da — das schönste Blatt in dem Bilderbuch der Hochgebirgswelt, das der Weg von Heiligenblut zum Glockner vor dem Wanderer aufschlägt. Man überblickt den Gletscher von dem Abschwung seiner eingeschrumpften und gespaltenen Zunge bis zum obersten Firn hinauf. Ruhig und majestätisch dringt der Riesenstrom



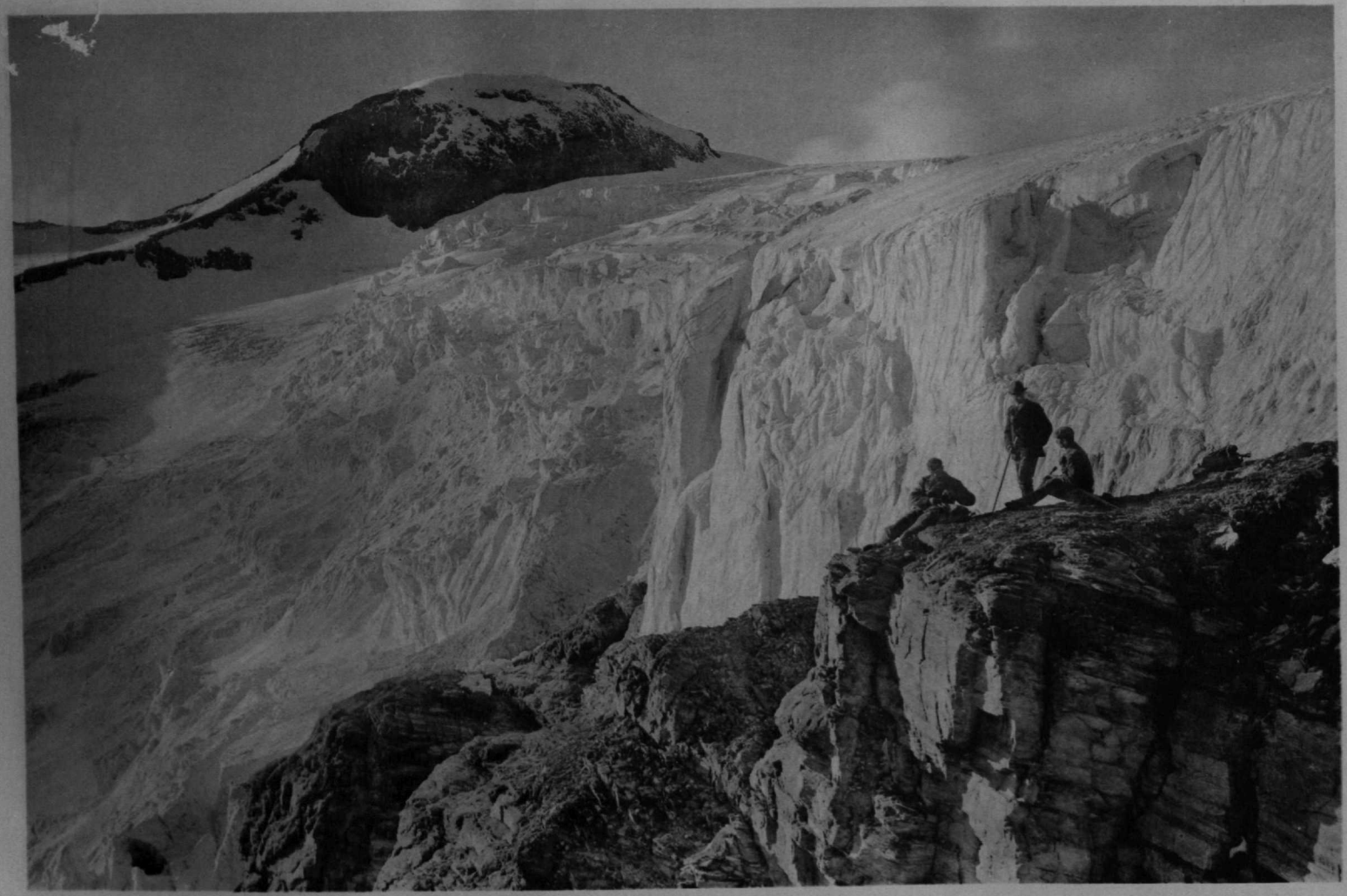
Kellersberg im südlichen Glocknerkamm.

zwischen dem Glockner und der Freiwandspitze vorwärts, und über dem weiten, flachen Pasterzenfirn, aus dem auf der Burgstallstufe das graue Eis hervorquillt, thront in voller Schneepracht der Johannisberg. Das Rundhöckergelände der Marxwiesen, in dem Seeland auch ein glaciales Strudelloch auffand und ausbaggern liess, dacht sich thaleinwärts sanft ab, bis man die Stirnmoräne der Pasterze aus den fünfziger Jahren erreicht. Von hier weg fällt ein steilerer, mit Moränenschutt bedeckter Felshang zum untersten Pasterzenboden ab. Die Findlinge aus dem Schutt, und zwar die kleinsten Scherben wie die grössten Blöcke, sind theils rohkantige Bruchstücke, theils Scheuersteine aus der Grundmoräne. Der Chloritschiefer und der Kalkglimmerschiefer des Glocknerkammes steuerten natürlich das Meiste bei; stark vertreten ist aber auch ein fester, bald deutlich, bald undeutlich geschieferter Diabas, der sich von dem mürben Chloritschiefer gleich beim ersten Hammerschlag durch seine Härte und Sprödigkeit unterscheidet. Serpentinstücke sind Seltenheiten, dagegen findet man auf Schritt und

Tritt Geschiebe und Rohkanter von zweiglimmerigem, granatführendem Schiefergneiss und von glimmerarmem, zuckerkörnigem Ganggranit, also von Gesteinen, die zuhinterst im Schneewinkel über dem Granit des Kalser Tauern anstehen.[1])

Der unterste Pasterzenboden, auf den wir jetzt von der alten Stirnmoräne hinabsteigen, erregt in seinem gegenwärtigen, ausgeaperten Zustande hohes Interesse. Er wird rückwärts von der 400 *m* hohen Freiwandstufe, über die der Gletscher in zwei Lappen herabhängt, und thalauswärts von dem Absturze der Elisabethruhe, von der Margaritze und von dem zu den Marxwiesen ansteigenden Felshange überragt. Auf der linken Seite mündet das Pfandlthälchen steil durch eine Schlucht und auf der rechten das Leiterkar über Wandstufen aus. Der mit Moränenschutt bedeckte Pasterzenboden, dessen Mitte von einer seichten Lake eingenommen wird, liegt also in einem ringsum abgeschlossenen Becken, und das Wasser, das auf ihm zusammenläuft, findet nur in den zwei Klammen links und rechts vom Margaritzenkopf Auswege. Natürlich wurde das Felsbecken nicht von der Pasterze ausgeschürft; es ist vielmehr ein Kolk in dem Strombett des eiszeitlichen Möllgletschers, und die Herstellung der beiden Margaritzenklammen mag durch subglaciale Schmelzwasserläufe eingeleitet worden sein, wie sie ja noch in der letzten Vorstossperiode unter der in die beiden Klammen eingedrungenen Pasterzenzunge an der Arbeit waren. Wie auf dem Abfall der Marxwiesen, so führt die alte Stirnmoräne auch auf der Margaritze noch Schiefergneiss und Ganggranit. Aber selbst auf dem zur Elisabethruhe aufsteigenden Hange, dessen Schutt doch bereits zur linken Ufermoräne gehört, kommen noch, wenn auch in weit geringerer Menge, solche Findlinge vor. Daraus ist zu schliessen, dass der Gneiss im Hintergrunde der Pasterze weit gegen Ost reichen muss. Da der kahle Moränensaum des untersten Pasterzenbodens durchschnittlich eine Höhe von etwa 100 *m* erreicht, und da ein Gletscher infolge der stärkeren Abschmelzung seiner Ränder vom Ufer weg erheblich ansteigt, muss die Pasterzenzunge der fünfziger Jahre gegen 120 *m* mächtig gewesen sein. Diese bedeutende Stärke ist zum Theil der Stauung zuzuschreiben, die das Eis auf dem flachen, die Stromgeschwindigkeit vermindernden Boden unter dem Druck der über die jähe Freiwandstufe rasch nachrückenden Gletscherprofile erlitt. Die Verdickung, die durch einen solchen Stau bewirkt wird, steigert natürlich auch den Druck des Gletschers und die Abnützung des Strombettes; das ist ja der Grund, warum die glacialen Felsbecken vorzugsweise in gestuften Thälern entstanden. In den achtziger Jahren zog sich die schwindende Pasterzenzunge von der Margaritze zurück, und gegenwärtig ist fast der ganze untere Boden ausgeapert. Nur auf der Pfandlseite reicht von dem grossen Gletscherbruche weg noch ein schmaler Eisstreifen bis in die nördliche Margaritzenklamm hinein. Aber auch dieser Ausläufer wird bald verschwunden sein. Er bildete in der letzten Zeit eigentlich nur noch ein lang gestrecktes Tonnengewölbe über dem linken Möllarm, und am Tage vor meinem Besuche, also am 9. August, war auch dieses Gewölbe niedergebrochen, und zwar gerade an der Stelle, die der Weg zum Glocknerhaus kreuzt, und die ein paar Stunden vorher mehrere nach Kals abgegangene Partien ahnungslos überschritten hatten. Nimmt der schmale Eislappen noch weiter ab, dann dürfte der Ausgang des Pfandlthales wohl schon in einem der nächsten Sommer frei werden. Aber nicht nur der Pasterzenboden sondern auch seine Rückwand, die steile Freiwandstufe, wurde durch den Gletscherschwund stark verändert. Bis zum Beginn der achtziger Jahre wurde sie in ihrer ganzen Breite von einem riesigen Eisbruche eingenommen. Seither aperte jedoch in der Südhälfte eine breite Felswand aus, über der sich das eingeschrumpfte Kees gabelt. Im Norden steigt der Hauptarm als jäher, zerschründeter Eishang nieder, und im Süden hängt eine schmale, schuttbedeckte Zunge herab. Die freigewordene Wand ist ein wichtiger Aufschluss.

[1]) Vergl. Zeitschr. 1897, S. 36.



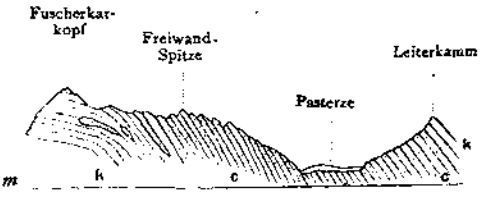
Nach einer Naturaufnahme von Fritz Benesch.

Lichtdruck der Verlagsanstalt F. Bruckmann A.-G., München.

Eisbruch des Teischnitzkeeses.

Sie besteht — ebenso wie die Marxwiesen, die Margaritze und die Elisabethruhe — aus Kalkglimmerschiefer und zeigt nur wenige, dünne Ausbisse von Chloritschieferlagen. Die Kalktafeln fallen auch hier gegen Südwest ein, liegen also zwischen dem Chloritschiefer des Glocknerkammes und dem der Freiwandspitze und beweisen, dass der letztere eine selbstständige Einschaltung bildet. Der grosse Chloritschieferzug kreuzt, wie wir sahen, auf dem Vorderen Leiterkopfe, der in Kals gewiss Blaukopf hiesse, den Glocknerkamm und bildet bis zur Scharte zwischen Schwerteck und Kellersberg dessen Nordabdachung. Seine Grenze gegen den aufgelagerten Kalkglimmerschiefer verläuft von der Stockerscharte knapp unter dem Mittleren und Hinteren Leiterkopf zum Schwerteckfirn; und die Grenze gegen den überlagerten Kalk der Marxwiesen und des Pasterzenbodens zieht vom Leitereck über den steilen Nordhang des Vorderen Leiterkopfes schräg zum Ausgang des Leiterkares herab und hält sich weiterhin unter der Pasterze streng an den südlichen Eisrand. An der unteren wie an der oberen Gesteinsgrenze ist eine vielfache Wechsellagerung der beiden Schieferarten zu beobachten. Die Mächtigkeit des Chloritschiefers beträgt rund 1 *km*. Etwa halb so stark ist die Einschaltung, die jenseits der Pasterze in einer 3 *km* langen und 1 *km* breiten, von Nord-Nord-West gegen Süd-Süd-Ost gestreckten Ellipse erhalten blieb. Der Chloritschiefer baut hier den Sägegrat der Freiwandspitze auf, der uns schon aus der Ferne durch seine dunkle Färbung und seine schroffen Formen auffiel. Von der Hofmannshütte aus und auf dem Abstieg von der Pfandlscharte zum Glocknerhaus sieht man den Grat im Längenprofil,[1]) und hier wie dort zeigt sich, dass die lichten Kalktafeln des Fuscherkarkopfes sanft gegen Süd einfallen und südlich von der Grubenscharte mit zunehmender Neigung den Chloritschiefer unterteufen. Es hat also den Anschein, dass der Chloritschiefer des Freiwandgrates quer durch das Schichtstreichen aus einer Linse herausgeschnitten wurde, die sich ursprünglich weiter gegen Westen und Osten ausdehnte. Untersucht man aber die Gesteinsgrenze auf beiden Seiten des Grates, so stellt sich heraus, dass der Kalkglimmerschiefer, der doch vom Tauernkamm gegen Süd einfällt, dem West- und Ostrande des Chloritschiefers entlang abgelenkt wird und von beiden Seiten her den Chloritschiefer unterteuft.

Profil 2.



Die Sonne neigte sich schon dem Glockner zu, als ich den Pasterzenboden verliess. Der Zugang zur Elisabethruhe war nach dem gestrigen Zusammenbruch der unterhöhlten Gletscherzunge von den Heiligenbluter Führern weiter oben, hinter der Pfandlmündung, durch einen in den Eishang gehauenen Stufenweg und durch eine Überbrückung des Pfandlbaches wieder eröffnet worden, und so kam ich denn rasch zum Glocknerhause hinauf und durch dessen Hinterthür ohne Umschweife in das Refectorium. In diesem wirthlichen Raum muss der ärgste Griesgram heiter werden. Unter den Wanderern, die hier Einkehr halten, ist selten einer erschöpft; fast alle aber bringen einen Hunger und einen Durst mit, die das ganze Hauswesen in lustiger Bewegung erhalten. Wie ein Schwalbenpaar, das ein Nest voll hungriger Schreihälse zu atzen hat, schiessen die zwei Kellnerinnen von früh bis abend aus und ein, und die freundliche Hausmutter sieht lächelnd zu, wie der Kampf ihrer Gäste mit dem Hunger immer wieder aufs Neue entbrennt. Nur wenn sich der Glockner entschleiert, oder wenn ihm plötzlich überraschende Lichter aufgesetzt werden, oder wenn ein unverdrossener Beobachter auf dem Firnrücken über der Adlersruhe eine Reihe schwarzer Punkte erspäht, die bei längerem Zusehen von der Stelle rücken, stürzt alles ins Freie, um den

[1]) Vergl. die Glockneransicht vom Johannisberg.

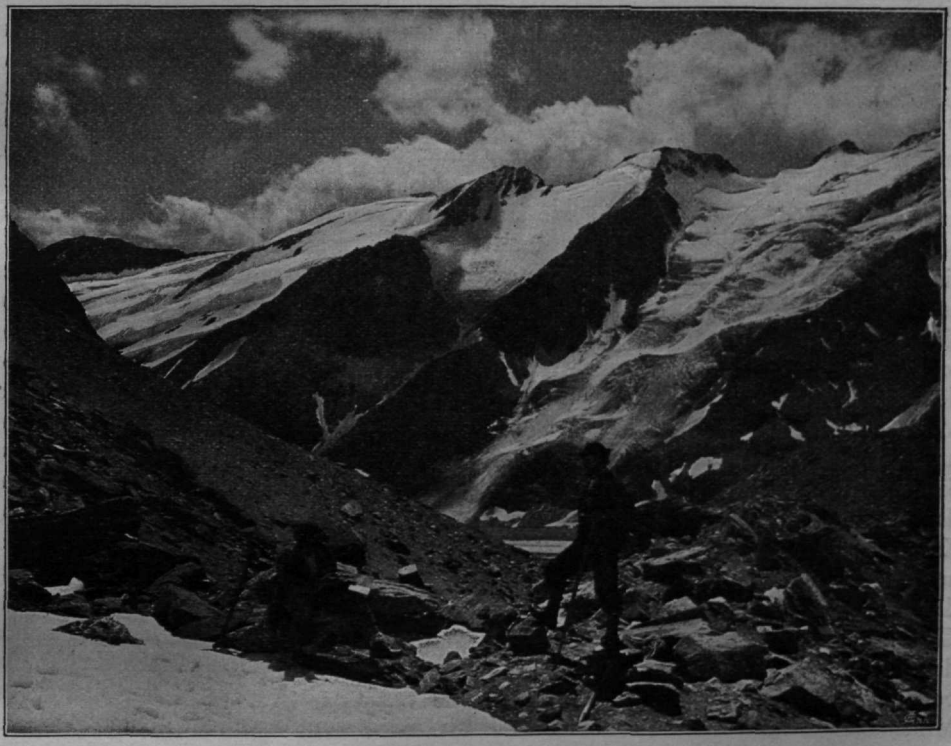
Bergriesen und das kecke Gezwerg, das ihm auf den Leib rückt, zu betrachten. Schlag 6 Uhr bot uns die Sonne ein packendes Schauspiel, indem sie, zwischen Glockner und Glocknerwand niedergehend, hinter einem rissigen Wolkenschirm ihr Feuerwerk abbrannte. So lange der glühende Abendhimmel dem Glockner als Folie diente, hielten wir insgesammt dem steifen Tauernwind stand. Kaum aber war der letzte Schimmer erloschen, da flüchtete die ausgefallene Besatzung des Glocknerhauses in buntem Gedräng unter Dach und Fach und erhob alsbald wieder mit homerischem Appetit »die Hände zum lecker bereiteten Mahle«. Nach einer Weile verbreitete sich jedoch die Nachricht von einem sehenswerthen Mondaufgang. Natürlich kam es sofort zu einem neuen Ausfall, und diesmal hatte der Tauernwind lange zu thun, ehe er uns aus dem Felde schlug, denn der zarte Lichtschimmer, den der über dem Möllthale stehende Vollmond über die Berge ausgoss, entzückte uns fast noch mehr als früher die Farbengluth des Sonnenunterganges.

Der nächste Tag brach so rein und strahlend an, wie es der Tauernwind erwarten liess. Die Gäste des Hauses ergötzten sich beim Frühstück noch gemeinsam an der Morgenbeleuchtung des Glocknergipfels und giengen dann, ohne viel Empfindsamkeit an den Abschied zu verschwenden, auseinander. Ich wandte mich mit einem jungen, munteren Heiligenbluter Führer, Peter Rupitsch, dem Grossglockner zu. Der Weg auf den Hohen Sattel und zur Franz Joseph-Höhe kreuzt hinter der Wallnerhütte die vom Fuss der Freiwand über den westlichen Hang des Pfandlthales heraufziehende Gesteinsgrenze.[1]) Der Kalkglimmerschiefer streicht hier parallel zum Rande der Chloritschieferlinse gegen Norden und fällt westwärts unter den Chloritschiefer ein. Wenn man bei der Wallnerhütte den Weg verlässt und geradeaus über die edelweissreichen Bergwiesen zu den Felsen hinansteigt, kann man die Grenzfläche der beiden Schieferarten in guten Aufschlüssen besichtigen. Weiterhin steht bis über die Franz Joseph-Höhe hinaus der Chloritschiefer an, und erst beim Abstieg zur Pasterze sieht man, wie der aus der Gamsgrube herabstreichende Kalkglimmerschiefer die Freiwandlinse von Süd-West her in verworrener Lagerung unterteuft. Doch fürs erste bleiben wir noch ein Weilchen oben auf der Aussichtswarte, um das Glockner- und Pasterzenbild in seiner Morgenpracht zu bewundern. Dem Geologen wird der stimmungsvolle Zauber freilich nur zu bald von des Gedankens Blässe angekränkelt. Er sieht zu viele Fragezeichen in der Landschaft. Da steht vor allem der Glockner selbst, dieses himmelhohe, schroffe Horn, das im schärfsten Gegensatze zu den unansehnlichen Schieferbergen der Umgebung aus dunkelgrünen, unregelmässig zerklüfteten, klotzigen Felsen aufgebaut ist. Dasselbe Gestein bildet den zerscharteten First der Glocknerwand, während der Absturz dieses Berges ins Innere Glocknerkar deutliche Schichten erkennen lässt, die, von unserem Standorte aus gesehen, in perspectivischer Verkürzung steil gegen Südost einzufallen scheinen. Vorläufige Auskünfte über die Felsarten, die in der Höhe anstehen, erhält man schon von den Moränen, und darum wollen wir uns zunächst einmal mit der Pasterze und ihrer Schuttführung befassen.[2]) Die noch aus Kalkglimmerschiefer bestehenden Felsköpfe des Kleinen und Grossen Burgstalls bezeichnen eine Thalstaffel, die in der Mitte tief ausgebuchtet ist, so dass der Pasterzenfirn hier in einem wildzerborstenen Bruch, den man, seinem Grundriss gemäss, nach berühmtem Muster Hufeisenfall nennen könnte, 300 *m* tief niedersinkt. Links und rechts von diesem Hufeisenfall, dessen Neigung 24° erreicht, kommt je ein schmaler Firnkatarakt von schwächerem Gefäll herab: Der eine zwischen dem Kleinen Burg-

[1]) Die schmale Leiste, auf der die Hütte steht, setzt sich thaleinwärts in einem Wulste fort, der die rechte Ufermoräne des alten, bis auf das Freiwand- und das Pfandlkees verschwundenen Nassfeldgletschers darstellt.

[2]) Vergl. die Glockneransicht vom Johannisberg.

stall und dem Fuss des Glocknerkammes, der andere zwischen dem Grossen und dem Hohen Burgstall. Am Fusse der Stufe, in der Höhe von 2600 *m*, wächst der apere Gletscher aus dem Firn hervor, und hier ist unter dem hochaufgestauten Eise mit Sicherheit ein langes und tiefes Felsbecken vorauszusetzen. In eisfrei gewordenen Thälern kommen an solchen Stellen oft glaciale Seen von weit über 50 *m* Tiefe vor. Unter den zahllosen Besuchern der Franz Joseph-Höhe machen sich wohl nur sehr wenige eine annähernd richtige Vorstellung von der Stärke des grauen Riesenstromes, der sich dort hinten zwischen den Burgställen hervorwälzt. Wie wir sahen, war die Pasterzenzunge in den fünfziger Jahren etwa 120 *m* dick. Unter der Franz Joseph-Höhe wird demnach die Mächtigkeit des Gletschers damals gewiss nicht unter 150 *m* betragen



Der südliche Glocknerkamm von der Fuscherkarscharte.

haben. Zieht man nun in Rechnung, dass die Pasterze in einer Periode hohen Gletscherstandes den nahezu 4 *km* langen Weg vom Burgstallprofil bis zum Profil der Franz Joseph-Höhe längs des Stromstriches in 60—70 Jahren zurücklegen dürfte und dass ihre Oberfläche dabei Jahr für Jahr um 2½—3 *m* abschmilzt, so ergiebt sich, dass das Eis, dessen Stärke im unteren Profil 150 *m* betrug, zu jener Zeit, als es das Burgstallprofil durchfloss, mindestens 300 *m* mächtig gewesen sein muss.[1]) Gegenwärtig wird die Pasterze daselbst nicht viel weniger messen, da ja der Gletscherschwund mit der Annäherung an die Schneegrenze rasch abnimmt.[2]) Wenn auch die

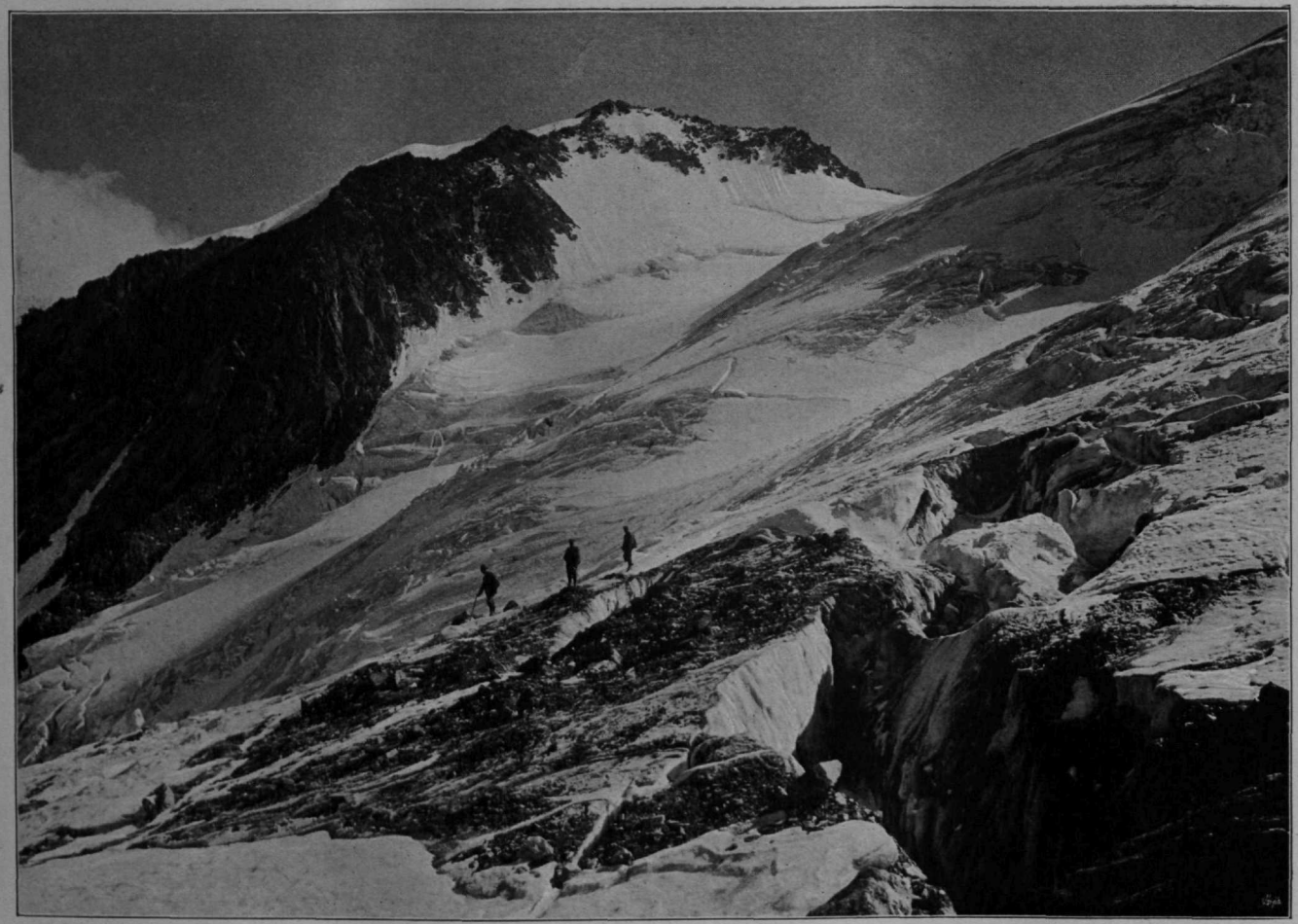
[1]) Die Zuflüsse aus den Glocknerkaren braucht man nicht in Anschlag zu bringen, weil der über den Hufeisenfall herabkommende Hauptstrom vom Burgstall weg zwischen der östlichsten Mittelmoräne und dem linken Ufer in unveränderter Breite weiterfliesst.

[2]) Vergl. Seeland's Bericht in dieser Zeitschr. 1883, S. 93.

Schätzung wegen der Unzuverlässigkeit der Anhaltspunkte weite Fehlergrenzen haben mag, so ist doch das eine sicher, dass die Stärke der Pasterze am Fusse des Hufeisenfalles mit 300 *m* eher unter- als überschätzt ist.

Der Schutt, den der äusserst sanft, durchschnittlich 3°, geneigte Obere Pasterzenboden trägt, vertheilt sich auf drei Mittel- und zwei Seitenmoränen, zu denen sich noch die beiden hohen Ufermoränen aus den fünfziger Jahren gesellen. Die linke Ufermoräne, die am Ausgang des Wasserfallkares beginnt und bis zur Pfandlmündung hinab überall erhalten blieb, wo der glatt gescheuerte Felsrand nicht gar zu steil abfällt, besteht hauptsächlich aus Kalkglimmerschiefer. Der Chloritschiefer, der wohl zumeist vom Freiwandgrat, daneben aber auch von den überall vorkommenden kleinen Chloritschieferlinsen stammt, bleibt weit hinter dem Kalk zurück. Noch seltener sind die Scheuersteine und Rohkanter von Gneiss und Ganggranit, deren Ursprung wir am Vorderen Bärenkopf sicherstellen werden, und am seltensten kommt der Serpentin vor. Die frische Seitenmoräne unten auf dem Eisrande hat dieselbe Zusammensetzung wie die alte Ufermoräne. Die erste Mittelmoräne, auf die man bei der Überschreitung der Pasterze stösst, apert nördlich vom Kleinen Burgstall in der Höhe von 2650 *m*, also an der Schneegrenze, aus und zieht knapp unter dem Ostabsturz des Felskopfes vorbei. Sie setzt sich aus Chloritschiefer, Kalkglimmerschiefer, Gneiss und Ganggranit zusammen, und ihre Herkunft kann darnach, wie sich bald zeigen wird, mit der grössten Genauigkeit bestimmt werden. Etwa 1 *km* unterhalb des Burgstalls ragt aus dem Schuttstreifen eine sehr auffällige, schon aus der Ferne erkennbare Gruppe von riesigen Gneisstrümmern auf, die offenbar von einem Felssturze herrühren. Aus dem Katarakt südlich vom Kleinen Burgstall apert eine zweite Mittelmoräne aus, die nur noch aus Kalkglimmerschiefer und Chloritschiefer besteht und auf den Glocknerkamp, die Bergrippe zwischen dem Inneren Glocknerkar und dem Schneewinkel, hinweist. Die dritte und stärkste Moräne, aus der allmählig ein hoher, schuttbedeckter Eiswulst hervorgeht, entspringt unter den beiden Glocknergraten zwischen dem Inneren und dem Äusseren Glocknerkar. Sie führt Chloritschiefer, Kalkglimmerschiefer, vor allem aber Riesenblöcke von Grünstein, der oft stark geschiefert ist und häufige Knollen und Bänder von Quarz, Nester von Kalkspath und kleine, rechteckige Durchschnitte eines weisslichen, derben, vermuthlich aus Feldspäthen hervorgegangenen Minerals aufweist. Diese Felsart, die wir schon in der alten Stirnmoräne unter den Marxwiesen antrafen, muss also der Baustein des Glockners sein. Nun folgt endlich die linke Seiten- und die Ufermoräne, die sich an den Kellersberggrat heften und aus Chloritschiefer, Grünstein und spärlichen Kalkbrocken bestehen. Vor der Mündung des Kellersbergkares und noch 1 *km* weiter sind die drei Mittelmoränen recht gut auseinander zu halten, und von der Franz Joseph-Höhe aus kann man z. B. den lichten, hauptsächlich aus Kalkschutt bestehenden Strich, der aus dem Inneren Glocknerkar stammt, ganz deutlich zwischen den grünen Streifen verfolgen. Mit der Annäherung an die Freiwandstufe aber laufen die Mittelmoränen mit der Seitenmoräne zu einem lückenlosen Schuttbande zusammen, das weiterhin nicht nur die südliche Gletscherzunge bedeckt, sondern auch noch am rechten Rand des grossen Eisbruches zwischen dem blauen Geklüft zu erkennen ist. Der ganze Schuttstreifen, der die Beisteuer des Glocknerkammes zur Pasterze bezeichnet, nimmt nicht mehr als ein Fünftel der Strombreite ein; die übrigen vier Fünftel des Freiwandprofiles entfallen auf das Eis, das dem weiten Firngebiet am Tauernkamme entstammt.

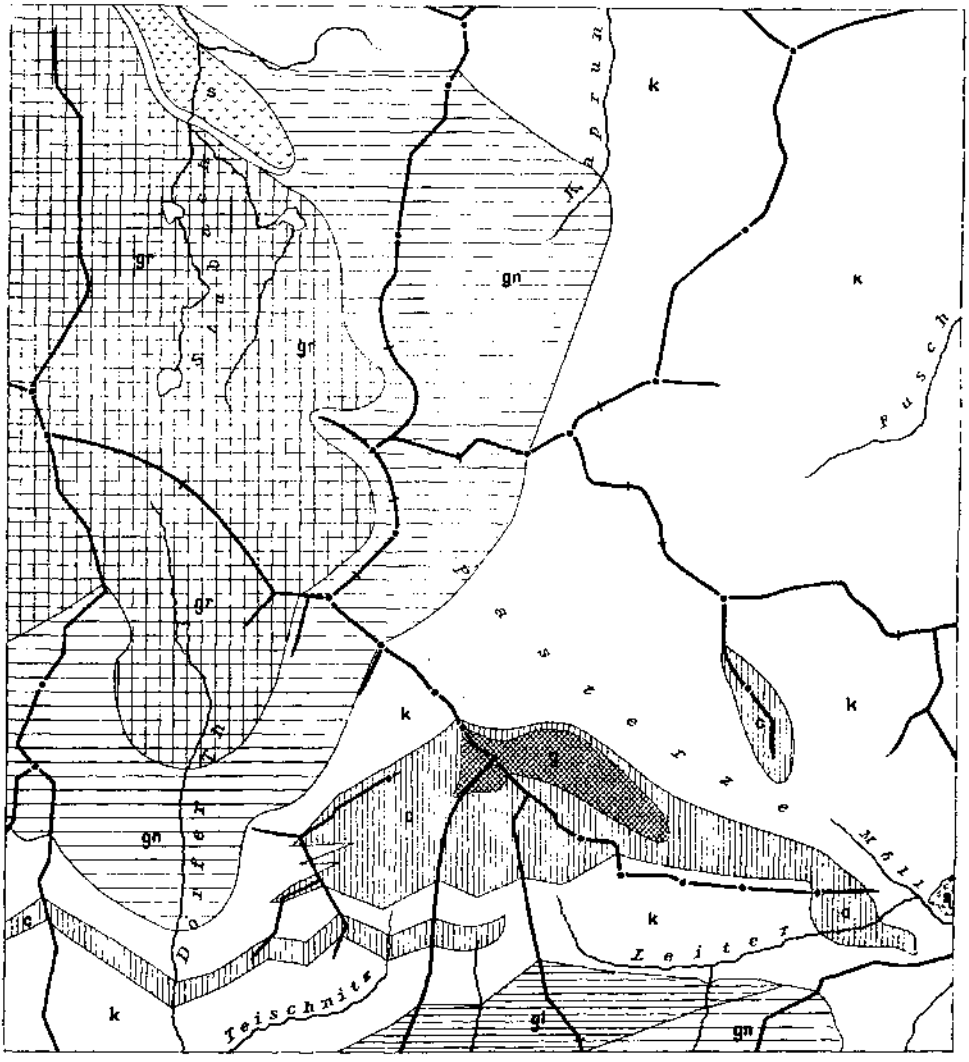
Als wir von der Franz Joseph-Höhe den steilen, grusigen Schutthang der Ufermoräne hinabstiegen und schräg über den Pasterzenboden auf den Hofmannsweg losteuerten, schob der goldene Sonnenschein den grauen Schatten sacht vom Glocknerkamm herab. Der Gletscher aber lag noch tief im Banne des Frostes, und die spröden Eiskrusten zersplitterten wie Glasscherben unter unseren Tritten. Je näher man an den Glockner herankommt, desto deutlicher zeigt sich, dass der grosse Chloritschieferzug



Nach einer photogr. Aufnahme von F. Benesch. C. Angerer & Göschl.

Am Hofmannsgletscher (Hofmannsweg).

von der Nordabdachung des Kammes gar nicht weit unter die Pasterze reichen kann. Die Felsen über der Ufermoräne weisen nämlich jenen raschen Wechsel von Kalk- und Chloritschieferlagen auf, der nur an der Gesteinsgrenze vorkommt. Der jähe Abbruch des Kellersberggrates schliesst in dem blaugrünen Chloritschiefer zwei lichte Kalkbänke auf, deren Ausbisse wagrecht verlaufen, weil die Schichten parallel zum



Geologische Übersichtskarte der centralen Glocknergruppe.

1/125000.

gr Granit, gn Gneiss, g Grünstein, s Serpentin, c Chloritschiefer, k Kalkglimmerschiefer, gl Glanzschiefer. (Der ohne Signatur gebliebene Streifen am Südwestrande des Stubacher Serpentins ist Hornblendeschiefer.)

Glocknerkamm streichen und 50—60° Süd-Süd West einfallen. Das untere, etwa 30 *m* starke Lager reicht bis zur Ufermoräne herab und keilt gegen Süd-Ost noch im Kellersberggrat aus. Das obere, fast doppelt so starke kommt in südöstlicher Richtung langsam zur Pasterze herab und erstreckt sich knapp über ihr einige hundert Meter weit über die Mündung des Kellersbergkares hinaus. In der entgegengesetzten Richtung,

gegen Nord-West, mehren sich die Kalkbänke. An der Felswand, die das Äussere Glocknerkees in zwei Zungen spaltet, ist der Wechsel der beiden Schieferarten besonders gut zu beobachten. Die Ausbisse liegen auch hier noch ziemlich wagrecht. In den Glocknergraten aber richten sie sich rasch gegen Nord-West auf, weil gerade hier am Grossglockner eine Drehung des Schichtstreichens aus West-Nord-West in West und Süd-West eintritt. Die Gesteinsgrenze überschreitet daher — nördlich von der Glocknerwand — den Kamm, so dass das Innere Glocknerkar zum grössten Theil bereits in den Kalkglimmerschiefer fällt, der hier ebenso wie unten im Kleinen Burgstall mit 30° gegen Süd-Ost verflacht. Wer auf der Pasterze bis zum Hufeisenfall vordringt — was nicht dringend genug empfohlen werden kann — gewinnt einen guten Einblick in diese Verhältnisse.[1]) Unterwegs ist auf die Ostwand des Kleinen Burgstalls zu achten, an deren Fuss ein paar leicht zugängliche und trefflich aufgeschlossene Chloritschieferlinsen im Kalk stecken.

Als wir die drei in kurzen Abständen aufeinander folgenden Mittelmoränen kreuzten, kamen wir endlich aus dem frostigen Schatten in die Sonne, und der Anstieg über die Eishalde, die zwischen den beiden Glocknergraten emporzieht, trieb uns die Kälte vollends aus. Der Felsensteig, der weiterhin auf dem äusseren Grat den Gletscherbruch im Ausgang des Glocknerkares umgeht, führt über die Schichtenköpfe des Kalkglimmerschiefers in die Höhe. Der Chloritschiefer bildet nur spärliche Einschaltungen. In der Höhe von etwa 150 *m* über der Pasterze aber werden die Schiefer von dem festen Grünstein überlagert, auf den uns schon die dritte Mittelmoräne vorbereitet hatte. Durch diesen Grünstein geht es nun weiter bis zu der Stelle, wo man das Glocknerkarkees oberhalb seines jähen, zerschründeten Abschwunges betritt. Hier verliessen wir den gewöhnlichen Weg und stiegen in den Felsen noch 200—250 *m* höher, bis sich zeigte, dass die beiden Glocknergrate auch zu oberst noch aus Grünstein bestehen. Nach der Färbung und Zerklüftung der Schrofen darf man annehmen, dass der Grünstein auch den Kellersberggrat vom Rande seines Absturzes zur Pasterze bis unter den Gipfel des Kellersberges zusammensetzt, und dass er daher im Chloritschiefer ein mächtiges Lager bildet, dessen Ausbiss vom Glockner gegen Süd-Ost bis unter das Schwerteckkees reicht. Doch diese Voraussetzung wird noch auf einem Ausfluge zum Kellersberg- und Schwerteckkees zu prüfen sein. Die Grünsteinlinse scheint gerade so im Chloritschiefer zu liegen wie ein Lavaerguss in vulkanischem Tuff.

Wir betraten das Glocknerkarkees etwa 400 *m* unter der Adlersruhe, dort wo der Firn mit einer schmalen, spaltenfreien Verebnung an den Fels herantritt, und stiessen zu unserer Überraschung auf eine frische Spur, die so sauber aussah, als ob sie von zwei oder höchstens drei achtsamen Steigern getreten worden wäre. Wie wir bald erfahren sollten, rührte sie jedoch von einer führerlosen Partie her, die gestern sieben Mann hoch gegen den Glockner ins Feld gerückt war. Wir folgten den Stapfen, die durch ihre Abstände für ein rasches Fortkommen sorgten, eine Strecke weit über den steilen, klüftigen Firnhang aufwärts, wichen aber, als sie sich dem Hohenwartkopf zuwandten, von ihnen ab, um geradeaus zur Adlersruhe emporzusteigen. Nachdem wir eine breite Spalte und gleich darauf die Randkluft auf recht bedenklichen Schneebrücken überschritten hatten, erreichten wir die Kammhöhe knapp unter der Erzherzog Johannhütte. Man befindet sich da schon wieder im Chloritschiefer, dem gerade längs des Rückens zwischen Hohenwartkopf und Adlersruhe eine Lage von blättrigem Kalkglimmerschiefer eingeschaltet ist. Auch auf dem Kellersberg sieht man den lichtgrauen und den grünen Schiefer mehrfach abwechseln. Die Schichten fallen überall unter mittleren Winkeln gegen Süd-Süd-West und Süd, sie überlagern also den Grünstein des Glocknerkares.

[1]) Vergl. das Glocknerbild S. 182/3 des III. Bandes der »Erschliessung der Ostalpen«, und das hier beigegebene Profil S. 48.

Auf der Adlersruhe gieng's bei unserer Ankunft sehr lebhaft zu. Es wurden die Vorbereitungen zur Aufrichtung des Hüttenzubaues getroffen, und der Felsensteig, auf dem die Kalser Träger die letzten Sparren und Latten vom Ködnitzkees heraufschafften, glich einer Ameisenstrasse. Wir hielten in der Erzherzog Johannhütte eine lange Mittagsrast und verschoben auch Nachmittag den Aufbruch von Stunde zu Stunde, um den Dolomiten, die sich ganz und gar in Wolken gehüllt hatten, Zeit zur Ausheiterung zu lassen. Gegen Abend wurden wir dann auf dem Gipfel droben für unser geduldiges Zuwarten mit einer prachtvollen Rundschau belohnt. Der Aufstieg bereitete mir manche Überraschung. Bei einer früheren Besteigung, im Spätsommer 1891, hatte ich bis zum Kleinglockner und zur Glocknerscharte nur Firn betreten, diesmal aber war der Fels-

Hohenwart und Schobergruppe vom südlichen Glocknerkamm.

bau des Vorgipfels nicht nur an dem jähen Abbruch gegen die Pasterze sondern auch auf der Anstiegsseite theilweise ausgeapert, und unter den Grünsteinfelsen klaffte quer über den breiten Firnrücken eine Spalte, über die man in jenem schneereichen Jahre ahnungslos hinweggeschritten war. Auch die verrufene Scharte zeigte ein anderes Gesicht. Der Firn, der die tiefe Kerbe zwischen den beiden Gipfeln auffüllt, keilt bekanntlich in einer schmalen Schneide aus, deren Verlauf so starken Schwankungen unterworfen ist, dass man von den darüber gespannten Drahtseilen sehr oft keinen Gebrauch machen kann. Im 91er Sommer waren sie nicht bei der Hand, weil das oberste gerade noch aus dem Schnee heraussah, und diesmal verzichtete man auch wieder recht gern auf ihre Hilfe, weil sie auf Armeslänge rechts neben der Schneide hiengen. Unter solchen Umständen ist und bleibt die Glocknerscharte mit den links zum Ködnitzkees und rechts zur Pasterze hinabschiessenden Eisrinnen eine tüchtige

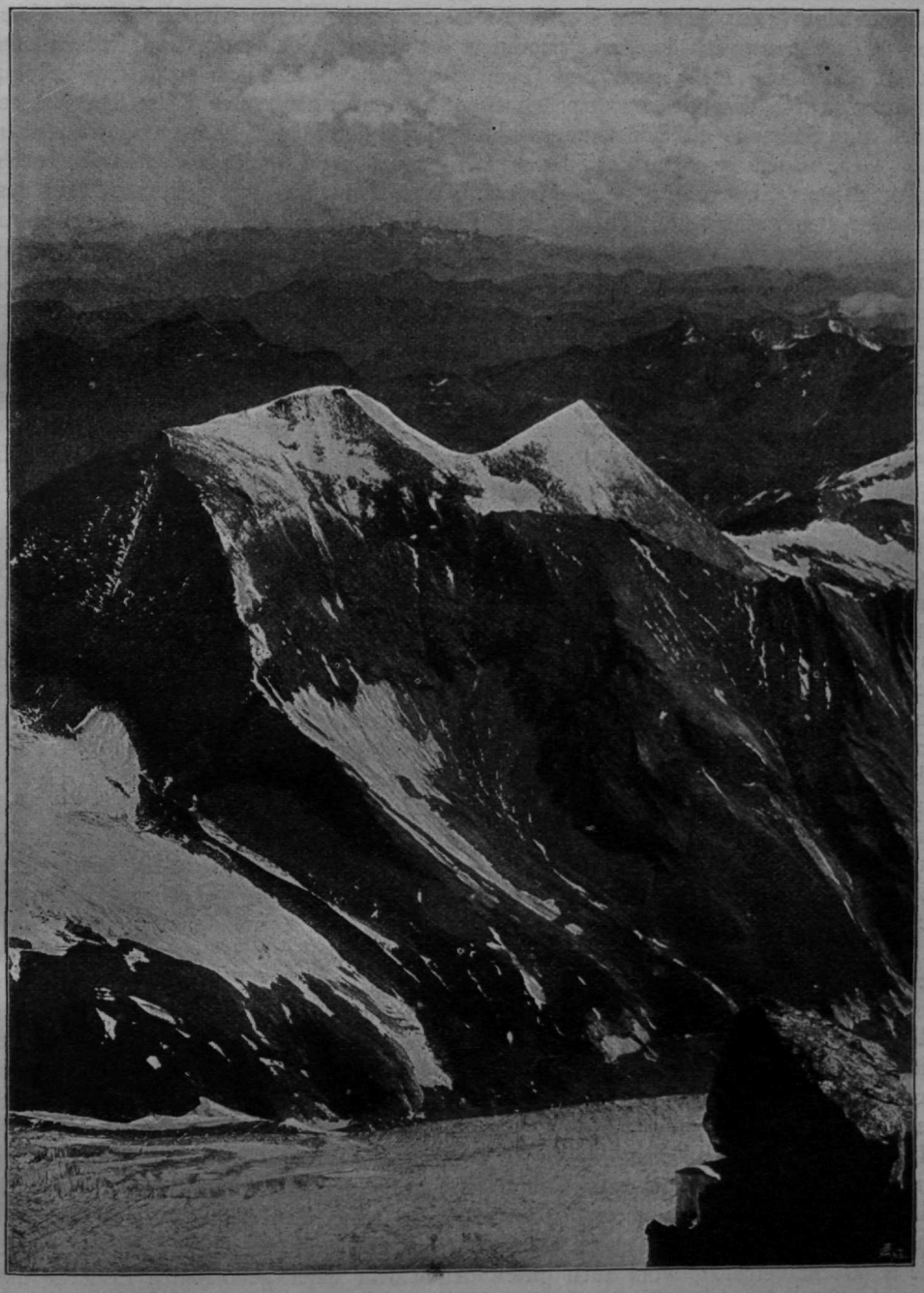
Schwindelprobe. Ernste Schwierigkeiten bietet sie freilich nicht. Sie ist bei Weitem nicht so schlimm wie viele andere ihrer Art, doch diese anderen sind in Gipfelgrate eingeschnitten, die nur von tüchtigen Berggängern erklettert werden, sie haben nie ein Menschenkind in Todesangst gesehen und können uns daher gemüthlich auch nicht näher berühren. Die Glocknerscharte aber ist eine Scharte des Grauens, und wer sie überschritten hat und dann die vielen, vielen unberufenen Glocknerfahrer in visionärem Zuge nachrücken lässt, mag gar manchen gut abgerundeten Herrn darunter erblicken, der gleich beim ersten Schritt die aufrechte Haltung des homo sapiens fallen lässt und sich mit der Würdelosigkeit eines Vierhänders herüberarbeitet, und wohl auch manchen Erschöpften, dem Herz und Lunge versagen, und manchen Geängstigten, der auf diesem freiwilligen Martergange alle seine Sünden abbüsst.

Von der Scharte weg klettert man über steile Felsen, in denen sich, sobald es noth thut, ein Eisenstift einstellt, zum Glocknerkreuz hinan. Der Grünstein des Gipfels ist von eherner Festigkeit und erklärt uns, warum der Grossglockner gar so hoch und schroff über seine Umgebung emporragt. Infolge der starken Vergletscherung tritt die gewaltige Grünsteinlinse nur auf der Höhe und auf dem Südostgrat der Glocknerwand, sowie im Felsgerüst des Grossglockners zu Tage. Das meiste wird durch den obersten Teischnitzfirn, besonders aber durch das Äussere Glocknerkarkees verborgen. Da der Grünstein dem Chloritschiefer gerade am Umbug des Schichtstreichens eingeschaltet ist, beschreibt sein Ausbiss einen Bogen von nahezu 90°, indem er unter dem Teischnitzfirn nordostwärts zur Glocknerwand und zum Glockner ansteigt und dann im Inneren und Äusseren Glocknerkar die Schwenkung durch Ost in Südost vollführt. Wenn man annimmt, dass er auf dem Boden des Teischnitzgletschers 1 *km* südwestlich vom Glocknergipfel beginnt und von hier bis in die Mitte des Schwerteckgletschers reicht, beträgt seine Länge 5 *km*. Die Mächtigkeit der Grünsteinlinse lässt sich nicht genau bestimmen, da der Firn zu viel verdeckt. Weniger als 500 *m* aber kann sie, wenn man der Schätzung das Profil Glockner-Glocknerwand zu Grunde legt, nicht betragen. Der Festigkeit des Grünsteins ist es, wie gesagt, zuzuschreiben, dass die Kalk- und Chloritschieferberge rings umher so tief unter das Niveau des Glockners und der Glocknerwand erniedrigt wurden. Sie schrumpfen, von unserem Gipfel herab gesehen, zu recht unansehnlichen Gestalten zusammen und wenn das Wiesbachhorn nicht wäre, das dort drüben hinter dem Bärenkopf wie eine Pfeilspitze emporschiesst, hätte man kein einziges Berghaupt in der Nähe, das den Blick zu fesseln vermöchte. Darum schaut wohl jeder, der den Glocknergipfel betritt, zu allererst hinunter auf den riesigen, grauen Eisstrom der Pasterze, der dort zwischen den Felsköpfen der Burgställe aus den weiten Firnfeldern hervorquillt. Als packender Gegensatz bietet sich daneben — der Höhenunterschied verschwindet fast — das liebliche grüne Becken von Heiligenblut, zu dem das Auge, geblendet von der Eispracht des Hochgebirges, immer wieder mit Freuden zurückkehrt. Wie es in den Thalgründen nichts Schöneres zu sehen giebt als die fernen Berge, so entzückt uns hoch oben auf einsamer Höhe nichts so sehr wie der Blick in ein trauliches Thal, aus dem die Wohnstätten der Menschen heraufgrüssen. Leider ist vom Glockner herab ausser Heiligenblut nur noch eine einzige, kleine Siedelung, der Weiler Stanischken im Ausgang des Kalserthales zu erspähen. Sonst herrscht in dem ganzen, unermesslichen Rundbilde der starre Ernst des Hochgebirges. Hat man das Berggewirr rings umher überflogen, so schickt man sich wohl an, die alten Bekannten unter den nahen und fernen, unter den wilden und aperen Häuptern zu begrüssen und verweilt dann in gemächlicher Betrachtung bei den hervorstechendsten unter ihnen, dem kecken Wiesbachhorn, dem stattlichen Schneemann Grossvenediger, dem einsamen Hochgall und so manchem anderen. Schliesslich aber hat man sich am Einzelnen satt gesehen und lässt das Bild in seiner ganzen Pracht auf sich wirken; und da arbeitet sich denn bald ein

Nach einer photogr. Aufnahme von F. Benesch. C. Angerer & Göschl.

Kleinglockner und Möllthal vom Grossglockner.

wohlbekanntes Leitmotiv heraus: der Gegensatz zwischen dem hochragenden, überfirnten Schieferzuge und den tafelartigen Kalkgebirgen im Norden und im Süden. Diese



Fuscherkarkopf und Sinnabeleck vom Gross-Glockner
(In der Ferne die Dachsteingruppe).

Kalkgebirge, die sich als lichte Felsmauern mit scharfen Umrissen und dabei doch so zart von dem verschwimmenden Horizonte abheben, wurden durch die Thalerosion

in Klötze zersägt, von denen manche ihre ursprüngliche, vierschrötige Gestalt ziemlich unversehrt bewahrten, während andere den Angriffen der Atmosphäre so weit erlagen, dass nur eine malerische Ruine, eine Gruppe von schroffen Einzelbergen und Felsthürmen übrig blieb. Sieht man aber die Kalkalpen aus der Ferne, wie wir vom Glockner her, so schliessen sich in der Perspective die Thäler, Schluchten und Kerben, und da die einzelnen Hochflächen und Gipfel obendrein so ziemlich in dasselbe Niveau fallen, stellt sich das Bild der ursprünglichen, zusammenhängenden Kalktafeln, die am Nord- und Südrande des Schieferzuges mit fortlaufenden Mauern abbrechen, wieder her.

Ganz anders erscheint der Streifen alter, krystalliner Gesteine zwischen den beiden Kalkgebirgen. Er wurde von dem Geäder seiner Wasserläufe so weit modelliert, dass zwischen den ausgenagten Thälern und Gräben keine Hochflächen, ja nicht einmal vereinzelte klotzige Tafelberge, sondern nur scharf zulaufende Kämme stehen blieben. Die tief zerscharteten Firste dieser Kämme verschieben und verschneiden sich für den, der mitten drin steht, in so schwer entwirrbarer Art, dass man wirklich vor lauter Bergen das Gebirge nicht sieht und sich hauptsächlich nach den grellen Firnkappen der höchsten Stöcke orientieren muss. Wie auf jedem Tauerngipfel, der frei gegen Nord schaut, macht sich auch auf dem Grossglockner der lange Streifen weicher, leicht zerstörbarer Schiefer, der vom Inn bis zur Enns reicht und in den Kitzbühler Alpen am meisten in die Breite geht, als eine sehr auffällige Senke zwischen Ur- und Kalkgebirge bemerkbar. Er ist in niedrige, runde, übergrünte Rücken aufgelöst und trägt nur zwei hervorstechende Gipfel, denen man schon aus der Ferne ansieht, dass sie in diesem langweiligen Schiefergelände etwas zu bedeuten haben. Der eine, der Rettenstein im Sperchenthal, bezeichnet den Ausbiss einer starken Linse von Eisendolomit und der andere, der berühmte Aussichtsberg Gaisstein, gehört einer mächtigen Anhäufung diabasischer Laven an, die während der Ablagerung der Schiefer, also vermuthlich in der Silurzeit, zum Ausbruch kamen und jetzt eine Einschaltung in diesen Schiefern bilden. Um eine Vorstellung von dem ursprünglichen Zustande der Tauern und des centralen Urgebirgszuges überhaupt zu gewinnen, müssen wir die Einbildungskraft verrichten lassen, was in den Kalkalpen noch die Perspective besorgt. Denkt man sich alle Thäler, Gräben und Kare bis zu den höchsten Spitzen wieder mit dem Gestein ausgefüllt, das vom Wasser in langen Zeiträumen entführt wurde, und darüber noch eine Lage von einigen 100 *m* aufgetragen, so erhält man eine massive Schwelle von rund 4000 *m* Höhe. Diese imaginäre Schwelle ist nun um den vollen Betrag ihrer Meereshöhe zu versenken, denn ihre Oberfläche gehört unter das Niveau der nördlichen und südlichen Kalkalpen. Die Unterlage dieser zerstückten Kalktafeln wird ja von demselben »Grundgebirge«, von denselben krystallinen Schiefern und Graniten gebildet, die in den Centralalpen als hochragende Ketten zu Tage treten. In jenem fernen Zeitalter, als die Gesteine der Kalkalpen auf dem Grunde eines ausgedehnten Meeres abgesetzt wurden, lag die Schieferzone der gegenwärtigen Centralalpen, oder vielmehr unsere imaginäre Schwelle, thatsächlich noch im Niveau ihrer nördlichen und südlichen Fortsetzung. Das Grundgebirge bildete damals in der ganzen Breite der Alpen eine zusammenhängende, fast ebene Unterlage für die Sedimente des Meeres, die sich infolge einer langsamen Senkung der ganzen Erdkrustenscholle bis zu einer Mächtigkeit von mehreren Kilometern darauf anhäuften. Nachher aber wurde diese Scholle, die jetzt unsere Alpen trägt, zwischen den starren Nachbarschollen zusammengedrückt und zu einem Gebirge aufgestaut. Sie zersprang dabei in Stücke, die senkrecht verrückt, wohl auch gleich den Tafeln einer geborstenen Eisdecke aufeinander hinaufgeschoben, oder zu weithin fortlaufenden Falten verbogen wurden. Dabei erlitt natürlich auch die ursprünglich nahezu wagrechte Grenzfläche zwischen dem Grundgebirge und seiner Decke weitgehende Störungen. Hier wurden die alten krystallinen Gesteine keilförmig in die Deckschichten hineingetrieben, dort wieder die

Deckschichten in das Grundgebirge eingeklemmt. Die stärkste Verschiebung kam in den Ostalpen durch den Auftrieb des mittleren Streifens zustande. Dieser Streifen wurde etwa 4000 *m* hoch über die Randzonen emporgedrückt und hätte daher eine ungeheuere Meereshöhe erreichen müssen, wenn die Atmosphäre nicht dafür sorgte, dass die Berge nicht in den Himmel wachsen. Der Auftrieb muss so langsam vor sich gegangen sein, dass das Wasser in seinen vielfachen Angriffsweisen Zeit fand, vom Scheitel der aufsteigenden Schwelle jeweilig fast ebensoviel abzuräumen, als unten nachgeschoben wurde. So kam der ganze Mittelstreifen der Ostalpen um sein sedimentäres Dach und er konnte sich im Gegensatz zu den beiden Randstreifen, die nicht so hoch stiegen und daher ihre Kalkdecke behielten, zu einer reichgegliederten

Blick vom Kramul gegen Westen.

Gebirgskette aus krystallinen Schiefern und Graniten entwickeln. Dass die Centralalpen nicht etwa aus dem Meere, in dem die Kalkalpen-Sedimente entstanden, als ein altes Inselgebirge aufragten, beweisen die kleinen Schollen und Streifen von jüngeren Kalken, die mitten im Urgebirge unter günstigen Lagerungsverhältnissen der Zerstörung entgiengen und nach ihrer Gesteinsbeschaffenheit wie nach ihren organischen Resten nur als Überbleibsel einer zusammenhängenden Decke aufgefasst werden können. Es wäre noch mancherlei vorzubringen — z. B. dass der Auftrieb und die Entblössung des Grundgebirges unter denselben Umständen wie in den Centralpen, nur in engeren Grenzen, auch in den südlichen Kalkalpen eintrat, während in den Nordalpen nirgends ein solcher Keil alter Gesteine zum Vorschein kam. Doch ich darf den Commentar zur Glocknerrundschau nicht allzuweit ausspinnen. Ein leibhaftiger Zuhörer auf dem Gipfel droben hätte mir vermuthlich schon längst sein Ohr entzogen, um zur ästhetischen Betrachtung der Bergwelt zurückzukehren.

Wir liessen die Sonne ziemlich tief sinken, ehe wir uns zum Abschied von unserer hohen Warte entschlossen. Dann aber gieng es eiligst zur Adlersruhe und über das Ködnitzkees zur Stüdlhütte hinunter. Als wir den Rücken, der zu dem kleinen Rundhöckerfelde der Vanitscharte niedersinkt, erreichten, verglomm auf den hohen Gipfeln der Widerschein des Abendhimmels, während aus der Tiefe des Ködnitz- und des Teischnitzthales die Nacht heraufkroch. Unheimlich war der Blick aus der lichten Höhe in diese finsteren Schlünde, und beim Abstieg zur Vanitscharte hätte man wirklich glauben mögen, da unten thue sich der Eingang in den Hades auf. Eine starke und erfreuliche Contrastwirkung brachte das muntere Leben zustande, das uns in der Stüdlhütte empfieng. Der Abendkühle wegen hatte sich Alles in der warmen Küche eingenistet, wo die kurz angebundene, aber wohlwollende Mutter Leni, die sich erst in diesem Jahre von der Adlersruhe auf die Vanitscharte wie auf ihr Altentheil zurückgezogen hatte, mit einer Gehilfin den Herd überwachte. Die Hungerigen, für die es da in allerhand Näpfen und Pfannen brodelte und schmorte, waren in zwei Lager getheilt. Um den kleinen Tisch neben der Thür hockten Mann an Mann die Träger, die den Zubau zur Erzherzog Johannhütte stückweis auf die Adlersruhe zu schaffen haben, darunter ein paar germanische Prachtmenschen, wie man sie in Kals und Matrei so häufig antrifft. An der Tafel daneben sassen sieben Führerlose, wie sich alsbald herausstellte, dieselben, deren Fährte wir heute früh auf dem Firn des Äusseren Glocknerkares aufgenommen hatten. Es waren Studenten und junge Doctoren aus Innsbruck, Graz und Linz, lauter erprobte Berggänger, die sich zu einem Tauernfeldzuge zusammengethan hatten. Sie waren am 7. August vom Wiesbachhorn herab in die Hofmannshütte eingerückt, hatten sich dort, gestützt auf einen Pott'schen Proviantkorb, während des dreitägigen Regens behauptet und waren gestern über den Grossglockner zur Stüdlhütte herübergestiegen. Heute hatten sie die ganze Mauerkrone der Glocknerwand überklettert und morgen wollten drei von ihnen den Glockner von der Unteren Scharte über den Nordwestgrat ersteigen, während die vier anderen, deren Zeit bereits abgelaufen war, die weite Firnwanderung über den Schneewinkelkopf zur Odenwinkelscharte und ins Stubachthal anzutreten gedachten. Es war eine Freude, den kerngesunden, thatenfrohen jungen Männern zuzuhören, wie sie ihre Erlebnisse und Vorsätze voll Eifer, aber schlicht und natürlich, ohne jede Grosssprecherei erörterten.

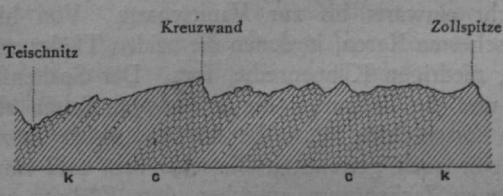
Der nächste Tag, der sich aus einem grauen Nebelmorgen ans Licht rang, wurde zur geologischen Aufnahme der Thalschlüsse von Ködnitz und Teischnitz verwendet. Da es sich nur um die Beziehungen zweier Gesteine handelte, von denen das eine, der Chloritschiefer, an seiner blaugrünen, und das andere, der Kalkglimmerschiefer, an seiner lichten, röthlichgrauen Färbung schon aus der Ferne zu erkennen ist, genügte eine Umschau von ein paar günstigen Standorten in der Umgebung der Vanitscharte und ein Abstecher zum Louisengrat und auf den Kramul. Wir sahen, dass der steil gegen Süd geneigte Kalkglimmerschiefer des Leiterthales den Ködnitzgrat zwischen den Blauköpfen im Norden und der Pfortscharte im Süden kreuzt. Seine Breite beträgt hier $1^1/_2$ *km*, nimmt aber im Ködnitzthal rasch bis auf $2^1/_2$ *km* zu. Auf dem Kamm der Freiwandspitze reicht der Kalk von der Fiegerscharte im Süden bis zum Punkt 2980 *m* nördlich von der Vanitscharte, d. h. bis zum oberen Ende des Rückens, über den der Steig von der Stüdlhütte zum Teischnitzfirn emporführt. Gegen Westen streicht der Kalkzug mit gleichbleibendem Südfall quer über das Dorferthal und über den Muntanitzkamm weiter. Zwischen der Stüdlhütte und dem 2900 m hohen nördlichen Vorgipfel der Freiwandspitze ist dem Kalk ein 600 *m* dickes Lager von Chloritschiefer eingeschaltet, das ostwärts nur bis in das Ködnitzthal hinabsteigt, westwärts aber quer über das oberste Teischnitzthal zur Kreuzwand und weiterhin über die Bretterspitze und Blaue Wand in das Dorferthal fortstreicht, wo man es auf der »Stiege« kreuzt. Von der gleichen Art wie diese Einschaltung, nur noch viel mächtiger, ist der Chlorit-

schieferzug, den wir vom Krocker bis in die Glocknerkare verfolgten, und der nach der Überschreitung des Glocknerkammes auf der Westseite des Teischnitzthales zwischen Zollspitze und Säulspitze mit mehreren fingerförmigen Ausläufern im Kalkglimmerschiefer endigt. Die Länge dieses Zuges von veränderten Eruptivgesteinen beträgt 13 *km*, und die grösste Breite, die er zwischen der Glocknerwand und den Blauköpfen des Ködnitzgrates, also an der Beugungsstelle des Schichtstreichens erreicht, 3 *km*. Wie der Chloritschiefer im Streichen vom Kalkglimmerschiefer abgelöst wird, kann man von der Vanitscharte aus sehr gut beobachten. Da das Teischnitzkees über einer steilen Felsmauer abbricht und sich an deren Fuss als Graues Kees regeneriert, ist der Chloritschieferzug hier in seiner ganzen Breite aufgeschlossen. Vom Kramul bis herüber zu

Granatkogelgruppe vom Kramul.

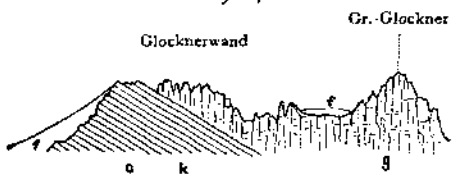
dem früher erwähnten Punkt 2980 nördlich von der Vanitscharte steht durchwegs Chloritschiefer an. Jenseits des obersten Teischnitzthales aber, in dem Kammstück Zollspitze-Kreuzwand tritt bereits eine mehrfache Wechsellagerung, eine Verzahnung des Chloritschiefers mit dem Kalk ein, und im Dorferthale drüben nimmt der Kalk auf den Abhängen der Zoll- und Säulspitze so rasch überhand, dass der Chloritschiefer nur noch ein paar dünne Ausläufer bildet. Man braucht sich die Schichten des Kreuzwandprofiles nur in ihrer ursprünglichen wagrechten Lage vorzustellen, um ohne weiteres zu erkennen, dass die Anhäufung der eruptiven Massen, aus denen der grüne Schiefer hervorgieng, sehr lange währte, und dass ihre Grenze gegen den anstossenden Ablagerungsraum des Kalkmergels weitgehende Verschiebungen erlitt.

Profil 3.



Sehr lohnend ist der Ausflug auf den Kramul, zu dessen rundem Kopf man vom Louisengrat über den Teischnitzfirn ganz mühelos gelangt. Die günstig gelegene, 3271 *m* hohe Kuppe bietet nicht nur eine umfassende Ansicht des Glocknerkammes vom Eiskögele bis zum Grossglockner und noch weiter bis zum Schwerteck, sondern auch prächtige Fernblicke auf die Granatspitzgruppe und den Grossvenediger, auf den Hochgall, die Schoberberge und die Dolomiten. Der Kramul und der ganze, über den Gamskogel zur Zollspitze reichende Grat zwischen Teischnitz und Frusnitz besteht aus einer Nord-Ost streichenden und 30—40° Süd-Ost fallenden Schichtenreihe von Chlorit- und Epidotschiefern, die vereinzelte Lagen von Kalkglimmerschiefer und — gerade auf dem Kramulrücken — auch eine Bank von zweiglimmerigem Schiefergneiss enthalten. Dieselbe Schichtenreihe mit demselben Streichen und Fallen bildet auch den Nordwestabfall und die Basis der Glocknerwand, während der arg zerschartete Gipfelgrat, sowie die Teufelszacken der Unteren Glocknerscharte und das ganze Felsgerüst des Grossglockners, der so unnahbar auf uns herabschaut, der mächtigen Grünsteinlinse angehören. Der unregelmässig zerklüftete, in abenteuerlichen Felsthürmen aufstarrende Grünstein hebt sich scharf von dem aufgelagerten Chloritschiefer des Louisengrates und von den unterteufenden Chlorit-, Epidot- und Kalkglimmerschiefern der Glocknerwand ab, so dass man seine Einschaltung in diese Hüllschichten vom Kramul aus ganz gut beobachten kann. Am auffälligsten wirkt der Gegensatz zwischen der regelrecht geschichteten Unterlage der Glocknerwand und ihrer ungeschichteten, schroffen Zackenkrone.[1]) Da die Mächtigkeit der Grünsteinlinse in dem natürlichen Querschnitte, den man da vor sich hat, mindestens 500 *m* beträgt, darf man wohl annehmen, dass diese Linse nicht gleich unter dem Glocknerabsturz auskeilt, sondern noch eine Strecke weit, vielleicht 1/2—1 *km*, unter das Teischnitzkees reicht.

Profil 4.



g . . Grünstein, c k = Chloritschiefer mit Kalk wechselnd, f = Firn.

Wie der Gebirgsbau, so giebt dem Besucher des Kramul auch das Relief der Umgebung zu denken. Der Scheiderücken zwischen Teischnitz und Frusnitz ist von der Zollspitze bis zu unserem Standorte herauf ein schroffer Felsgrat. Nun wäre natürlich zu erwarten, dass sich dieser Grat zwischen den vergletscherten Thalschlüssen, also zwischen dem Teischnitz- und dem Frusnitzfirn, bis zum Glocknerkamm fortsetze. Statt dessen hängen die beiden Gletscher hinter dem Kramul zusammen. Der Kamm, der weiter unten die beiden Thäler so scharf trennt, ist zu einer unauffälligen, vom Kramul zum Teufelskamp hinaufziehenden Firnstufe eingeschrumpft, über die sich das Teischnitzkees an seinem Nordrande etwa 10—15 *m* tief auf das Frusnitzkees hinabsenkt. Die niedrige Felsenschwelle, die der Firnstufe zu Grunde liegen muss, tritt nirgends zu Tage. Wie zwischen Frusnitz und Teischnitz, so blieb auch zwischen Teischnitz und Ködnitz ein hoher, schroffer Kamm stehen. Er gipfelt in der Freiwandspitze und reicht einwärts bis zur Vanitscharte. Von hier weg setzt er sich zwischen den vergletscherten Karen, in denen die beiden Thäler entspringen, im Louisengrat, einer schmalen, niedrigen Klippenreihe, fort. Der Spaltenfrost ist hier so erfolgreich an der Arbeit, und die Trümmer, die er von den Felsen absprengt, werden vom Gletschereis so rasch fortgeschafft, dass die Abräumung der letzten Gratreste und die Verschmelzung der jetzt noch getrennten Gletscher sehr bald eintreten muss. Dasselbe gilt von dem verfallenen Zackengrate zwischen dem Ködnitz- und dem Leiterkeese.[2])

[1]) In der Ansicht der Glocknerwand vom Luckenkogel ist die Structur des Berges leider durch Neuschnee verhüllt.

[2]) Vergl. die Ansicht des Glockners aus dem Leiterthal, Erschliessung der Ostalpen, III, S. 176/7.

Auch hier wird der Spaltenfrost seine Sprengarbeit an dem aperen, schutzlosen Fels so lange fortsetzen, bis nichts mehr von ihm übrig ist, als eine Schwelle, auf der sich der Firn behaupten kann. Weiterhin kommt es nun darauf an, ob die verkeesten und daher nur dem flächenweise wirkenden Gletscherschurfe preisgegebenen Karböden, deren Scheidemauer abgeräumt wurde, in der Höhenlage übereinstimmen oder nicht. Das Teischnitz- und das Ködnitzkar, die ja beide den höchsten Theil des Glocknerkammes zur Rückwand haben, liegen in der gleichen Höhe und ihre Firnfelder werden daher nach der Abtragung des Louisengrates unauffällig verschmelzen. Dagegen liegt das kleine Leiterkees, in dessen Bereich der Glocknerkamm schon stark eingesunken ist, tiefer als das Ködnitzkees, und wenn hier einmal die Scheidewand verschwindet, wird ein steiler Firnhang oder gar eine Felsenstufe zurückbleiben. Weiter im Westen, zwischen dem Teufelskamp und dem Hohen Kasten ist dieser Fall wirklich eingetreten, denn das Teischnitzkees sinkt an seinem rechten Rande mit einer vom Teufelskamp zum Kramul herabziehenden Firnstufe auf das Frusnitzkees, das Frusnitzkees aber bricht über der aperen Romariswand zum Laperwitzkees und das Laperwitzkees endlich über der schroffen Kastenwand zum kleinen Kastenkees ab.[1]) Diese drei von Nord-West gegen Süd-Ost ansteigenden Fels- und Firnstaffeln sind die Überreste von schroffen Bergrippen, die aus der Südwestabdachung des Glocknerkammes durch die Thalerosion herausgearbeitet wurden und nachher zwischen den vergletscherten Ursprüngen der Thäler den Angriffen der Atmosphäre erlagen. Natürlich ist das Zerstörungswerk auch in den felsigen Abschnitten des Glocknerkammes, also vor allem auf der Glocknerwand und auf dem Grossglockner in vollem Gang. Es wird nicht früher zum Stillstand kommen, bis diese stolzen Gipfel abgetragen und die Kammböschungen so weit abgeschrägt sind, dass sich der schützende Firn darüber breiten kann.

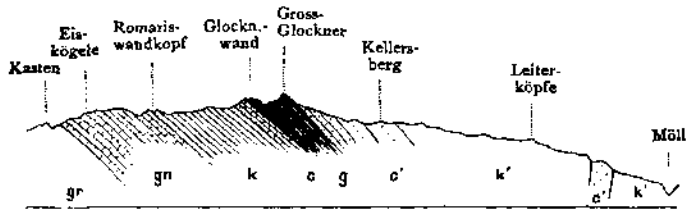
Doch fürs erste steht der Glockner noch da, als ob er für die Ewigkeit gemacht wäre und der Menschheit bis zum jüngsten Tage als Klettergerüst dienen sollte. Wir sahen im Laufe des Vormittags vom Kramul und vom Teischnitzkees fleissig zu den Teufelszacken der unteren Glocknerscharte und zum Nordwestgrat empor, konnten aber die drei kühnen Steiger, die sich dort oben auf dem überwächteten Grate und seinen Felsthürmen abmühten, nirgends herausfinden. Nachmittags, als wir im Schatten der Stüdlhütte Rast hielten, kamen sie plötzlich vom Louisengrat über das kleine Schneefeld in sausender Fahrt zur Vanitscharte herabgeschossen und huben unverweilt zu erzählen an, was sie heute alles fertig gebracht hatten. Alle Achtung! Es war ein Stück Kletterarbeit, das sich den hervorragendsten Leistungen auf diesem Felde anreiht. Die drei Wagehälse hatten das Teufelshorn, das den Zugang von der Glocknerscharte zum Nordwestgrat sperrt, und das Ranggetiner mit Gröger erfolglos berannt hatte, nach hartem Kampfe genommen und dann über den schlimmen, stark vereisten, streckenweise aber auch mit Wächten besetzten Grat den Aufgang zum Gipfel erzwungen. Jetzt liessen sich die drei hungerigen Glocknermänner einen ungeheuren Schmarrn anrichten, und die Behendigkeit, mit der sie die aufgetragene Riesenpfanne abbauten, war sehenswerth; sehenswerth war aber auch das Wohlwollen, mit dem die gute, alte Mutter Leni und ihre Stütze vom Herd aus zuschauten. Nach einer längeren Rast brachen die drei Herren, die sich dem Kreis der Alpenfreunde wohl selbst in einem Bericht über ihre Glocknerfahrten vorstellen werden, wieder auf, um durchs Ködnitzthal nach Kals hinabzueilen.

Der Abend vergieng unter Vorbereitungen für den nächsten Tag, an dem der Glocknerkamm bis zu der hinter dem Teufelskamp vermutheten Stelle begangen werden sollte, wo unter dem Kalkglimmerschiefer die Gneisshülle des Dorfer Granits hervorkommt. Wohin wir uns von dort weg zu wenden hätten, blieb vorläufig unentschieden,

[1]) Vergl. die Ansichten der drei Gletscher in dem Vollbilde zu Seite 48.

da dem Wetter nicht mehr recht zu trauen war. Es wurden günstige und ungünstige Prognosen laut, doch nach der ganzen Veranlagung des Sommers hatte die ungünstigste am meisten für sich; und richtig, als uns Mutter Leni nach kurzer Nachtruhe, lange vor Tagesanbruch, weckte, that sie es mit der freundlichen Aufforderung, wir möchten nur gleich wieder einschlafen, draussen sei alles voller Nebel und es tröpfle auch schon ein wenig. Wir standen aber doch auf, um wenigstens einen Theil unseres Pensums zu erledigen, bevor das Wetter gar zu grob würde; und als der Morgen graute, steuerten wir bereits über den Teischnitzfirn auf die Westkante der Glocknerwand los. Gestern hatte der Schnee selbst vormittags noch getragen, heute brach man schon vor Sonnenaufgang ein. Es lag wieder etwas in der Luft. Unter uns, in der Höhe der Vanitscharte, breitete sich ein Nebelmeer aus, durch das der Blick nirgends in einen Thalgrund drang; über uns, in der Höhe der Glocknerwand und des Grossglockners, schwamm eine zweite Wolkenlage, und dazwischen, in der etwa 800 *m* mächtigen Luftschicht, in der die Temperatur nicht auf den Thaupunkt gesunken war, konnte man gegen Westen hin ein ganzes Heer mittelhoher Tauerngipfel überschauen. Freilich standen die Berge in dem licht- und schattenlosen Gedämmer recht kümmerlich da, so dass man nicht lang bei ihrer Betrachtung verweilte. Packend war dagegen der Anblick der Glocknerwand und des Glockners, die in nächster Nähe aus dem steilen Firn in die Wolken stiegen. Ein Menschlein, das da unten auf dem Teischnitzkees steht, mag sich wohl bedrückt fühlen von dem unnahbaren, stolzen Wesen dieser beiden Unholde. Die Glocknerwand zeigt insofern ein gewisses Entgegenkommen, als ihre Schichten von Nord gegen Süd aus der Höhe herabsinken, so dass man sie vom Kees aus mit Leichtigkeit erreichen kann. Es sind dieselben Chlorit- und Epidotschiefer und dieselben Einschaltungen von Kalkglimmerschiefer wie unten auf dem Kramul, und auch das nordöstliche Streichen und südöstliche Verflächen ist unverändert geblieben. Nach der Umgehung der Westkante des Berges, wo eine 3 *m* starke Kalkbank im grünen Schiefer ausbeisst, muss der Geolog unweigerlich auf den Kamm hinauf, denn von der Glocknerwand bis zum Romariswandkopf schauen die Schichtenköpfe nur längs der Schneide aus dem Firn hervor. Der erste Aufschluss, der Teufelskamp, gehört nicht mehr dem grossen Chloritschieferzuge an, sondern bereits dem Kalkglimmerschiefer, der ihn von Nord-West her unterteuft. Als wir das kleine Felsriff betraten, that sich der Nebel zu unseren Füssen auf und liess uns bald da bald dort in schauerlicher Tiefe ein Stück der Pasterze sehen. Die steilen Firnhänge und Firnbrüche, die vom Glocknerkamm zum Gletscher niedergehen, sahen im Nebeltreiben noch unheimlicher aus, als sie in Wirklichkeit sein mögen, und mit einem gewissen verspäteten Bangen dachte ich an die Versuche Stüdl's, hier einen Abstieg zu finden. Es ist sonderbar — ob man zum Grossglockner hinansteigt oder den endlosen Pasterzenfirn überschreitet oder von der Vanitscharte dem Glocknerkamm entlang in den Schneewinkel wandert, überall sieht man Hofmann und Stüdl vor sich, und nur selten fällt einem dieser oder jener ihrer Epigonen ein, die doch auf Fels und Firn weit stärkere Stücke vollführten. Länger als ein Vierteljahrhundert ist es her, seit Hofmann und Stüdl ihre Entdeckungsfahrten im Glocknergebiet beschrieben, und noch immer erquickt uns die helle Bergfreude, die bald wie ein Hauch auf ihren Schilderungen liegt, bald

Profil 5.



gr = Granit, gn = Gneiss, k = Kalkglimmerschiefer, k' in der Profilrichtung streichend, c und c' = Chloritschiefer, g = Grünstein.

Nach einer Naturaufnahme von Fritz Benesch.

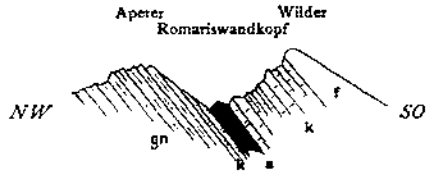
Lichtdruck der Verlagsanstalt F. Bruckmann A.-G., München.

Glocknerwand und Grossglockner vom Luckenkogel (W.).

mit der Urgewalt eines Juchezers in die Luft fährt und sich nie drum kümmert, ob sie schon Andere so empfunden und ausgedrückt haben oder ob sie eben zum ersten Mal laut wurde.

Vom Teufelskamp zieht der Glocknerkamm als breiter, gipfel- und schartenloser Firnrücken bis zum Romariswandkopf. Das Gestein, das hie und da zum Vorschein kommt, ist derselbe Nord-Ost streichende und Süd-Ost verflächende, mit spärlichen Chloritschieferblättern durchschossene Kalkglimmerschiefer, wie er auf dem Teufelskamp ansteht. Während wir von Aufschluss zu Aufschluss vorrückten und statt des erwarteten Gneisses immer wieder den Kalkglimmerschiefer antrafen, brachte die steigende Sonne die ruhige Luft- und Wolkenschichtung in Unordnung Der Nebel fieng in der oberen wie in der unteren Lage zu wallen an und erfüllte sehr bald auch die bisher klare Zwischenschicht, so dass wir plötzlich mitten in dem grauen Elend standen. Doch auf dem Glocknerkamm hat man seinen gewiesenen Weg, von dem nicht abzuirren ist; und so stapften wir denn durch den erweichten Firn unverdrossen weiter. Einmal geschah es, dass durch eine Nebellichtung das weisse Firnhaupt des Johannisberges wie aus Himmelshöhen auf uns niederschaute. Es war etwas Geisterhaftes an dieser Erscheinung, und ich stand mit angehaltenem Athem da, bis sie vorübergegangen war. — Wir waren, seit uns der Nebel überfallen hatte, bald eben bald mit schwachem Gefäll vorgerückt und merkten erst, als wir auf einmal wieder steigen mussten, dass wir endlich an den Romariswandkopf gerathen waren. Der Aufstieg dürfte kaum zehn Minuten erfordert haben, doch diese wenigen Minuten reichten für einen durchgreifenden Scenenwechsel aus. Berg und Thal machten sich vom Nebel frei, und als wir den überfirnten Kopf betraten, empfieng uns in sonniger Pracht eine Rundschau, wie sie heute früh wohl Niemand erwartet hätte. Leider war ich für ihre Schönheit nicht recht empfänglich, da gerade unter unserem Standorte ein vielversprechender Aufschluss winkte. Der Romariswandkopf wird gleich dem Glockner durch eine enge Scharte in zwei Gipfel gespalten. Der südliche, etwas höhere, ist wild, der nördliche aper. Zu der etwa 30 *m* tiefen Scharte klettert man vorerst noch über die Schichtenköpfe des 40° Süd-Ost fallenden Kalkglimmerschiefers, zum Schluss jedoch über den Ausbiss eines gegen 10 *m* starken Serpentinkeils, der dem Schiefer regelmässig eingeschaltet ist. Auf der andern Seite geht es über die steilen Schieferflächen des blättrigen Kalks wieder in die Höhe, bis man knapp unter dem aperen Gipfel die Gesteinsgrenze überschreitet. Der Kalk wird hier von einem zweiglimmerigen, granatführenden Schiefergneiss unterteuft, ohne dass sich dies im Relief irgendwie bemerkbar macht. Die Romariswand, die vom Firngipfel weg als der Überrest eines Felsgrates in südsüdwestlicher Richtung zwischen dem Frusnitz- und dem Laperwitzkees zu Thal steigt, besteht in der Nähe der Abzweigungsstelle noch ganz aus Kalk und Serpentin. Weiter im Süden aber wird sie der Länge nach von der Gesteinsgrenze geschnitten, so dass unten der Gneiss und darüber der Kalk ansteht. Auch zur Pasterze zieht vom wilden Romariswandkopf ein verfallener Seitengrat hinab. Die namenlose Felsmauer, die von ihm übrig blieb, weist nur die Schichtenköpfe des Kalkglimmerschiefers auf. Der Gneiss kommt hier unter dem Firn nirgends zum Vorschein.

Profil 6.



gn = Gneiss, k = Kalkglimmerschiefer, s = Serpentin, f = Firn.

Im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift (S. 36 u. f.) wurde gezeigt, dass die Gneisshülle des grossen in der Granatspitze gipfelnden Granitkerns im Dorferthal von Böheimeben bis über Schöneben hinausreicht. Auf der Ostseite des Thales steigt nun der Gneiss, indem er, dem Granitrande folgend, rasch gegen Nord-Ost einschwenkt, durch Frusnitz und Laperwitz zum Glocknerkamm herauf, den er zwischen dem Eis-

kögele und dem Romariswandkopf kreuzt. Der Granit wird vom Gneiss oder vielmehr von einer starken Chloritschieferlage, die den Gneiss hier unterteuft, längs einer Linie überlagert, die von Böheimeben zum linken Ufer des Kastenkeeses und dann dem Fuss der steilen Kastenwand, der »Ader«, entlang zur Kastenscharte emporzieht. Der noch unbezwungene, durch die Schichtenköpfe so scharf gestufte Westgrat des Eiskögeles gehört also bereits dem Gneiss an.[1]) Jenseits des Tauernkammes reicht der Granitkern ostwärts bis zu einer Linie, die von der Kastenscharte unter den Wänden des Eiskögeles, der Odenwinkelscharte, des Johannisberges und der Hohen Riffl in scharf gekrümmtem Bogen zum Westabfall der Todtenköpfe zieht, dann im Bereich des äusseren Rifflgletschers mit einem zweiten Bogen fast bis zum Kapruner Thörl vordringt und endlich über den Abfall des Eisers zu der Einsattlung zwischen dem Tauernmoose und der Wurfalm hinabsteigt. Die Schieferhülle, die, wie drüben im Dorferthal, aus einer Lage von Chloritschiefer und aus einer mächtigen Schichtenreihe von Gneiss besteht, fällt vom Granit unter Winkeln von 30—40° gegen Ost ab. Das erklärt den Gegensatz zwischen den schauerlichen Abstürzen des Johannisberges und der Hohen Riffl auf der Stubacher Seite und ihrer sanften Abdachung zur Pasterze. Hier liegen eben die Schichtflächen vor, während sich dort die prallen Schichtenköpfe übereinander thürmen.

Wenn man auf dem Romariswandkopf im Streichen der Grenzfläche zwischen Gneiss und Kalk gegen den Tauernkamm visiert, peilt man gerade den Vorderen Bärenkopf, und thatsächlich zieht die Gesteinsgrenze dort nach Kaprun hinüber, so dass östlich davon der Kalkglimmerschieferzug der nördlichen und der der südlichen Tauern über den Hauptkamm hinweg zasammenhängen. Die Gneissgrenze streicht zunächst unter dem Westabsturz des Mittleren Bärenkopfes zu der Felsmauer hinab, über die der Bärenkopffirn zum westlichen Bärenkopfkees abbricht, durchschneidet dann diese Mauer der Länge nach so, dass ihr unteres Drittel aus Gneiss und die beiden oberen aus Kalk bestehen, kreuzt hierauf, gegen Nord und Nord-West umbiegend, den Moserboden knapp vor seiner Ausgangsklamm und steigt endlich durch das Kar des Ehmatbaches zur Scharte zwischen Geralkopf und Kitzsteinhorn empor. Jenseits dieser Scharte streicht sie streng westlich ins Stubacher Wurfbachthal hinunter. Die Sicherstellung dieses Grenzverlaufs ist zeitraubend und mühsam und kommt einem nach gethaner Arbeit obendrein überflüssig vor, da sich die Unterteufung des röthlichen Kalkglimmerschiefers durch den lichtgrauen Gneiss bei günstiger Beleuchtung schon vom Thalwege aus erkennen lässt. Wer über den Wasserfallboden einwärts wandert, sieht die Nord-Ost fallenden Kalktafeln des Kitzsteinhorns mit südöstlichem Streichen zu Thal kommen, und während des Aufstiegs zum Moserboden erschliesst sich das Ehmatkar, aus dessen Hintergrund der Gneiss im Liegenden des Kalks herabstreicht. Auf dem Moserboden endlich sieht man, wie der Gneiss sammt dem aufgelagerten Kalk des Wiesbachhorn- und Bärenkopf-Gebietes gegen Süden einschwenkt und sanft gegen Ost verflacht. Der Weg zum Karlinger Gletscher und über das Kapruner Thörl kreuzt den ganzen, $4^1/_2$ *km* breiten, von Granitadern durchschwärmten Gürtel von Glimmer- und Chloritgneissen, der den Ostabfall des grossen Granitkerns überdeckt. Der Karlinger Gletscher liegt bis auf den obersten, südöstlichen Winkel seiner Firnmulde im Gneissgebiet, und unter der Pasterze reicht der Gneiss, wie gesagt, vom Tauernkamm bis zu der Linie Romariswandkopf—Vorderer Bärenkopf herab. Was östlich vom Vorderen Bärenkopf aus dem Firn auftaucht, gehört durchwegs dem Kalkglimmerschiefer an, der im Hangenden des Gneisses äusserst sanft gegen den Fuscher Thalschluss verflacht. Das Volk der Bärenköpfe, das die Topographen so schwer in Ordnung brachten, aber auch noch die Glockerin und das Wiesbachhorn, überhaupt der ganze Fuscherkamm bis zum Hohen Tenn, wurde aus einer nahezu wagrechten

[1]) Vergl. die Ansicht des Laperwitzkeeses mit dem Profil des Glocknerkammes.

Kalktafel herausmodelliert, deren Schichten erst vom Tenn weg in knieförmiger Beuge steil gegen Nord einschiessen. Von Kaprun bis zum Wasserfallboden und vom Ausgang der Fusch bis zu der Thalstufe hinter dem Bärenwirth sieht man die Schichten des Fuscherkammes bis zu 70 und 80° aufgerichtet, ja strichweise sogar nordwärts überkippt. Im Ferleitner Becken dagegen erscheinen die Bergwände links und rechts durch die Köpfe der flachgelagerten Kalkbänke wagrecht gestreift, und wer die Pfandlscharte überschreitet, kann beobachten, dass die söhlige Lagerung bis zum Tauernkamm anhält, und dass sich die Schichten erst vom Fuscherkarkopf, Sinnabeleck, Spielmann und den anderen Gipfeln der Wasserscheide weg gegen Süd neigen.

Nach den orientierenden Ausblicken in das Kapruner- und Fuscherthal lässt sich der geologische Grundriss des Pasterzenbodens, wie er in der Übersichtskarte dargestellt ist, mit Sicherheit entwerfen. Nur die hintersten nordwestlichen Winkel des Firnfeldes liegen auf einem Abschnitt des hier gegen Süd-Ost und Ost vom Granit abfallenden Gneissgürtels. Der Rest des weiten Karbodens und das ganze Strombett des Gletschers von den Burgställen bis zur Margaritze hinaus fällt in den Kalkglimmerschiefer, denn der Chloritschiefer der Freiwand bildet ja eine besondere Einschaltung, die mit dem grossen Chloritschieferzuge des Glocknerkammes nicht zusammenhängt. Von den südöstlichen Zuflüssen der Pasterze deckt der erste, der Zufluss aus dem Inneren Glocknerkar, nur zu oberst, unter den Teufelszacken und dem Glocknerabsturz, einen schmalen Streifen der Grünsteinlinse; im übrigen aber hat auch er noch den mit häufigen Chloritschieferblättern durchschossenen Kalk zur Unterlage. Der zweite Zufluss, der aus dem Äusseren Glocknerkar, liegt zum grössten Theil auf Grünstein. Nur oben, zwischen Kellersberg und Adlersruhe, und unten im Auslaufe des Kars breitet er sich über den mit Kalklagen wechselnden Chloritschiefer aus, der den Grünstein unterteuft und überlagert.

Der Schichtenbau lässt im Bereich der Pasterze und des Glocknerkammes zwei grundverschiedene Einwirkungen erkennen. Im Nordwesten folgen die Schichten im Streichen und Fallen dem Rande des grossen Granitkerns und bekunden dadurch ihre Zugehörigkeit zu der Schieferkuppel, unter der der Granit aufquoll und erstarrte; im Südosten dagegen richten sie sich nach dem allgemeinen Faltenwurf der Tauern und halten daher ein östliches Streichen ein. Die Grenze zwischen den vom Granit gehobenen und den durch die Gebirgsfaltung aufgerichteten Schichten verläuft ungefähr von der Daberklamm im Kalserthal durch Teischnitz zum Grossglockner und dann quer über die Pasterze zur Fuscherkarscharte. Im Ködnitzthal, im Leiterthal, auf dem ganzen Glocknerkamm von der Adlersruhe bis zum Leiterkopf und auf der Südabdachung des Tauernkammes vom Fuscherkarkopf weg herrscht östliches und ost-südöstliches Streichen und südliches Fallen. In der Nordwesthälfte des Glocknerkammes dagegen, vom Grossglockner bis zum Eiskögele, und in den Burgställen der Pasterze, sowie auf dem Hauptkamm vom Eiskögele bis zum Breitkopf, schwenkt der Kalkglimmerschiefer — gerade so wie der ihn unterteufende Gneiss dem Granitrande folgend — durch Nord-Ost in Nord ein, so dass die Schichten sowohl den Glocknerkamm als auch den Tauernkamm von der Hohen Riffl bis zum Bärenkopf kreuzen. Nur das gekrümmte Kammstück Eiskögele-Johannisberg-Hohe Riffl folgt dem Streichen des Gneisses: der einzige Zug im Relief, der eine gewisse Abhängigkeit der Sculptur vom Gebirgsbau verräth. Im übrigen ist der Verlauf der Thäler und Kämme des Glocknergebietes ganz unabhängig von den Schichtenstörungen. Man sollte zum mindesten voraussetzen, dass der grosse Granitkern im Nord-Westen durch Radialthäler gegliedert wäre, die längs des Granitrandes durch peripherisch verlaufende Seitenthäler und über tiefe Sättel so miteinander in Verbindung ständen, dass die Schieferhülle einen oder mehrere concentrische Ringwälle mit einwärts gerichteten Steilseiten bildete. Statt dessen setzt sich der Tauernkamm, der von der Granatspitze in südöstlicher Richtung zum Granitrande zieht, über das Eiskögele hinaus quer durch die Schieferhülle im Glocknerkamm fort, und

der Glocknerkamm tritt wieder aus den Nord-Ost streichenden Schiefern in die Ost und Ost-Süd-Ost streichenden ein, ohne dabei irgend eine Ablenkung zu erleiden. Ebenso unabhängig vom Gebirgsbau ist der Verlauf des Hauptkammes von der Hohen Riffl bis zur Pfandlscharte und darüber hinaus. Dieser Kamm könnte ebensogut vom Eiskögele schnurgerade zum Fuscherkarkopf hinüberziehen, denn in der Schichtenstellung liegt nichts, was die Thalerosion hätte veranlassen können, die Wasserscheide just in diesem nordwärts gekrümmten Bogen anzulegen.

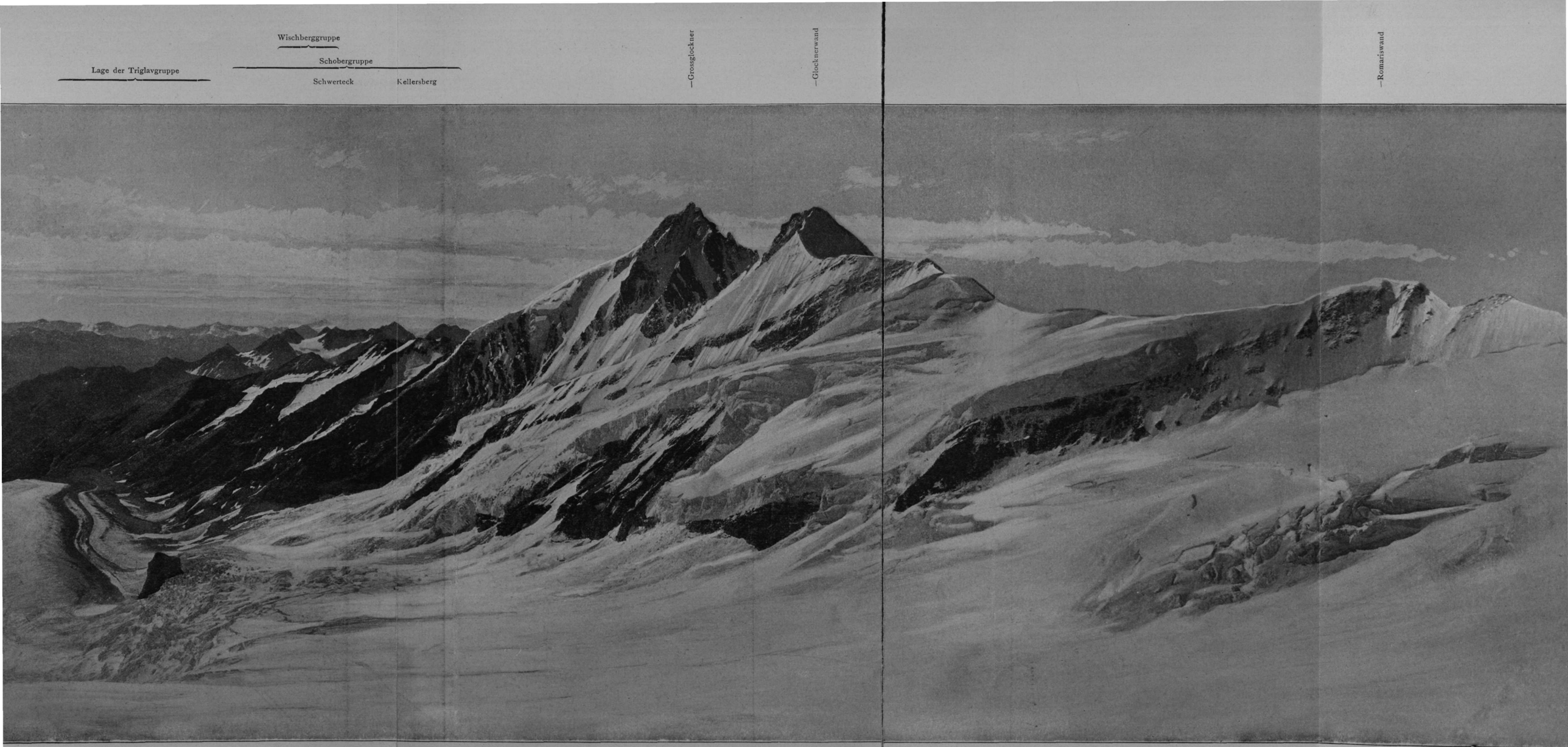
Leicht erklärlich wird die auffallende Loslösung der Oberflächenformen vom Gebirgsbau, wenn man die auch von anderen Erscheinungen geforderte Annahme gelten lässt, dass das Grundgebirge der Centralalpen ursprünglich geradeso wie das der Nord- und Süd-Alpen eine zusammenhängende Kalkdecke trug. Die Thäler, die in diese seither abgeräumte Schichtentafel eingeschnitten wurden, konnten sich natürlich nur nach den Neigungsverhältnissen dieser Tafel und nicht nach der Structur des Grundgebirges richten, in das die Erosion ja erst nach der Durchsägung der Deckschichten eingriff. Die gegenwärtige Gliederung des blossgelegten Grundgebirges, der Verlauf der Hauptwasserscheide, der grösseren Thäler und der zwischen ihnen stehen gebliebenen Kämme war also schon auf der Oberfläche des ursprünglichen Kalkdaches vorgezeichnet.

Dass sich seit dem Ausgange der Eiszeit gerade im Glocknergebiet jener Gletscher behauptete, der gegenwärtig mit seinen 32 km^2 unter den Gletschern der Ostalpen die erste und unter den Alpengletschern überhaupt die siebente Stelle einnimmt, ist der Gestalt und der Höhe des Möllthalursprungs zuzuschreiben. Die Schneegrenze liegt hier in dem Höhengürtel 2600—2700 *m*, und 300—400 *m* höher dehnt sich vom Eiskögele und Romariswandkopf bis zum Bärenkopf und Eiswandbühel ein 5 *km* breiter Karboden aus, dessen weit zurücktretender Rand zwar nur Gipfel von 3300—3500 *m* Höhe trägt, dafür aber auch in keiner Einsattlung unter 3100 *m* sinkt. So bot sich denn hier einem Eisstrome das beste Sammel- und Nährgebiet. Zur Schätzung der Mächtigkeit des Firns fehlt jeder Anhaltspunkt. Dass der Karboden durch den Gletscherschurf sehr ungleichmässig bearbeitet wurde und im Falle der Ausaperung als ein unruhiges, mit kleineren und grösseren Seebecken ausgestattetes Rundhöckerfeld zurückbliebe, ist nicht nur nach dem Gepräge wirklich ausgeaperter Kare, sondern auch nach der buckeligen und welligen Oberfläche des Pasterzenfirns mit Sicherheit vorauszusetzen. Die Firnwellen erkennt man schon im Überblick von einem Gipfel des Randes aus, eine richtige Vorstellung von dem Auf- und Abwogen des Firns gewinnt man aber doch erst, wenn man stundenlang über ihn hinwegwandert. Durch den Ostgrat des Johannisberges wird der Schneewinkel, die zur Unteren Odenwinkelscharte ansteigende Mulde, von dem Hauptkar, dem Rifflkar, abgetrennt, ohne dass die Einheit des grossen Pasterzenzirkus dadurch aufgehoben würde. Auch die Grenzen dieses Firnsammlers gegen die thalauswärts folgenden Zuflüsse des aperen Eisstroms sind nicht sehr scharf gezogen. Zwischen dem Rifflkar und dem vom Breithorn herabziehenden Wasserfallkar erhebt sich der unauffällige, überfirnte Rücken, der den Hohen Burgstall mit dem Eiswandbühel verbindet, und der Schneewinkel wird vom Inneren Glocknerkar nur durch die kleine Felsrippe des Glocknerkamps südwestlich vom Burgstall geschieden. Dagegen sorgt die 300 *m* hohe Staffel, über die sich der Pasterzenfirn im Hufeisenfall und in den zwei Nebenkatarakten hinabwälzt, für eine scharfe Grenze zwischen dem Firnsammler und dem Strombett des Gletschers. Diese Thalstufe entstand nicht etwa an der knapp dahinter vorbeistreichenden Grenze zwischen dem harten Gneiss und dem weichen Kalkglimmerschiefer, sondern mitten im Kalk. Es liegt also ebenso wie unter der Freiwand und wie in den thalauswärts folgenden Gefällsbrüchen einer der häufigen Fälle vor, in denen die Thalerosion Stufen ausnagte, wo nach dem Gebirgsbau ein gleichmässiges Gefäll zu erwarten wäre.

Gletscher und Pasterze vom Johannisberg

Nach einer Naturaufnahme von Fritz Benesch.

Grossglockner und Pasterze vom Johannisberg.



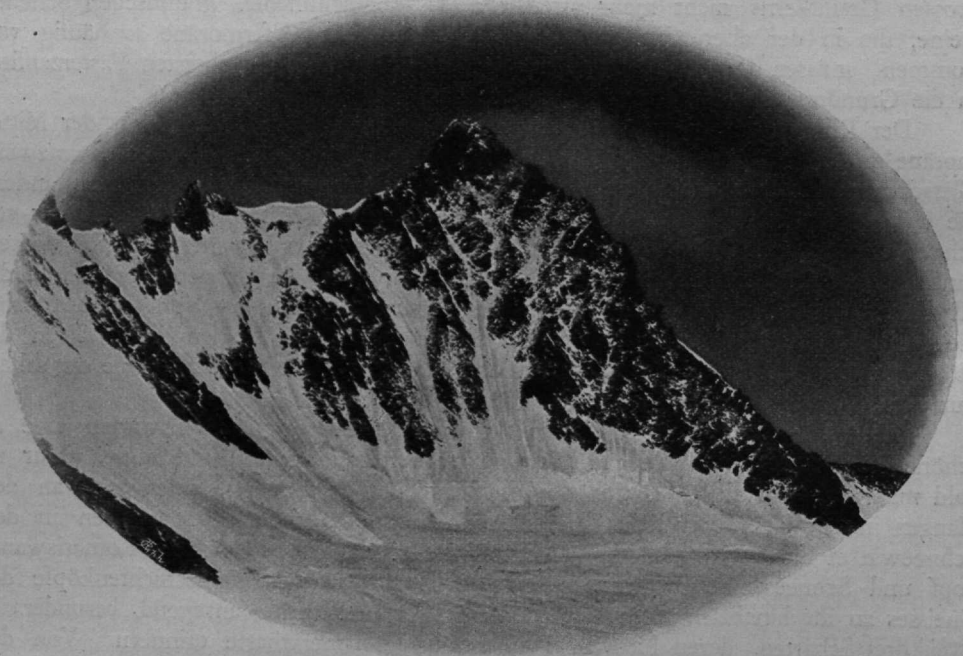
Grossglockner und Pasterze vom Johannisberg.

Die Umschau im Engeren und Weiteren liess uns bisher gar nicht dazu kommen, unseren eigenen Standort näher zu besichtigen. Der apere Romariswandkopf ist ein schrofter Gneissgrat, an dessen Absprengung der Spaltenfrost mit sichtlichem Erfolg arbeitet. Die zahllosen Gneisstrümmer, die wir in der alten Stirnmoräne unter den Marxwiesen und in der nördlich vom Kleinen Burgstall ausapernden Mittelmoräne vorfanden, müssen zum grössten Theil von unserem Gipfel stammen, denn ausser ihm tritt der Gneiss nur noch in der Einsattlung zwischen Schneewinkelkopf und Eiskögele, dann in den Felsaugen des Johannisberges, sowie im Südwestgrate dieses Gipfels und endlich im Vorderen Bärenkopf zu Tage. Auf diese Reihe kleiner Entblössungen sind die Rohkanter von zuckerkörnigem Ganggranit in den Pasterzenmoränen zurückzuführen, denn der Gneiss des Romariswandkopfes wurde von den Ausläufern des grossen Granitkerns nicht mehr erreicht. Die abgeschliffenen, granitischen Scheuersteine, die in der alten Stirnmoräne und in der linken Ufermoräne so häufig vorkommen, müssen jedoch unmittelbar aus dem Felsgrunde des obersten Pasterzenfirns in die Grundmoräne aufgenommen worden sein.

Der Romariswandkopf belehrt uns, dass die schulmässige Definition der Mittelmoräne zu eng ist. Es giebt nicht nur Mittelmoränen, die beim Zusammenfluss zweier Gletscher aus den beiden inneren Seitenmoränen hervorgehen, sondern auch andere, die unter einem schuttliefernden Felsgipfel des Karrandes entspringen, hier sofort verschneit werden, dann während des langwierigen Transportes Jahr für Jahr eine weitere Firnlage zu tragen bekommen und endlich an oder unter der Schneegrenze durch das Abschmelzen der Deckschichten wieder zum Vorschein kommen. Von dieser Art sind die beiden Mittelmoränen, die nördlich und südlich vom Kleinen Burgstall in der Höhe von etwas über 2600 *m* ausapern, und von denen die nördliche, wie wir sahen, nur vom Romariswandkopf herrühren kann.

Die Aufheiterung, die uns beim Betreten des Gipfels wider Erwarten eine so schöne Rundschau bescheert hatte, war nichts weiter als eine Wetterlaune. Nur zu bald mahnten die Nebel, die sich neuerlich auf den Spitzen festsetzten und an den Hängen immer tiefer und tiefer niederstiegen, zum Aufbruch. Wir wollten in den Schneewinkel hinab und mussten daher zunächst die Einsattlung zwischen Romariswandkopf und Schneewinkelkopf erreichen. Der Grat, der über die Schichtenköpfe des Gneisses zu ihr hinabzieht, ist nicht schwierig, doch immerhin anregend, besonders in zwei, drei Scharten, deren Firnschneiden an die Glocknerscharte erinnern. Von der flachen Einsattlung weg gieng es halb rechts, ungefähr in der Richtung auf den Johannisberg, über den Schneehang hinunter. Rupitsch, dem unser heutiger Weg durchaus neu war, führte mit grosser Umsicht. Es war aber doch gut, dass der Nebel für ein Weilchen zergieng und uns die Brücke über den Riesenschlund, der ziemlich tief unten unseren Weg kreuzte, schon aus der Ferne erkennen liess. Gleich nach der Überschreitung dieser Brücke, die zwölf bedächtige kurze Schritte, also etwa 5 *m* lang war, erreichten wir, kaum ½ km vor der Unteren Odenwinkelscharte, den Boden des Schneewinkels. Der Nebel legte sich jetzt dicht auf den weiten Pasterzenfirn, und wenn die Sonne auch ab und zu ein Loch in die graue Decke brannte und den Schnee darunter erglänzen liess, war die endlose Wanderung zum Kleinen Burgstall hinunter doch recht langweilig. Das Gefäll ist sehr schwach, aber nicht gleichmässig. Es kommen unauffällige Stufen vor, die trotz ihres sanften Abfalles Querspalten aufreissen; unten auf dem Felsgrunde mag sich da ein kleines Staffelbecken an das andere reihen. Vom Glocknerkamm und den Firnbrüchen, unter denen wir dahinschritten, kam nur selten ein Stück zum Vorschein; doch was der Nebel verbarg, liessen die Gletscherlawinen, die als grobe Eisblockhalden bis zu unserem Wege herabreichten, recht wohl ahnen. Die am Fusse des Glocknerkammes ausgeaperten Felshöcker, deren Abbrüche den mit Chloritschiefer wechselnden Kalkglimmerschiefer ausstreichen

lassen,[1]) blieben uns diesmal ebenso verborgen wie der Glocknerkamp am Ausgang des Schneewinkels. Als wir zwischen dieser Felsrippe und dem Kleinen Burgstall über den südwestlichen Katarakt des Pasterzenfirns auf den aperen Gletscher hinabstiegen, kamen wir endlich aus der Nebelschicht heraus. Es war aber nichts Erfreuliches zu sehen. Alles grau in grau. Wir eilten daher ohne Aufenthalt über die Franz Joseph-Höhe zur Elisabethruhe hinab und trafen gerade zu Mittag im Glocknerhause ein. Zwei Stunden später war auch schon der Regen da und rundete unsere Glocknerfahrt mit einer willkommenen Rast ab.



Grossglockner vom Kramul.

[1]) Vergl. das Pasterzenpanorama.

Der Illecillewaetgletscher im Selkirkgebirge.

Von

Albrecht Penck.

Die Cordilleren Canadas scheiden eine reich benetzte Küste von einem trockenen Innern. Die feuchten Winde, welche vom nördlichen Pacific landeinwärts wehen, entledigen sich dort, wo sie an den einzelnen Ketten des mächtigen Gebirgssystemes aufsteigen müssen, ihres Gehaltes an Wasserdampf und streichen dann, föhnähnlich ausgetrocknet, über die jenseitigen Thalzüge, bis sie von Neuem ansteigen müssen, um abermals Feuchtigkeit auszuscheiden. Jedes der verschiedenen, nordsüdlich streichenden Gebirge, welche insgesammt die canadischen Cordilleren bilden, hat, gleich den letztern, seine Wetter- und seine Trockenseite. Dies kommt deutlich im Verlaufe der Schneegrenze zum Ausdruck. Sie liegt auf der Westabdachung jedes Gebirges tiefer als auf der Ostseite. Wer die Cordilleren als Schneegebirge sehen will, muss sie von Westen aus betrachten; von Osten erscheinen sie als Felsgebirge, als »Rocky Mountains«.

Es ist eine nackte, kahle Mauer, welche sich über den grossen Ebenen Nordamerikas erhebt; ähnlich den Karwendelketten südlich von München erscheint das Felsengebirge dort, wo man es unweit Calgary unter dem 51° nördlicher Breite von der canadischen Pacificbahn zum ersten Male erblickt, und wenn es hier auch bald beinahe 3000 *m* Höhe gewinnt, so bleibt es doch noch unter der Schneegrenze. So ist es noch in dem an landschaftlichen Schönheiten reichen canadischen Nationalpark in der Gegend von Banff. Erst wenn man sich der grossen Scheide zwischen den atlantischen und pacifischen Gewässern nähert, sieht man Schneefelder und Gletscher. Unweit der Passhöhe erblickt man von der Bahn aus glitzerndes Eis auf den Flanken des Mount Stephen. Er ist knapp 200 *m* höher als die höchsten Berge um Banff, und wenn er sammt seinen Nachbarn Eisströme zu nähren vermag, so ist dies weniger seiner Erhebung, als seiner mehr westlichen Lage zu danken. Sie bringt ihn tiefer in die Schneegrenze hinein, die hier wesentlich unter 3000 *m* (etwa 2700—2800 *m* hoch) gesucht werden muss.

Auch der Hauptzug der canadischen Cordilleren, die im Knie des Columbiaflusses gelegene Selkirkkette, erscheint von Osten gesehen schneefrei. Es sind breitschulterige Bergrücken, die sich westlich vom breiten Längsthale des oberen Columbia bei Donald erheben; die Scenerie erinnert hier an das breite Innthal mit dem Patscherkofel über Innsbruck, und der Schienenstrang, der längs des Biberbaches (Beavercreek) aufwärts führt, erschliesst Landschaften ähnlich denen der Brennerbahn. Die Höhe des Roger-Passes (1314 *m*) ist aber ein engerer Einschnitt im Gebirge als der Brenner, beiderseits streben Felsgipfel bis auf 2800—2900 *m* an. Dann geht es ins Illecillewaetthal hinunter, dessen Boden die Bahn in Schlingen erreicht. Zugleich entfaltet sich eine herrliche

Gletscherscenerie, und bald hält der Zug angesichts des prächtigen Illecillewaetgletschers an der Station Glacier (1256 *m*), welche Spotswood Green[1]) und Topham, Emil Huber[2]) und Carl Sulzer,[3]) sowie H. P. Nichols[4]) und Charles E. Fay[5]) als Standquartier bei ihren Gipfel- und Gletscherfahrten im Selkirkgebirge diente. Die Passagierzüge der canadischen Pacificbahn machen hier Mittagsstation; ihre Insassen können hier ein Schauspiel geniessen, wie es von keiner zweiten Ader des Weltverkehres sichtbar wird. Kaum 2½ *km* von der Eisenbahnstation erglänzt über dem dunklen Tann eines Urwaldes ein Gletscher in tadelloser Reinheit. Auf der linken Seite des Bildes erhebt sich das stolze Felsenhaupt Sir Donald (3250 *m*), daran schliesst sich ein Kamm, in dessen Karen Schneefelder und kleine Gletscher blinken; der Eagle und Avalanche Peak ragen daraus hervor. Kehrt man sich um, so erblickt

Der Illecillewaetgletscher 1888. Nach einer Photographie von Notman & Son.

man die schön geformte Pyramide des Mount Cheops, die nur 2704 *m* hoch, doch an ihren Flanken ein Paar Kargletscher birgt. Würde die Schlinge der Brennerbahn bei Gossensass bis Innerpflersch reichen, und ihr der Feuersteingletscher bis Stein entgegenkommen, so hätte man ein europäisches Seitenstück zu der herrlichen Umgebung

[1]) Explorations in the Glacier Regions of the Selkirk Range, British Columbia. Proceedings of the R. geogr. Soc. London. 1889. S. 153 — Among the Selkirk Glaciers. London 1890. (Stand mir nicht zu Gebote.) — Climbing in the Selkirks and the Adjacent Rocky Mountains. The Alpine Journal. XVII. 1895, p. 289.

[2]) Im Hochgebirg von Britisch Columbia. Jahrb. Schweizer Alpen-Club. XXVI. 1890/91, S. 258.

[3]) Bergfahrten im Far West. Ebenda, S. 290.

[4]) Back Ranges of the Selkirks. Appalachia. VII. 1893, p. 101.

[5]) Up to the Craigs of Sir Donald. Ebenda, p. 157.

des Glacier House, das die canadische Pacificbahn hier mit allem Comfort in der unmittelbaren Nachbarschaft ihres Oceane verknüpfenden Schienenstranges errichtete.

Ganz und voll konnte ich allerdings diese Scenerie nicht geniessen, als ich am 3. September 1897 in Glacier anlangte. Ich kam dahin als Mitglied einer jener überaus lehrreichen Excursionen, welche sich unter ausgezeichneter Führung — die unsere lag in den Händen des Directors der geologischen Untersuchung Canadas, Herrn George M. Dawson — an die Versammlung der britischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften in Toronto knüpften. Schwere Wolken ballten sich über den Bergen zusammen, und dann und wann fielen Schauer herab. Der Plan einiger unternehmungslustiger Mitglieder unserer Excursion, sofort nach Ankunft des Zuges den Mt. Abbot

Der Illecillewaetgletscher 1897. Nach einer Photographie von Notman & Son.

(2380 *m*) hinter dem Hotel zu besteigen, erwies sich als unausführbar, und alle Aufmerksamkeit wurde auf den Illecillewaetgletscher concentriert, welcher den Eisenbahnreisenden als »The Great Glacier of the Selkirks« vorgestellt wird. Die Lage seiner Zunge macht zweifellos, dass die Schneegrenze hier sehr tief liegt. Angesichts der kleinen Kargletscher am Mt. Cheops und kleiner, von Green am Mt. Abbot verzeichneter Gletscher möchte ich sie auf höchstens 2200—2300 *m* veranschlagen, was angesichts der Trockenheit der weiter westlich gelegenen Gebiete als auffällig tief erscheint. Durch hochstämmigen Urwald, unter Cedern, Douglasfichten, canadischen Tannen, Hemlockbäumen und Balsamtannen führt der Weg zum Gletscher. Dieser ist dem Blicke entzogen, bis man aus dem Hochwalde tritt. Dort liegt südlich vom Wege ein grosser Block, welcher eine vorzügliche Aussicht auf die Eiszunge ermöglicht

(Punkt P_5 der Karte). Sie mahnt einigermaassen an die des Rhonegletschers: ziemlich flach ansteigend, ist sie lediglich von einigen grossen Radialspalten durchsetzt. Darüber befindet sich ein steiler Eisfall. Hier ist der Gletscher in einzelne Seracs aufgelöst. Das höher befindliche Firnfeld wird nicht sichtbar. Es führt zum Geikiegletscher hinüber. Ein 70—150 *m* breites Schuttfeld umgürtet die Zunge und strebt an deren Flanken zu zwei Ufermoränen an. Die rechte überragt nahe dem Fusse der Wand, über welche sich der Gletscher stürzt, denselben um einige dreissig Meter; die linke ist beträchtlich höher und steiler. Dieser sichtlich erst kürzlich eisfrei gewordene Grund wird von einem Gefilde von etwa doppelter Breite umringt, das nur niederes Buschwerk trägt. Dann folgt der Hochwald mit seinen Riesenbäumen, in dem unser Standpunkt liegt.

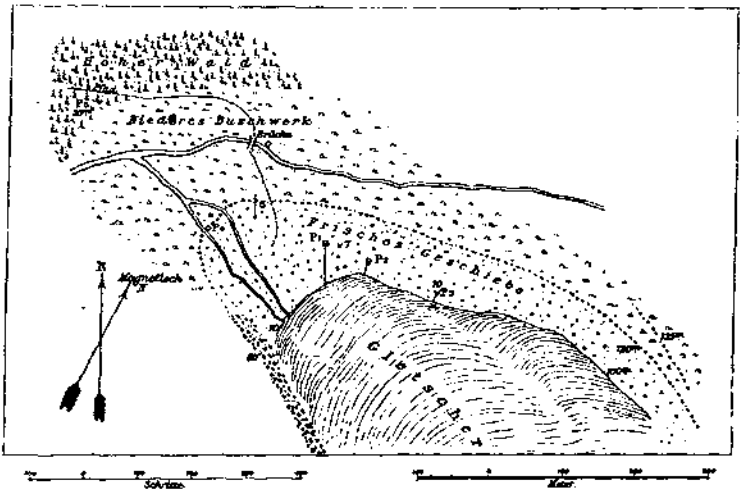
Es kann kein Zweifel darüber sein, dass der Gletscher stark im Rückgange befindlich ist. Darauf weist die flache Form der Zunge sowie vor Allem das Schuttfeld vor ihr. Es kann erst kürzlich eisfrei geworden sein, denn sonst wäre es gewiss von den üppig wuchernden Pflanzen des Landes bereits besiedelt worden. Eine der herrlichen Photographien, welche die Herren Notman & Son in Montreal 1888 aufgenommen, zeigt in der That das Schuttfeld nicht, damals reichte das Eis bis dicht an das niedere Buschwerk heran und war umringt von einem niedrigen Blockwall, welcher heute den eisfrei gewordenen Boden als eine nur wenige Meter hohe, aber deutlich ausgeprägte Endmoräne umschlingt. Wir haben also ein unzweifelhaftes Dokument dafür, dass der Eisrückzug erst nach 1888 eingetreten ist. Dies wird überdies durch einen Augenzeugen bestätigt. Als Reverend W. Spotswood Green 1888 die Umgebung von Glacier House erforschte, war es ihm, als rücke damals die Zunge vor, denn sie hatte einige Büsche nahe an ihrer Nordostecke umgelegt.

Zugleich aber erwähnt Reverend Green, dass zur Zeit seines Besuches alle Gletscher der Selkirkkette Zeichen des Rückganges zur Schau trugen. Er gedenkt der riesigen Blöcke, welche man am Wege von Glacier House zum Gletscher antrifft und deutet sie als Moränen eines früheren vereinigten Illecillewaet- und Asulkan-Gletschers. Der hochstämmige Wald in der Umgebung dieser Blöcke verweist jenen Riesengletscher — falls Greens Auffassung der Blöcke richtig ist — um Jahrhunderte zurück. Aber darüber kann kein Zweifel sein, dass dem Gletscherhochstande von Ende der achtziger Jahre ein anderer nicht allzu lange vorausgegangen ist. Darauf deutet der Buschwerkgürtel der Zunge. Es müssen hier vor nicht allzu langer Zeit Zustände geherrscht haben, welche dem Baumwuchse feindlich waren. Die Form des Geländes im Verein mit zahlreichen, gelegentlich wallartig angeordneten Blöcken macht sicher, dass hier einst der Gletscher lag. Wie lange dies her ist, wird der Botaniker schätzen können, welcher mit der Schnelligkeit des Wachsthums der Pflanzen in den Hochgebirgen von Britisch Columbia vertraut ist. In den Alpen würde ich nicht zögern, die bebuschte Fläche als den Boden eines Vorstosses der zwanziger Jahre zu bezeichnen — sie erinnert lebhaft an das Gebüsch im ehemaligen Bereiche des unteren Grindelwaldgletschers. Aber die Üppigkeit der Urwälder von Britisch Columbia erweckt die Vorstellung, als ob dort Alles rascher wüchse als bei uns. Wie dem auch sei — allzulang kann der durch die scharfe Grenze zwischen Buschwerk und Wald angedeutete, durch die Form und Zusammensetzung des Geländes erwiesene Gletschervorstoss nicht zurückliegen. Er gehört gewiss unserem scheidenden Jahrhundert an. Er muss aber seit Jahrhunderten der grösste gewesen sein, denn er brachte das Eis bis in einen Wald mit hohen Stämmen, die — dann und wann 2—3 *m* stark — nach Jahrhunderten zählen müssen. So haben wir denn in der fernen Selkirkkette Anzeichen, welche ganz in derselben Richtung weisen wie in den Alpen, nämlich dass die Gletschervorstösse unseres Jahrhunderts die bedeutendsten seit mehreren hundert Jahren gewesen sind.

Den Besuchern des Illecillewaetgletschers fällt die grosse Reinheit von dessen Oberfläche auf; sie wird von Green ausdrücklich hervorgehoben. Wir haben es mit

einer der gar nicht so seltenen Gletscherzungen ohne Oberflächenmoränen zu thun. Das kann nicht Wunder nehmen; denn das Firnfeld des Gletschers entbehrt des Hintergehänges, es füllt ein Längsthal bis etwa 2700 *m* Höhe aus und hat, ausser dem Illecillewaetgletscher im Norden, im Geikiegletscher einen Abfluss nach Westen. Eine gleiche Anordnung wiederholt sich im gleichen Längsthalzuge wenig weiter südlich, wo der Devillefirn den Deville- und Grandgletscher zugleich speist. Diese Verhältnisse weisen auf eine besonders tiefe Lage der Schneegrenze auf der Regenseite des Gebirges. Mit diesem Mangel an Obermoränen aber geht keineswegs ein solcher von Grundmoränen Hand in Hand. Vielmehr ist der gesammte eisfrei gewordene Boden damit überdeckt. Massenhaft liegen hier Scheuersteine umher, selbst an grossen Blöcken sieht man deutliche Schrammen. Das Schuttmaterial muss unter dem Eise herbeigeführt worden sein. Es erscheint hart am Gletschersaume wie gewalzt mit einer breiten Walze. Man bemerkt breite, flache Furchen, gestreckt in der Bewegungsrichtung des Eises, getrennt durch flachgewölbte Kanten. Die beiden Ufermoränen bestehen gleichfalls aus Grundmoränenmaterial. So hat man denn am Illecillewaetgletscher im Prinzipe dieselben Verhältnisse, wie ich sie im vorigen Jahre den Lesern dieser Zeitschrift von den Sonnblickgletschern schilderte. Man erkennt wieder, dass die Bildung der Grundmoränen unabhängig von der der Obermoränen erfolgt. Dem Gletscherkundigen ist dies nichts Neues.

Alle die kleinen Gletscher, die mir um Glacier House zu Gesichte kamen, sind tief eingesenkt in ihre Ufermoränen und erscheinen daher als im Rückgang begriffen. Die Phänomene am Illecillewaetgletscher dürften daher in einigem Umfange generalisiert werden. Dabei lässt seine überaus leichte Zugänglichkeit hoffen, dass er auch in Zukunft öfters beobachtet wird. Es war daher meine Absicht, den am 3. Sept. 1897 beobachteten Gletscherstand zu markieren. Leider war aber weder auf der Station noch im Hotel Glacier Farbe oder Theer zu haben. Ich versuchte daher, so gut als es mit Auszählen von Schritten und Kompassvisuren möglich ist, die Lage der Zunge in ihrer Umgebung zu skizzieren. So ist das nebenstehende Kärtchen im ungefähren Maassstab von 1 : 10000 entstanden.



Skizze der Zunge des Illecillewaetgletschers.
1 : 10 000.

Ich setzte die Länge eines Schrittes auf dem stark unebenen Boden = 0,75 *m*. Von drei äusserst markanten erratischen Blöcken (P_1, P_2, P_3), sowie vom Austritte des Gletscherbaches (P_4) aus dem eisfrei gewordenen Gebiete maass ich die Azimute und Entfernungen zum Eise. Diese sind:

	für P_1	P_2	P_3	P_4
Magn. Nord	200° 72 Schritte	N 220° 26 Schritte	N 200° 20 Schritte	N 110° 225 Schritte
Wahrer Nord	226° 54 *m*	246° 20 *m*	226° 15 *m*	136° 169 *m*

Die Höhen maass ich mit einem grösseren Taschenaneroide von Naudet. Sie sind bezogen auf die Brücke, über die der Fusspfad zum Gletscher führt. Ihre Höhe ergab sich zu 195 *m* über der Station Glacier. Da die Witterung unsicher war, so erhebt diese Angabe, nach welcher die Gletscherzunge 1461 *m* hoch liegen würde, keinen Anspruch auf Genauigkeit. Die von Green angebrachten Theermarken habe ich nicht gefunden. Wohl aber sah ich bei P_7 einen Block mit der Marke COE. 1895 und bei P6 einen Pfeil auf einem Block. Ich konnte nicht in Erfahrung bringen, von wem beide Marken herrühren. Ein Bahnarbeiter erhielt den Auftrag, die meinen (P_1—P_4) durch Farbe ersichtlich zu machen.

Die Bilder auf den Seiten 56 und 57 sind nach Photographien von Notman & Son in Montreal angefertigt. Das linke zeigt den Gletscher im Jahre 1888. Das Eis ragt bis an das Buschwerk und ist noch verhältnissmässig stark gewölbt. Das rechte, das mir durch besondere Gefälligkeit der Herren Notman & Son zugekommen ist, wurde im Oktober 1897 aufgenommen. Man befindet sich nahezu auf demselben Standpunkt. Man hat wiederum rechts den hochstämmigen Wald und sieht den Gürtel des niederen Buschwerks, mit demselben Innensaum wie am anderen Bilde. Aber das Eis ist davon zurückgewichen. Ein weiter Schuttstreifen liegt zwischen ihm und dem Gletscher. Man erkennt deutlich die grossen erratischen Blöcke, welche die Marken P_1 und P_3 tragen. Die Zunge ist nicht bloss zurückgegangen, sondern auch sehr zusammengesunken. Die linke Ufermoräne ist gleichsam emporgewachsen. Auch über der Felswand, welche den oberen vom unteren Gletscherboden scheidet, hat sich das Eis zurückgezogen.

Das Leben der Alpenpflanze.[1]

Von

F. Pax.

Mag auch die Zusammensetzung der Pflanzendecke in den einzelnen Gebirgen eine verschiedene sein, so werden doch schon dem Laien in der Organisation der Vegetationsglieder gewisse gemeinsame Züge nicht entgehen, die an ähnlichen Standorten und in entsprechender Höhenlage in den verschiedenen Gebirgen stetig wiederkehren. Der Botaniker führt diese habituelle Übereinstimmung auf gewisse Bauprincipien zurück, die mit dem Klima des Gebirges harmonieren. In der That drängt sich dem Beobachter ganz unwillkürlich die Abhängigkeit der Pflanzengestalt vom Klima im Hochgebirge auf, umsomehr, als ja auch die arktische Flora mit ihrem ähnlichen Klima dieselben Formen beherbergt oder doch Typen, die in ihrem Bau jenen völlig gleichen.

Wenn wir von der Organisation der Alpenpflanze, von ihrem Bau und ihrer Entwicklung, ein richtiges Bild erhalten wollen, wird es vortheilhaft sein, uns auf die hochalpine Region zu beschränken, die ja als die eigentliche Heimath der »Alpenpflanze« gilt; sie wird uns in ihren Lebensverrichtungen das Klima der Berge in eigenartigen Anpassungen an ihre Umgebung wiederspiegeln.

Für die Pflanzenwelt erlangt das Klima der Alpen in dreifacher Beziehung eine hervorragende Bedeutung: einmal liegt sie in der Kürze der Vegetationsperiode begründet, während anderseits die mächtige und bleibende Schneebedeckung des Winters auf die Wuchsverhältnisse nicht ohne Einfluss bleibt; und endlich muss für die Beurtheilung der Alpenflora die Wetterungunst des Sommers, vor Allem der oft unvermittelt eintretende Wechsel im Feuchtigkeitsgehalt der Luft Berücksichtigung finden.

Bäume und höhere Holzgewächse bedürfen zu einer normalen Entwicklung einer längeren Vegetationsperiode als das alpine Klima ihnen gewähren kann. Es haben auch exacte Untersuchungen das Resultat ergeben, dass der Holzzuwachs mit der Höhe der Standorte stetig abnimmt, und vergleichende Beobachtungen in botanischen Gärten und im Gebirge selbst zeigen, wie eng die Zuwachszonen des Holzkörpers in hohen Lagen ihre (Jahres-) Ringe ziehen. In der Kürze der Vegetationsperiode liegt also ein Hauptfactor, aber nicht der alleinige, der dem Vordringen des Baumwuchses in die höheren Gebirgslagen eine Grenze setzt.

Daraus erklärt sich auch die im ersten Moment paradox klingende Parallele zwischen Steppe und alpiner Region, die im gemeinsamen Mangel an höheren Holz-

[1] Nach einem im Botanischen Garten zu Breslau im Mai 1897 unter Demonstration lebender Alpenpflanzen für die Section des D. u. Ö. A.-V. gehaltenen Vortrage.

gewächsen ihren Ausdruck findet; die Baumlosigkeit beider Landschaftsbilder, wie verschieden sie auch sonst vor unser Auge treten, wird durch klimatische Gründe bedingt: in der Steppe engt ein kalter Winter und ein heisser, trockener Sommer ohne Niederschläge die Vegetationsperiode auf wenige Monate ein; im Hochgebirge wird dasselbe durch den späten Beginn des Frühlings und das frühe Eintreten der winterlichen Kälte erreicht.

Freilich entbehrt die alpine Region unserer Gebirge der Holzgewächse nicht ganz, wie ja auch in der nächsten Nähe des arktischen Eises Gletscherweiden, Dryas und andere Sippen mit holzigem Stämmchen ihre Existenzbedingungen noch finden. Aber sie treten nicht mehr als Formen auf, die man im gewöhnlichen Leben mit der Vorstellung eines Strauches in Einklang setzen würde, sie verhalten sich biologisch viel mehr als Stauden. Bezeichnet doch der Botaniker eine dieser Weidenarten, deren dünne Stämmchen unterirdisch hinkriechen und nur die jungen Triebe über die Oberfläche entsenden, als »krautige« Weide (Salix herbacea).

Ein übereinstimmender Charakterzug der alpinen Gewächse, der mit der Kürze der Vegetationsperiode eng zusammenhängt, liegt in der erstaunlich raschen Entwicklung begründet, insbesondere in der frühzeitigen Entfaltung der Blüthen. Einen grossen Theil pflanzlicher Arbeit vollzieht die Alpenpflanze unter der Erde; hier werden an Wurzelstöcken von kräftiger Ausbildung bereits frühzeitig im Vorjahre die Blüthen für die nächste Vegetationsperiode angelegt, und schlafend verharren sie bis zum Schwinden der winterlichen Schneedecke, um dann rasch ihre Pracht unter den ersten erwärmenden Strahlen der Frühjahrssonne zu entfalten. Noch blenden weite Schneefelder das Auge des Wanderers, da lacht ihm bereits an einem schneefreien Felsen die gelbe Aurikel oder die rothe Primel freundlich entgegen. Die zierlichen Glocken der Soldanellen durchbrechen die letzten Reste der Schneedecke und bezeichnen den Beginn des blumenreichen Frühjahrs. Ihnen folgen bald die weissen Sterne der Anemonen, Saxifragen und Alsineen, die gelben Kreuze der Draba-Arten, die goldgelben Blüthen der Fingerkräuter und Korbblüthler, zwischen die das Roth der Nelken und das Blau der Enziane und Glockenblumen sich mischt. Der Frühling entfaltet im Hochgebirge eine Blumenpracht von wunderbarer Farbenmischung und Mannigfaltigkeit, die mit dem zunehmenden Alter des Jahres sich stetig mindert. Darin beruht eben eine der vornehmsten Anpassungen der Alpenpflanze an die Kürze der Vegetationsperiode, dass Blätter und Blüthen in so kurzer Zeit sich entwickeln, und die Pflanze selbst schon für das nächste Jahr sorgt.

Mag man sich auch der Annahme nicht verschliessen, dass die Alpenpflanze Stoffe für ihren Aufbau noch bei Temperaturen bildet, die für die Pflanze der Ebene das Leben erstarren lassen, so wird doch immerhin die Leistung der Alpenpflanze als eine recht bedeutende erscheinen müssen, umsomehr als die Grösse ihrer Blätter im Allgemeinen innerhalb bescheidener Grenzen schwankt. Die Grösse und die Menge der Blätter aber spielt für die Ernährungsverhältnisse eines pflanzlichen Organismus eine wichtige Rolle, denn das Blatt ist ja der Träger für den grünen Farbstoff (Chlorophyll), dem die Fähigkeit zukommt, aus anorganischen Substanzen organische Verbindungen herzustellen.

Die experimentellen Untersuchungen von Bonnier und die anatomischen Studien von Wagner haben aber gezeigt, dass mit zunehmender Höhe des Standortes eine kräftigere Entwicklung oder eine Zunahme des Gewebes im Blatte stattfindet, welches die Chlorophyllkörner enthält; die Alpenpflanze vermag daher mit einem relativ kleineren Blatt dasselbe zu leisten, wie ihre Verwandten im Thale, infolge des vortheilhafteren Baues des assimilierenden, organische Stoffe bildenden Zellgewebes.

Ein zweiter klimatischer Factor im Gebirgsklima ist die reiche Schneebedeckung

während des Winters. Darin liegt zunächst ein wesentlicher Vortheil für die Gebirgspflanze, da sie durch die bleibende Bedeckung mit einem schlechten Wärmeleiter den Extremen der Temperatur und den schädlichen Temperaturschwankungen entzogen wird. In botanischen Gärten kann man leider recht oft die Beobachtung machen, dass die Alpenpflanzen während des Winters erfrieren, denn einmal tritt in der Ebene empfindlicher Frost oft dann schon ein, wenn eine Schneedecke noch fehlt, und ferner vergeht wohl kaum ein Winter ohne milde Perioden. Zartere Alpenpflanzen finden dann ihren Tod, vor dem sie im Gebirge geschützt bleiben. Deshalb bedarf gerade eine Alpenpflanzenanlage vor Eintritt des Winters einer besonderen Fürsorge von Seiten des Gärtners, der ihr durch Fichtenzweige einen Ersatz für die unzuverlässige Schneedecke giebt.

Die mächtige Schneebedeckung im Gebirge ist jedoch nicht ohne Einfluss auf die Wuchsverhältnisse der Pflanze. Für die Stauden, deren alljährlich sich erneuernde oberirdischen Sprossen im Herbst absterben, tritt dieser Factor in den Hintergrund; maassgebend ist er aber für die Holzgewächse des Hochgebirges.

Ein Theil dieser letzteren reiht sich biologisch den Stauden an, so die zierliche Dryas und die Gruppe der schon früher erwähnten alpinen Weiden; ihre Stämmchen kriechen auf dem Boden hin; dicht angeschmiegt dem Substrat bleiben sie niedrig und erheben sich nur wenige Centimeter über die Oberfläche des Bodens. Man hat wohl dieses eigenartige Wachsthum, das solche Holzgewächse mit den alpinen Stauden theilen, häufig auf den Schneedruck, der einen guten Theil des Jahres über ihnen lastet, zurückzuführen gesucht, aber mit Recht betont Kerner, dass die Menge des Schnees oberhalb der Baumgrenze gar nicht mehr mit zunehmender Seehöhe wächst, und dass gerade die Region intensivster Schneebedeckung etwa an der oberen Grenze der Knieholzbestände, der subalpinen Weiden, Grünerlen oder Alpenrosen ihr Ende findet. Kerner weist darauf hin, dass hier wohl eine ausgiebigere Verwerthung der Bodenwärme während des Sommers von Seiten der Pflanze stattfindet, indem er zeigt, dass in der Hochalpenregion der Boden sich stärker erwärmt als die Luft, und diese Differenz mit zunehmender Höhe stetig wächst.

Anders liegen dagegen die Verhältnisse für die Holzgewächse in einer etwas tiefer liegenden Region, in der Höhe der Baumgrenze. Welches Gebirge wir auch durchwandern, immer tritt uns in einer gewissen Höhe, welche durch die geographische Breite im Allgemeinen bestimmt wird, das Schwinden des Waldes entgegen. Der geschlossene Baumbestand löst sich allmählig auf, die Bäume bleiben niedriger und entwickeln in einseitswendiger Richtung ihre Äste. Frühzeitig absterbend, mit knorrigem Stamm und überwallten Aststümpfen, reichlich behangen mit langen Bartflechten, denen die häufigen Nebel willkommene Gäste sind, so erscheinen dem Wanderer die »Wettertannen« an der Baumgrenze als greisenhafte Gestalten. Nicht die Kürze der Vegetationsperiode allein hat hier dem Baumwuchs eine Grenze gesetzt, auch der Rauhfrost wird zu einem der gefährlichsten Feinde der Fichte in dieser Höhe. Die bei niederer Temperatur treibenden Nebel setzen sich an die Äste an, und die vordem in der Luft schwebenden Tröpfchen werden zu Eis, dessen Masse mit der Dauer des Nebels wächst. So werden vereinzelte Fichten allmählig zu Eisklumpen und brechen schliesslich unter ihrer Belastung zusammen. Daher beobachtet man denn auch, dass die vereinzelten Fichten, die noch hier und da über die Baumgrenze emporsteigen, ihre Gipfeltriebe verlieren, eine charakteristische Tischform annehmen, und, ihre Äste fast horizontal ausbreitend, etwa ein Niveau erreichen, das beiläufig der Höhe der jährlichen Schneedecke entspricht.

Über dem geschlossenen Walde spielen in den Alpen auch noch höhere, strauchige Gewächse eine Rolle im Landschaftsbilde, indem sie zu grösseren Beständen zusammentreten. Die Alpenrosenformation, die Knieholzbestände, die Grünerlengebüsche und

das Strauchwerk der subalpinen Weiden sind ihre vornehmsten Glieder. Ihnen allen ist ein eigenartiges Wachsthum gemeinsam: sie bilden ein meist nur niedriges Buschwerk, dessen Äste und Zweige ineinander verflochten eine ausgezeichnete Elasticität besitzen und dadurch befähigt werden, die einen grossen Theil des Jahres über ihnen ruhende Schneelast ohne Nachtheil zu tragen; sie selbst aber ruhen unter dem Schnee geschützt vor den Gefahren extremer Temperaturen, entzogen den schädlichen Folgen des Rauhfrostes.

So spiegelt sich in der Organisation der Alpenpflanze das Klima der Berge wieder: die Kürze der Vegetationsperiode, die Strenge des Winters. Man wird aber erstaunt sein, dass in der Flora der Hochalpen auch Einrichtungen recht verbreitet sind, welche als ein Schutz gegen die Gefahren allzu hoher Transpiration dienen. Das klingt zunächst paradox schon deshalb, weil derartige Anpassungen für gewöhnlich in auffallender Weise nur bei Wüsten- und Steppenpflanzen hervortreten, die hohen Temperaturen und einem geringen Feuchtigkeitsgehalt der Luft ausgesetzt sind. Wie kommt es also, dass Schutzvorrichtungen für Gewächse ausgebildet werden, die in einer durch weit niedrigere Temperaturen ausgezeichneten Höhenlage wachsen, in einer Region, in der kräftige Thaubildung, häufige Nebel und zahlreiche Niederschläge erfolgen? Das wird durch den Standort und das Sommerklima der Alpen bedingt. Die meteorologischen Beobachtungen lehren ja, dass innerhalb kurzer Perioden der Feuchtigkeitsgehalt der Luft im Hochgebirge starken Schwankungen unterworfen ist, die umso energischer auf die Pflanzenwelt einwirken, als gleichzeitig eine gesteigerte Lichtintensität und eine verdünnte Atmosphäre in Betracht zu ziehen sind.

Die Flora des Hochgebirges gliedert sich im Allgemeinen in drei Kategorien von Formationen: die Genossenschaften der Felsen- und Geröllflora, die alpinen Matten- und die Moorpflanzen. Für den vorliegenden Zweck wird es genügen, wenn wir hier die extremsten Glieder herausgreifen und deren Organisation besprechen, die Felsen- und Moorpflanzen; die Gewächse der alpinen Matten schliessen sich ja auch bald den Felsenpflanzen, bald den Moorpflanzen näher an und erinnern in ihrem Bau bald an den einen, bald an den andern Typus.

Die Arten, welche an den steilen Gehängen der Felsen, im Geröll und Schutt der Felskegel vegetieren, bedürfen in der That energisch ausgebildeter Schutzvorrichtungen gegen allzu grossen Wasserverlust, weil der poröse Untergrund unter den erwärmenden Strahlen der Sonne und den dörrenden Wirkungen des Windes leicht austrocknet und der Pflanze zeitweilig nicht so viel Wasser zu liefern imstande wäre, als sie durch Verdunstung verliert.

Die allgemeinste Anpassung der Alpenpflanze gegen diese Gefahr liegt in ihrem rasen- oder polsterförmigen Wachsthum begründet, in einer Verkürzung der Stengelglieder und einem Zusammendrängen der Blätter zu dichten Rosetten. Umgekehrt beobachtet man in botanischen Gärten, wie die dichten Polster mancher Alpenpflanzen, zumal wenn sie an feuchten oder schattigen Plätzen gepflanzt wurden, sich in locker beblätterte, niedrige Stengel auflösen, das »Ausarten der Alpenpflanze«, wie es manche Gärtner bezeichnen. Mit der Rosettenbildung ist eine Reduction der Blattspreite zu kleinen Gestalten verbunden, eine Verkleinerung der transpirirenden Flächen. Ob wir alpine Draba-Arten oder Saxifragen, Silenen, Androsace-Arten u. s. w. betrachten, überall tritt dieselbe habituelle Erscheinung an der Pflanze deutlich hervor.

Ohne das Mikroskop zu Hilfe zu nehmen, lassen sich an den Arten der Hochalpen noch weitere Schutzvorrichtungen gegen übermässig gesteigerten Wasserverlust constatieren, die überdies nicht selten mit rasenförmigen Wachsthumsformen sich verbinden. Die derbe, lederartige Beschaffenheit der Blätter, durch eine kräftig ausgebildete, dicke Oberhaut bedingt, ist eine derartige Schutzvorrichtung, wie wir sie an der Alpenrose, der Polygala Chamaebuxus, den Soldanellen und anderen beobachten. Die

relativ reiche Entwicklung von Succulenten, d. h. von Pflanzen mit fleischigen Blättern, tritt in auffallende Analogie mit dem Reichthum solcher Formen in den typischen Steppengebieten Südafrikas oder Mexikos. Die in zahlreiche Arten gegliederten Gattungen Sempervivum und Sedum sind charakteristische Beispiele hierfür.

Auch die kräftige Ausgliederung von Wollhaaren, die den ganzen Pflanzenkörper mit einer mehr oder weniger dichten Schicht weissen Filzes umkleiden, ist eine im Hochgebirge öfters wiederkehrende Schutzvorrichtung gegen die Gefahren der Transpiration. In allen Farbentönen zwischen Grau und Weiss erscheint dann die Pflanze: wie kleine Watteballen liegen die jungen Triebe des Cerastium alpinum auf der steinigen Matte, graugrün erscheinen die Blätter mancher Achillea-Arten, der Katzenpfötchen oder mancher Senecio-Arten, und ihnen reihen sich zwei Perlen unserer Alpenflora an, die Edelraute und die silberweissen Sterne des Edelweiss. Es ist gewiss kein Zufall, dass das Edelweiss sein reinstes Weiss an den sonnigen Kalkfelsen entwickelt, wie überhaupt die Schutzvorrichtungen gegen allzu stark gesteigerte Verdunstung besonders an den sogenannten Kalkpflanzen unserer Alpen deutlich zu Tage treten.[1])

Auch im anatomischen Bau der Blätter, die ja als die eigentlichen wasserverdunstenden Organe gelten müssen, erkennt der Botaniker Einrichtungen, die entweder das Wasser energisch in den inneren Geweben festhalten, oder den Austritt desselben in Gasform möglichst erschweren. Zu den ersteren gehören die Schleimabsonderungen in den Oberhautzellen, die von Radlkofer, Wagner und Lazniewski für Holzgewächse (Empetrum, Loiseleuria, Daphne Cneorum und Salix-Arten) und Stauden (Polygonum viviparum und andere) nachgewiesen wurden, während der letztgenannte Autor neuerdings für einige Primeln und Enziane eine Ausscheidung von Schleim im Innern des Blattgewebes (in den Intercellularräumen) constatierte. Die Studien Bonnier's ergaben ferner das Resultat, das mit den Angaben von Wagner wenigstens theilweise übereinstimmt, dass mit der Zunahme der Höhenlage des Standortes auch eine Verstärkung der Aussenwand der Oberhautzellen (der Cuticula) erfolgt. Vor Allem aber muss hier betont werden, dass die Ventile der Wasserverdunstung, die als Poren in der Oberhaut auftretenden Spaltöffnungen, sehr häufig in Hohlräume, in vor Luftströmungen geschützte Orte geborgen oder versenkt werden, sei es in einen durch die Umrollung der Blattränder hervorgerufenen Hohlraum, wie ihn die nach unten umgebogenen Blätter von Empetrum[2]) bilden, sei es auch nur in die Mitte einer Blattrosette, deren jüngste Blätter häufig von den Resten älterer Blattspreiten umhüllt werden.

Eine auffallende Erscheinung, für die man vielleicht zuerst vergeblich eine Erklärung erwarten möchte, ist die Thatsache, dass eine sehr grosse Zahl der Moorpflanzen unserer Alpen in derselben Richtung Schutzvorrichtungen aufzuweisen hat. Kihlmann hat ganz ähnliche Verhältnisse bei seinen Studien über die Flora Lapplands constatiert.

Mehrere Moorweiden unserer Alpen tragen filzige Blätter; eine allgemein verbreitete Schutzvorrichtung aber ist die Rückbildung der Blattorgane zu schmalen Gestalten. Die Rauschbeere (Empetrum), die Andromeda besitzen fast nadelförmige Blätter, und dieselben Organe der typischen Moorgräser sind allermeist ohne genauere Prüfung von den Halmen schwer zu unterscheiden; entweder sind die Blätter hier an und für sich schon pfriemlich ausgebildet oder sie sind, ähnlich wie die Blätter vieler Steppengräser, eingerollt; das letztere gilt mit einer Rollung gegen die Unterseite hin für die oben erwähnten Moorsträucher.

Es drängt sich jetzt unwillkürlich die Frage auf, weshalb denn die Moorpflanzen, als Bewohner nasser, durchtränkter Orte, solcher Schutzvorrichtungen bedürfen, da ihnen doch jederzeit Wasser in ausreichender Menge zur Verfügung steht. Ein einfaches

[1]) Man vergleiche die betreffenden Arten im »Atlas der Alpenflora«, herausgegeben vom D. u. Ö. A.-V. 1897 (T. 98, 99, 100, 444, 450—453, 458, 467—471).

[2]) Siehe Atlas der Alpenflora, T. 264.

Experiment kann die Erklärung hierfür wesentlich erleichtern. Wird der Blumentopf einer üppig wachsenden Pflanze in einen mit Eisstücken gefüllten Kübel gebracht, so wird nach einer gewissen Zeit ein Welken der Pflanze erfolgen. Der Boden im Topf hat sich abgekühlt, die Wurzelthätigkeit wurde gehemmt, und der Pflanze wird aus dem Boden nicht so viel Wasser zugeführt, als sie durch Verdunstung verliert. Die Folge dieses Missverhältnisses zwischen Einnahme und Ausgabe ist das Welken.

Was dieser einfache Versuch künstlich herbeiführt, wiederholt sich im Hochgebirge im Laufe eines Sommers recht oft. Ein verspäteter Schneefall, ein kräftiger Hagelschlag, ein kalter Regen kühlt den Boden energisch ab und lähmt die absorbierende Thätigkeit der Wurzeln. Bei eintretendem Sonnenschein erwärmt sich die Luft zwar recht bald, der Boden, von dem kalten Wasser durchtränkt, zeigt noch längere Zeit niedrige Temperaturen, welche für den Ersatz des durch die Transpiration verlorenen Wassers nicht hinreichen.

Den ganzen Sommer hindurch ist die Alpenpflanze der Wetterungunst des Gebirgsklimas ausgesetzt, nicht nur einer häufig genug recht energischen Temperaturerniedrigung, sondern auch den Gefahren, welche atmosphärische Niederschläge und Nebelbildungen für die Blüthenentwicklung und Fruchtreife mit sich bringen. Auch nach dieser Richtung zeigt die Alpenpflanze in ausgesprochener Weise Schutzvorrichtungen, und diese erstreben im Wesentlichen dreierlei: sie verhindern das Eindringen von tropfbar flüssigem Wasser in das Innere der Blüthe, sie gehen auf eine möglichst sicher eintretende Bestäubung aus und bieten der Pflanze eine Versicherung gegen ausgebliebene Bestäubung in der Möglichkeit, sich auch ohne Samenbildung zu erhalten und zu vermehren.

Dass eine Durchfeuchtung der Blüthe, insbesondere der Staubbeutel, eine Gefahr für die Pflanze bedeutet, lehrt schon die leicht zu wiederholende Beobachtung, dass der Blüthenstaub in feuchtem Medium auskeimt und seine befruchtende Wirkung verliert, ehe er auf die Narbe gelangt; wie leicht aber vermag ein kräftiger Regen denselben einfach aus der Blüthe herunterzuwaschen? Daraus erklären sich die mannigfaltigen Anpassungen im Blüthenbau, welche solche Gefahren möglichst zu vermeiden suchen; speziell die unter ungünstigen klimatischen Verhältnissen wachsenden Alpenpflanzen erscheinen nach der angedeuteten Richtung besonders vortheilhaft ausgestattet.

Die lebensfrischen Bilder, welche uns Kerner in seinen Arbeiten über die biologische Organisation der Blüthen in so warm empfundenen Skizzen entrollt, ersparen uns hier ein tieferes Eingehen auf den Gegenstand selbst. Es wird genügen, wenn wir berücksichtigen, dass die Bewegungserscheinungen der Blumenblätter oder der Blüthenhülle, die bei Eintritt des Regens einen Verschluss der Blüthe und ein Ablaufen des Wassers an ihrer Oberfläche bewirken, im Gebirge recht verbreitet sind; analoge Bewegungen bringen die Köpfchen der Skabiosen in eine nickende Stellung. Die Alpenrosen, Soldanellen, Glockenblumen und manche anderen Gebirgspflanzen benutzen als schirmendes Dach die Blumenkrone, die glockenförmig über den Staubblättern und dem Fruchtknoten sich ausbreitet. Gerade die Form der Blüthenhülle in Gestalt einer hängenden Glocke ist im Hochgebirge recht verbreitet, während andere Gewächse, wie die Pedicularis-Arten oder der Eisenhut, helmförmige Oberlippen erhalten, in deren Schutz die der Fortpflanzung dienenden Organe stehen. Bei manchen anderen Sippen erscheint der Mechanismus noch complicierter; nur eine Pflanze mag schliesslich noch Erwähnung finden, der der Knieholzregion angehörige Streptopus amplexifolius, der auf scharf umgebogenem Stiel die Blüthe unter ein Blatt bringt (in dessen Blattachsel sie entspringt) und dieses als Regenableiter über sich ausbreitet.

Freilich giebt es im Hochgebirge auch Pflanzen mit aufrechten Blüthen, in welche das Wasser scheinbar ungehindert Zutritt hat. Bei einem Theil dieser Gewächse aber liegen die Verhältnisse doch nicht so einfach, als man es annehmen möchte. Bei

den Androsace-Arten,[1]) manchen Borragineen u. a. verschmälert sich z. B. der tellerförmige Saum der Blumenkrone in eine enge Röhre, in der die Staubbeutel sitzen; der cylindrische Theil der Krone ist überdies durch eine Einschnürung, durch Haare, Schuppen oder ähnliche Gebilde von dem flachen Saum scharf abgesetzt. Ein auf ihn gefallener Wassertropfen wird unter Vermittlung jener den Eintritt erschwerenden Hindernisse durch die in der Röhre enthaltene Luft so lange getragen, bis eine Luftbewegung oder die eigene Schwere ihn zu Boden wirft.

Im Gegensatz zu solchen Gewächsen mit aufrechten Blüthen stehen nun die Umbelliferen als Vertreter einer kleinen biologischen Gruppe der Alpenflora, bei welcher besonders ausgebildete Schutzvorrichtungen gegen Durchfeuchtung der Blüthen fehlen; sie erübrigen sich aber hier, weil ihre lange Blüthezeit eine Gewähr dafür bietet, dass in den reichen Dolden, deren Blüthen nicht alle gleichzeitig zur Entwicklung gelangen, nicht der gesammte Blüthenstaub seine befruchtende Wirkung verliert.

Die neuere blüthenbiologische Forschung hat die grosse Bedeutung der Insekten für die Bestäubung der Pflanzen erörtert, und die Studien von Hermann Müller, Kerner und Keller beziehen sich zum guten Theil auf unsere Alpenflora. Sie zeigen, dass die Gebirgspflanze in viel ausgesprochenerem Maasse an den Besuch der Insekten angepasst ist, als verwandte Arten tieferer Regionen. Namentlich die »Schauapparate«, die der Anlockung der Insekten dienen, sind im Hochgebirge weit kräftiger in intensiv gefärbten Kronen entwickelt; häufig genug verbindet sich hiermit auch ein stärkerer Blumenduft. Es bewirkt eben die Augenfälligkeit der Pflanze die Blumenpracht des Hochgebirges. Daher stehen im Allgemeinen die grossen Blüthen der Alpenpflanzen nicht in demselben Verhältniss zu ihren kleinen Blättern, wie wir dies im Thale zu sehen gewöhnt sind. Wenn es gestattet wäre, von einem Wettbewerb unter den Alpenpflanzen zu sprechen, so würde man einen solchen zur Nothwendigkeit sich ausbilden sehen unter der Thatsache, dass den zahlreichen Blüthen eben nur weit wenigere Insekten gegenüberstehen als in den tieferen Regionen.

Die Thatsache, dass der Insektenreichthum gegen das Hochgebirge hin entschieden abnimmt, denn die statistischen Studien Keller's ergeben einen Rückgang von blumenbesuchenden Insekten um 50 Procent bis zur Höhe von 2300 *m*, findet ihren Ausdruck auch in dem Verhältniss, in welchem windblüthige Pflanzen, d. h. Gewächse, bei denen die Übertragung des Blüthenstaubes durch Luftbewegungen erfolgt, zu den insektenblüthigen Sippen stehen. Der Artenzahl nach spielen die windblüthigen Pflanzen im Hochgebirge eine geringe Rolle, der Zahl der Individuen nach herrschen sie entschieden vor. Das grosse Heer der Gräser und Riedgräser, die Grünerlen, Zirbeln, Lärchen und das Knieholz geben ihren Blüthenstaub an die Luft ab, welche ihn auf die Narbe einer anderen Blüthe überträgt. Sie alle besitzen unscheinbare Blüthen; die Alpenpflanzen aber, an deren Pracht der Wanderer sich immer wieder erfreut, bedürfen zur Übertragung ihres Blüthenstaubes der Hilfe der Insekten.

Eine leicht controllierbare Erfahrung zeigt, dass das Schwärmen der Insekten am vollkommensten im Sonnenschein erfolgt und bei Regen oder stärkerem Nebel fast ganz unterbleibt. Daraus ergiebt sich für die Alpenpflanze die ernste Gefahr, dass bei längerer Wetterungunst eine Bestäubung und infolgedessen auch eine Befruchtung ausfallen kann; wenigstens liegt die Annahme einer solchen für die Arten nahe, welche auf den Besuch der Insekten direct angewiesen, einer Selbstbestäubung nicht mehr fähig sind. Wie begegnet die Alpenpflanze einer solchen Ungunst des Wetters?

Sehr verbreitet unter den Alpenpflanzen ist die Fähigkeit einer intensiven Vermehrung auf vegetativem Wege, einer Production neuer Individuen durch Ausläufer, Brutknospen u. a. m. Wir kennen sogar Alpenpflanzen, bei denen diese Art der Ver-

[1]) Siehe Atlas der Alpenflora, Tafel 320—324.

mehrung die Samenbildung völlig ersetzen kann. Polygonum viviparum bietet ein instructives Beispiel dafür. An Stelle der Blüthen stehen kleine Zwiebelchen, die bisweilen schon an der Mutterpflanze die ersten Blättchen treiben, im übrigen leicht abfallen, sich bewurzeln und neue Stöcke bilden. Ein Gras, Poa alpina, kommt vielfach in den Hochgebirgen in einer eigenartigen Form vor; es stehen dann in der Rispe kleine Pflänzchen an Stelle der Blüthen die zu neuen Stöcken heranwachsen; wenn der Halm geknickt oder unter der Schwere der Belastung niedersinkt, geschieht sehr bald die Bewurzelung der einzelnen Pflänzchen in der Rispe. Auch Festuca und andere Poa-Arten, von den Steinbrechen Saxifraga cernua und stellaris, verhalten sich ganz ähnlich.[1])

Ebenso sicher aber wird die Existenz der Art in den Hochalpen gewährleistet durch eine biologische Eigenthümlichkeit, die fast sämmtlichen Gliedern jener Flora zukommt. Nach den vorangehenden Angaben wird es verständlich werden, dass für solche Pflanzen, deren Lebensdauer auf ein Jahr beschränkt ist, das Hochgebirge keine dauernde Stätte gewähren kann. Und in der That ist die Zahl der einjährigen Arten hier eine minimale. Wählt man Heer's Studie über die nivale Flora der Schweiz zur Grundlage, so zeigt es sich, dass etwa zehn Elftel der dort entwickelten Gewächse perennierende Stauden vorstellen, während der Rest auf die wenigen Holzgewächse und die einjährigen Arten entfällt. Die letzteren spielen demnach in den Hochalpen immer noch eine wichtigere Rolle, als im arktischen Gebiet, weil eben ein eigentlicher Mangel an bestäubenden Insekten, trotz ihrer deutlich wahrnehmbaren Abnahme in den höheren Regionen, noch nicht vorliegt. Geben ja doch die Aufzeichnungen H. Müller's z. B. für Androsace obtusifolia noch 13, für Soldanella pusilla noch 7 Insektenbesucher an.

Immerhin zeigt doch schon die Alpenflora der höheren Regionen eine beachtenswerthe Armuth an einjährigen Arten, und diese Thatsache gewinnt noch an Bedeutung durch die Culturversuche Bonnier's und Kerner's in deren alpinen Versuchsgärten, denen zufolge im Thale einjährige Arten im Hochgebirge zu perennierenden Stauden werden. Lehren ja doch auch die Beobachtungen auf Excursionen, dass z. B. Viola tricolor im Gebirge in einer perennierenden Form auftritt und Poa annua nicht mehr »einjährig« vegetiert, sondern perennierend wird.

So erscheint die Alpenflora als eine Gesellschaft von Gewächsen, die, an das Klima angepasst, den Kampf mit den Widerwärtigkeiten desselben wohl zu bestehen in der Lage ist. Was aber die Natur nicht vermochte, das that der Mensch mit seinem Eindringen in das Gebirge, und seinen Spuren folgte die Schaar von Pflanzen, die — an die Nähe des Menschen gewöhnt — seine Siedlungen umgeben. Die Sennhütten und ihre Umgebung werden zum guten Theil nicht von Gebirgspflanzen bestanden, es sind vielmehr Gewächse, die der Mensch mit sich brachte und die nun selbst unter veränderten Bedingungen erfolgreich die ursprüngliche Vegetation verdrängen. Die »Ruderalflora« der Ebene vermag, wie uns die Sammlungen der Reisenden aus fernen Ländern zeigen, sich auch auf einem fremden Gebiet eine neue Heimath zu schaffen.

Mit der Ausbreitung der Cultur im Hochgebirge ist jedesmal eine Schädigung der Pflanzenwelt verbunden, die stetig in ungünstiger Weise die Pflanzenwelt beeinflusst. Wem daher die schöne Flora unserer Berge lieb ist, der sorge für Schonung der Blumen mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln, denn sonst liegt die Zeit vielleicht nicht mehr allzufern, wo aus den an den frequentierten Verkehrsstrassen liegenden Thälern die Klagen sich mehren, dass die ehedem häufigen Silbersterne des Edelweiss verschwinden.

---

[1]) In den betreffenden Tafeln des »Atlas der Alpenflora« ist dies deutlich zu ersehen. Tafel 28—31, 85, 180, 187.

Über Waldmisshandlung in unseren Alpenländern.

Von

Adolf von Guttenberg.

Der Gegenstand, über den ich — der Einladung der Schriftleitung folgend — für unsere »Zeitschrift« hiemit einen kleinen Beitrag liefere, ist für die meisten Leser derselben keineswegs ein neuer; schon in dem ersten von den damals noch nicht vereinigten beiden Alpenvereinen, dem Deutschen und dem Oesterreichischen, gemeinsam herausgegebenen Jahrgange dieser Zeitschrift (1872) finden wir eine Abhandlung von Bazing über die Waldverwüstung in Tirol und seither fanden mehrfach Abhandlungen, welche die Waldverhältnisse und Waldwirthschaft in den Alpenländern zum Gegenstande haben, Aufnahme in diese Schriften. Über die Verminderung und Verschlechterung des Waldstandes in unseren Alpenländern ist schon so oft und vielfach mit mehr oder auch weniger Sachkenntniss geschrieben und geklagt worden, dass es nicht meine Aufgabe sein kann, hier nochmals auf jene Vorgänge einzugehen, die bewusst auf die Zerstörung des Waldstandes oder dessen Verdrängung zu Gunsten anderer Culturgattungen abzielen; meine Absicht ist es vielmehr, in den nachfolgenden Zeilen jene in den Alpenländern vielfach üblichen, unzweckmässigen und nachtheiligen Bewirthschaftungsweisen des Waldbesitzes zu kennzeichnen, welche — vielfach mehr aus mangelndem Verständniss und durch das Beharren bei veralteten Wirthschaftsmethoden, als aus eigentlich böswilliger Absicht hervorgehend — gleichwohl dem Waldstande grosser Gebiete unserer Alpenländer bedeutenden Schaden zufügen, ja, auch dessen Bestand selbst in Frage zu stellen geeignet sind, so dass wir diese Bewirthschaftungsweisen wohl als »Waldmisshandlungen« bezeichnen können. Es ist naheliegend, dass es zunächst der bäuerliche und der kleine Waldbesitz überhaupt sein wird, bei welchem wir eine solche unzweckmässige Waldbehandlung antreffen, da derselbe einerseits der Einflussnahme technisch gebildeter Fachmänner in Bezug auf die wirthschaftliche Behandlung, solange dieselbe nicht direct den Bestimmungen des Forstgesetzes widerstreitet, entrückt ist, und da andererseits die betreffenden Besitzer nicht über jene Kapitalskraft verfügen, welche zur Führung eines geordneten Hochwaldbetriebes nun einmal unerlässlich ist.

Den wirthschaftlichen Verhältnissen dieses Kleinbesitzes, welchem der Waldbesitz hauptsächlich zur Unterstützung des landwirthschaftlichen Betriebes dient, entspricht es auch, dass zumeist nicht die Holznutzungen, sondern jene Nutzungen, welche der Forstmann als Nebennutzungen bezeichnet, insbesondere die Streuentnahme, die Viehweide im Walde, die Harznutzung u. dgl. es sind, die, indem sie in unzweckmässiger Weise oder in einem weit über alles vernünftige Maass hinausgehenden Umfange betrieben werden, die Ursache des Schadens bilden. Dass aber hiezu auch

vielfach eine wenig wirthschaftliche und übermässige Ausnutzung des Holzbestandes selbst als eine weitere Form der Waldmisshandlung tritt, ist nur allzubekannt. Sie ist bei dem Missverhältnisse, das, insbesondere bei Gemeindewaldungen, häufig zwischen dem stets sich steigernden Bedarfe einerseits und der Ertragsfähigkeit des bereits herabgekommenen Waldbestandes anderseits besteht, auch wohl erklärlich.

Je nachdem nun in einzelnen Gebieten unserer Alpenländer der einen oder der anderen Nutzung des Waldes — hier der Streugewinnung, dort dem Weidebetriebe, an anderen Orten der Holznutzung — grösseres Gewicht beigemessen wird, und je nachdem örtlich verschiedene Formen der Ausübung dieser Nutzungen im Laufe der Zeit sich eingebürgert haben, sind es auch verschiedene Bilder der Waldmisshandlung, welche uns in denselben entgegentreten. So finden wir in vielen Thälern von Nordtirol, Salzburg und Oberkärnten die Schneitelwirthschaft als die auffallendste Form derselben, in Südtirol die durch Übernutzung zu blossem Buschwerk herabgekommenen Niederwälder und die Waldzerstörung durch Ziegen- und Schafweide; Steiermark hat neben den vielen und oft allzu ausgedehnten Kahlschlägen, welche hier, wie auch anderwärts in den Alpenländern, eine Begleiterscheinung des lebhaften Bergbau- und Hüttenbetriebes bilden, als Besonderheit seine Brandwirthschaft u. s. w.

Weitaus den meisten Antheil an den Schäden, welche die genannten Nebennutzungen dem Waldstande zufügen, hat die zu Gunsten der Landwirthschaft ausgeübte Waldstreu-Gewinnung, und diese bildet daher auch seit jeher ein Streitobject zwischen den Land- und Forstwirthen. Unstreitig bedarf die Landwirthschaft in den Alpenländern für ihren hier naturgemäss vorwiegenden Viehzuchtbetrieb bei verhältnissmässig geringem Körnerbau einer Aushilfe an Streumaterial von auswärts, und auch der Wald wird Einiges hiezu beitragen können; allein es ist ein auffallender Widerspruch, wenn die Landwirthe, welche wohl wissen, dass ihre Acker- und Wiesengründe, wenn denselben nicht für die in den Ernten entnommenen Pflanzennährstoffe in der Düngung ein Ersatz geboten wird, alsbald untragbar würden, dennoch glauben, dem Walde diese Nährstoffe ohne jedwede Wiedergabe dauernd entziehen zu können.

Bekanntlich giebt es drei verschiedene Formen der Waldstreugewinnung: die Laubstreu, die eigentliche Bodenstreu und die Aststreu. Von diesen ist die Nutzung der Laubstreu, wenn an richtiger Stelle und mit Beschränkung ausgeübt, noch am ehesten mit der Erhaltung eines guten Waldstandes vereinbar; ja, es könnten in manchen Gebieten noch bedeutende Mengen dieses Streumateriales von den Wegen und Gräben oder Mulden, wohin es vom Winde zusammengeweht wird, ohne Nachtheil für den Wald gewonnen werden, wenn man sich die Mühe nehmen wollte, es zu sammeln und bis zu den Wohnstätten zu bringen. Diese Art der Streunutzung ist jedoch auf jene Gegenden beschränkt, in welchen die Laubhölzer, insbesondere die Buchen, einen bedeutenden Theil der Bestände bilden, und da weiss der bäuerliche Besitzer auch den Werth dieses Streumateriales wohl zu schätzen. Wenn wir auf unseren Thalwegen, nicht zu entfernt von den Gehöften, hier und da noch herrliche Gruppen alter, breitkroniger Buchen oder Ahorne u. dgl. finden, so verdanken wir die Erhaltung dieses, mitunter an die schönsten Parkpartien gemahnenden Landschaftsbildes nicht dem ästhetischen Gefühle des betreffenden Besitzers, sondern dem reichen Laubstreuertrage dieser Bäume.

Schon viel bedenklicher ist die Entnahme der Bodenstreu, also der lebenden Pflanzendecke des Bodens, seien dies Moose, Gräser, Heideln oder dgl., mit Rücksicht auf die wichtige Rolle, welche dieser Bodendecke im Walde in Bezug auf die Erhaltung der Bodenkraft und in Bezug auf die Zurückhaltung grösserer Niederschlagsmengen zukommt. Wir wissen, dass bedeutende Waldstrecken in Deutschland und in Oesterreich durch übermässige Bodenstreunutzung von vorzüglichen Laubholzstandorten zu

elenden Kiefernböden herabgebracht worden sind, und es sollte daher diese Nutzung immer nur unter Erhaltung wenigstens eines Theiles der Bodendecke, an steileren Lehnen des Hochgebirges aber gar nicht stattfinden.

Am meisten verbreitet und am beliebtesten in den Alpenländern ist aber die Gewinnung der Aststreu von den stehenden Bäumen durch das sogenannte »Schneiteln«, wobei die Bäume unter Zuhilfenahme von Steigeisen und Axt oft schon vom 30. bis 40. Jahre an und dann in einem Turnus von etwa 8—10 Jahren wiederholt bis gegen den Gipfel hinauf entästet werden; ein Vorgang, den wir geradezu als Waldschinderei bezeichnen müssen! Insbesondere sind es die Fichte und — wo sie neben den Fichten in den Beständen vorkommt — die Tanne, welche diesem Verfahren unterzogen werden; aber auch die Kiefer wird, trotzdem sie nur ein schlechtes Streumaterial giebt, da, wo infolge der Verschlechterung des Bodens die ersteren Holzarten ihr den Platz geräumt haben, von der Wuth des »Grassschneitelns«[1]) nicht verschont. Man wird den grossen Nachtheil, welcher durch diese Streunutzung dem Walde zugefügt wird, und den meist gänzlich herabgekommenen Zustand dieser auf Aststreu genutzten Schneitelwälder leicht begreifen, wenn man erwägt, dass damit die Bäume ihrer wichtigsten Ernährungs- und Lebensorgane zum grössten Theil beraubt werden, der Boden durch Wegnahme der schützenden Baumkronen dem vollen Einflusse der Sonne, des Windes und des Regens preisgegeben und ihm zugleich in den Zweigen und Nadeln dasjenige Material entzogen wird, welches den grössten Theil der vom Baume dem Boden entnommenen mineralischen Nährstoffe enthält. Während die Nutzung der Bodenstreu zunächst für den Boden, für den Bestand aber nur mittelbar, und nur bei starker Nutzung in alsbald auffälligem Maasse als nachtheilig sich erweist, werden durch die erwähnte Prozedur des Schneitelns nothwendigerweise Bestand und Boden zugleich ruiniert!

Zur völligen Vernichtung des Waldes und Verödung des Bodens aber muss es führen, wenn, wie dies in einigen Gegenden Tirols und Kärntens der Fall ist, die Boden- und Aststreu zugleich dem Walde entnommen, oder selbst die schlechtesten Standorte, deren felsiger Boden dringend des Schutzes der Baumkronen bedürfte, von der Schneitelung der darauf stehenden kümmerlichen Bestände nicht verschont werden.

Vergleichende Erhebungen haben gezeigt, dass die von Jugend auf geschneitelten Bestände gegenüber den unbeschädigten nur etwa die Hälfte an Holzmasse, an Werthertrag aber kaum 30 Prozent ergaben, da die Stämme, durch Abhauen der Äste und das wiederholte Besteigen mit Steigeisen vielfach beschädigt, für Nutzholz meist untauglich sind, daher vorwiegend nur geringwerthiges Brennholz liefern.

Auch die äussere Erscheinung des Waldes und damit das ganze landschaftliche Bild der betreffenden Gegenden wird durch die Schneitelwirthschaft — und zwar gewiss nicht zu deren Vortheil — verändert. Wer kennt nicht das eigenartige Waldbild, welches bei einer Fahrt durch das Drau- und Pusterthal mit den cypressenartigen Fichten sich darbietet, die ein Nichteingeweihter wohl für eine besondere Art dieses Baumes zu halten geneigt sein mag! Entschieden noch ungünstiger als hier tritt uns aber das Bild der Schneitelwälder im Achenthal, in der Umgebung von Steinberg und Brandenberg, dann zum grossen Theile im Zillerthal entgegen. Diese Thäler können überhaupt neben dem Pusterthale als die Hauptgebiete der Schneitelwirthschaft in Tirol bezeichnet werden. In denselben pflegt man nämlich die Stämme bis auf etwa zwei Drittel der Höhe durch Abhieb aller Äste glatt vom Stamme vollkommen kahl zu schneiteln, wogegen im Pusterthal und in Oberkärnten Aststummel mit einigen Seitenzweigen, sowie die kleinen Zweige zwischen den Astquirlen an den Stämmen belassen werden, aus welchen sich binnen einigen Jahren eine neue Benadelung des Baumes

[1]) Grass, auch Groass, Groassat u. s. w. = Reisig, daher Grassschneiteln gleichbedeutend mit »Reisigschneiden«.

bildet, womit nicht nur dieser selbst mehr geschont, sondern auch die Streuproduction bedeutend erhöht wird.[1])

Wie in allen Richtungen, so finden wir auch hier die rücksichtsloseste Behandlung des Waldes in der Regel nicht in den Eigenthumswaldungen der betreffenden Besitzer, sondern da, wo die Nutzung im Gemeindewalde oder auf Grund bestehender Einforstungsrechte in den Staats- oder Herrschaftsforsten ausgeübt wird.

Die Staatsforstverwaltung hat wiederholt Versuche unternommen, diese Streunutzung einzuschränken oder wenigstens eine schonendere und zweckmässigere Art der Gewinnung derselben durchzuführen. Es ist aber äusserst schwer, die Bevölkerung dort, wo das Schneiteln der Bäume eine althergebrachte Gewohnheit bildet, davon abzubringen; zumal die damit verbundene Arbeit den Leuten ein besonderes Vergnügen zu bereiten scheint, und die Tage des »Grassschneitelns« in manchen Gegenden eine Art Freudenfest für die Knechte und Mägde des Hofes sind. Da ziehen im Spätherbst, wenn die Feldarbeiten vollendet sind, die Burschen und Dirnen fröhlich hinaus in den Wald; die Burschen zeigen ihre Geschicklichkeit im Ersteigen der Bäume; mit scharfem Axthieb wird, vom Gipfel abwärtssteigend, Ast um Ast zu Boden gefällt, und die Dirnen beeilen sich, die fallenden »Grasstaxen« zu sammeln und auf Haufen zu bringen. So ein Tag der Waldarbeit ist, schon der Abwechslung wegen, viel lustiger, als die Arbeit am Feld oder in der Scheune. Es wurde wiederholt versucht, den Streuberechtigten die in den Holzschlägen in Menge anfallende Aststreu für ihren Bedarf anzuweisen; sie bestanden aber stets auf dem Herkommen, sich dieselbe selbst von den stehenden Bäumen zu holen.

Fassen wir die Frage ernstlich ins Auge, auf welche Weise eine Einschränkung dieser für den Wald so verderblichen Nutzung wenigstens bis auf ein erträgliches Maass erzielt werden könnte, so bieten sich hiezu zwei Wege dar, die beide neben einander einzuschlagen wären: einmal die Beschränkung der bisher zumeist ins Übermaass gesteigerten Streuverwendung (eigentlich Streuverschwendung) auf das unbedingt nothwendige Maass und dann die Benützung anderer Streumittel an Stelle der Aststreu.

Dass der enorme Streubedarf vieler Wirthschaften ein eingebildeter und keineswegs in den wirthschaftlichen Verhältnissen begründeter ist, wird von einsichtsvollen Landwirthen selbst zugegeben; — werden doch bei manchen eingeforsteten Gütern die aus dem Einforstungsrechte beanspruchten Streumengen zu ganzen Bergen aufgehäuft, deren Rauminhalt grösser ist, als das Haus sammt Stall und Scheunen zusammen!

Als Ersatzmittel der Waldstreu werden jetzt schon in manchen Gegenden der Alpenländer Sägespäne, Holzwolle, Torfstreu, Farnkräuter, auch Fluss- oder Bachsand u. dgl. benützt; insbesondere ist dies fast allgemein in Vorarlberg der Fall, wo die im benachbarten Tirol so beliebte Schneitelwirthschaft fast unbekannt ist, und man auch den Werth des Waldes viel zu hoch schätzt, um denselben in solcher Weise zu misshandeln. Aber auch in Tirol giebt es Gebiete — so theilweise im Lechthal, im Vinschgau und in Südtirol, — wo die Aststreunutzung gar nicht oder nur wenig geübt wird; — immerhin ein Beweis, dass die Landwirthschaft auch in Gebirgsländern ohne dieses gegen den Wald gerichtete Raubsystem bestehen kann.

Einen schönen Erfolg in der Bekämpfung des Schneitelbetriebes hat die Staatsforstverwaltung im Lungau, früher einem der schlimmsten Schneitelgebiete, dadurch erzielt, dass sie aus den dortigen ausgedehnten Torflagern Torfstreu erzeugt und an

[1]) Die hier beigegebenen Bilder zeigen zwei Schneitelbestände aus dem Lieser- und Malteinthale in Kärnten, von welchen der erstere (S. 73), eben erst entästet, den Gegensatz gegen die nebenstehenden, noch vollbeästeten Bestände zur Anschauung bringt, während in dem zweiten, durch fortgesetzte Streunutzung bereits stark gelichteten Bestande (S. 75) die Seitenzweige theilweise wieder zur Entwicklung gelangt sind, somit in wenigen Jahren eine neuerliche Streuernte ermöglichen.

die Streuberechtigten unentgeltlich abgiebt, womit eine wesentliche Schonung des Waldes erreicht wird.

Noch möchte ich der in einigen Thälern Tirols, besonders im Villnöss- und Grödenerthale, üblichen Benützung der Lärche zur Aststreugewinnung gedenken, weniger ihrer wirthschaftlichen Bedeutung wegen, die, da meist nur einzeln zwischen den Feldern und bei den Gehöften stehende Stämme dazu herangezogen werden, keine sehr grosse sein dürfte, als weil sie die Veranlassung zu einer besonderen Formausbildung dieses Baumes giebt, die dem Wanderer in jenen Thälern überall auffällig entgegentritt. Auch diese Lärchen werden bis gegen den Gipfel hinauf, mit Belassung

Frisch »geschneitelter« Bestand.

der kleinsten Zweiglein, entästet; bei der grösseren Reproductionsfähigkeit dieser Holzart bilden sich alsbald längs des ganzen Stammes neue, zarte Zweige, die denselben wie mit einer grünen Hülle dicht umgeben, auf welchem grünen Schafte dann der unberührt gebliebene Gipfel des Baumes mit seinen weitausgreifenden Zweigen aufsitzt. Eine solche Lärche ist eine ganz ergiebige Streuquelle, wenn auch diese Streu wegen der feinen Benadelung im Werth gegen jene von der Fichte oder Tanne zurücksteht; der Stamm selbst aber erleidet hiedurch eine bedeutende Entwerthung, weil auch die geschneitelten Lärchen zu Nutzholz unverwendbar sind.

Nicht so unbedingt nachtheilig für den Wald als die eben besprochenen Formen der Streunutzung ist die im ganzen Gebiete der Alpenländer übliche und durch die Verhältnisse wohl auch gebotene Benutzung der Waldweide. Dieselbe kann vielmehr bei entsprechend beschränkter und dem Schutze der Waldculturen Rechnung tragender Ausübung einen ansehnlichen Ertrag geben, ohne den Wald zu schädigen.

Anders verhält es sich allerdings dort, wo die Viehweide als Nutzung in den Vordergrund tritt und ohne Rücksicht auf den Wald betrieben wird; da ist auch sie geeignet, den Wald zu gefährden oder ganz zu verdrängen (wie dies auf ausgedehnten Strecken der Hochlagen bereits erfolgt ist), oder mindestens das Aufkommen des Jungwaldes wesentlich zu erschweren. Während von der Streunutzung zumeist die den Ortschaften und Gehöften näher liegenden Waldungen betroffen werden, wogegen entlegenere Waldgebiete davon verschont sind, weil man die Streu nicht allzuweit vom Verbrauchsorte gewinnen will, ist von der Viehweide insbesondere der oberste Waldgürtel bedroht, wo schon durch die ungünstigen klimatischen Verhältnisse die Wiederverjüngung des Waldes erschwert ist, und wo deshalb die Weidegebiete von den Hochalpen aus um so leichter gegen die oberste Waldgrenze vordringen. Die Weide gefährdet nicht, wie die Streunutzung, den stehenden Bestand, sie verschlechtert im Allgemeinen auch nicht den Boden — ausser etwa in steilen Lagen, wo dieser durch den schweren Viehtritt zum Absitzen gebracht wird; ihre schädliche Wirkung ist vielmehr gegen das Aufkommen des jungen Nachwuchses im Walde gerichtet, welcher durch den Verbiss und den Tritt des Weideviehs bei stärkerer Weideausübung so geschädigt wird, dass dadurch der Fortbestand des Waldes in Frage gestellt ist.

Die so häufig von aufmerksameren Beobachtern in der Hochregion gemachte Wahrnehmung, dass ober der jetzigen Waldgrenze noch alte Baumstöcke oder Stammreste, meist von Zirben oder Lärchen, von ehemaliger Bewaldung Zeugniss geben, wo sich jetzt weit und breit kein lebender Stamm mehr findet, ist zumeist auf das Zurückdrängen des Waldes durch die Weide zurückzuführen. Auch jetzt finden wir in den Hochlagen häufig grosse Waldstrecken nur mit licht stehenden Althölzern als sogenannten Plenterwald bestockt, ohne jeden Nachwuchs, da ein solcher bei der fortwährenden Weideausübung nicht aufkommen kann. Fallen dann jene Altholzstämme der Axt oder mit der Zeit dem Alter zum Opfer, so sind die betreffenden Flächen für den Wald für immer verloren, denn eine künstliche Aufforstung in jenen Hochlagen, wo der Wald nur wenig oder auch gar keinen Ertrag liefert, mit grossen Kosten durchzuführen, kann dem Besitzer um so weniger zugemuthet werden, als bei der fortdauernd ausgeübten Weide und der Schwierigkeit, einen ausgiebigen Schutz gegen dieselbe zu erwirken, auch der Erfolg derselben ein sehr fraglicher wäre.

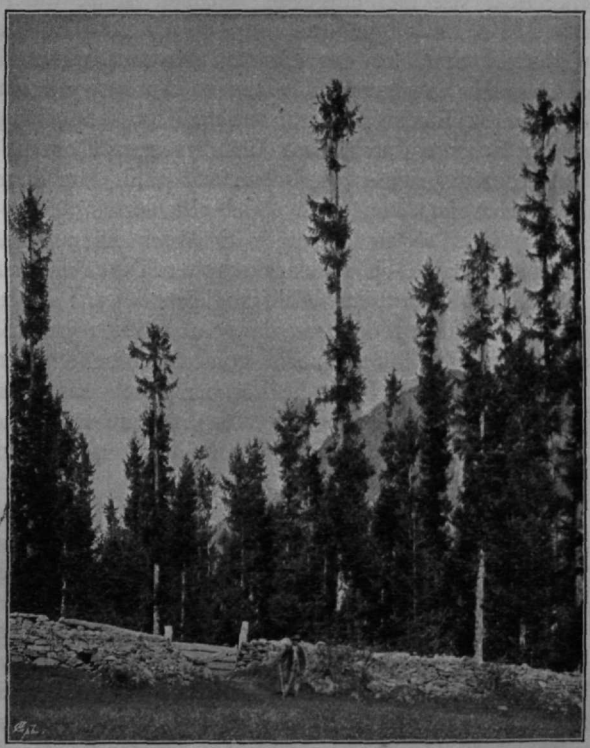
Es geht schon daraus hervor, dass der Plenterwald, in welchem man auf natürliche Verjüngung rechnet, und in welchem die Nutzung, und somit auch der junge Nachwuchs auf die ganze Fläche vertheilt sein soll, durch die Weideausübung weit mehr gefährdet ist, als der im schlagweisen Betriebe stehende Wald, dessen verhältnissmässig kleine Schlagflächen eingehegt und bis zur genügenden Erstarkung des Jungwuchses in Schonung gelegt werden können.

Wenn im Vorigen gesagt wurde, dass die Ausübung der Waldweide bei entsprechender Beschränkung im Allgemeinen mit einer guten Forstwirthschaft verträglich ist, so gilt dies hauptsächlich von der Weide mit Rindvieh, wie selbe in den nördlichen Alpen vorwiegend in Frage kommt, weniger aber von der Schafweide, welche in den südlichen Alpen hauptsächlich in den Hochlagen geübt wird, und gar nicht von der Ziegenweide, als der unbestritten für den Wald schädlichsten, die aber gleichwohl im Norden und im Süden in den Waldungen der Gemeinden und der Kleingrundbesitzer, trotz aller Bemühungen der politischen Forstorgane, noch nicht ganz abgestellt werden konnte. Über die Verderblichkeit der Ziegenweide für den Wald haben wir allenthalben genug traurige Belege, besonders aber in Südtirol, wo dieselbe früher von den armen Gemeinden im ausgedehntesten Maasse benützt wurde, seitdem aber wesentlich eingeschränkt worden ist.

So will ich, um nur auf ein Beispiel hinzuweisen, an den trostlosen Anblick erinnern, den im Nonsthale die Lehne des Monte Osol oberhalb der Dörfer Castell-

fondo bis Revo und Liva bietet. Der früher dort bestandene Gemeindewald ist durch die von den genannten Orten aus betriebene Ziegenweide vollständig devastiert, der Boden in eine Steinwüste verwandelt worden, die zahlreiche Abrutschungen und tiefe Runsen aufweist, wodurch selbst die Ortschaften bereits bedroht erschienen. Die Fläche ist nun in den letzten Jahren durch die politischen Forstorgane, soweit dies noch möglich war, zur Aufforstung gebracht worden und die Ziegenweide musste selbstverständlich eingestellt werden. Hoffen wir, dass diese lobenswerthen Maassregeln von einem guten Erfolge begleitet sein werden.

Einigen, wenn auch einen geringeren Antheil an den Waldmisshandlungen in den Alpenländern haben auch die Harznutzung und die Gewinnung des gerühmten Tiroler Lärchensamens, letztere allerdings nur insofern, als bei dem Einsammeln der Zapfen durch das Besteigen der Bäume und das Abbrechen ganzer Äste die ersteren häufig beschädigt werden, was leicht vermieden werden könnte. Die Harznutzung an der Fichte, welche früher insbesondere im Oberinnthale und im Lechthale, theils im Wege der Verpachtung seitens der Gemeinden, vielfach aber auch im Frevelwege durch die »Raubpechler« geübt wurde, ist wohl infolge des durch die Concurrenz des amerikanischen Harzes stark herabgedrückten Preises zurückgegangen; sie ist aber immer noch eine der schädlichsten Nebennutzungen, insoferne der Werth des Produktes in gar keinem Verhältnisse steht zu dem Schaden und grossen Werthverlust, der den Bäumen damit zugefügt wird.



Älterer »geschneitelter« Bestand.

Das »Lergetbohren«, d. h. das Anbohren der Lärchen zur Gewinnung des geschätzten Terpentins, ist hauptsächlich im Pusterthal und in Südtirol zu Hause. Diese Nutzung ist berechtigt und ohne Nachtheil, wenn nur ältere Stämme durch einige Jahre vor deren Fällung dazu herangezogen werden; junge Lärchen dagegen werden dadurch in ihrem Werthe und Wachsthum erheblich geschädigt.

Endlich wird auch die Holznutzung selbst nicht selten zur Misshandlung des Waldes, und zwar theils durch zu starke Beanspruchung desselben, wie dies bei dem Waldbesitze armer und stark bevölkerter Gemeinden nur zu oft vorkommt, andererseits durch die rücksichtslose Art der Abbringung des gewonnenen Materiales, indem häufig eine grosse Beschädigung der Bestände, durch welche die Bringung erfolgt, noch mehr aber eine nachtheilige Aufwühlung und Lockerung des Bodens, und, als Folge dessen, die Bildung gefährlicher Wasserrisse mit der Bringung verbunden ist.

Die holzarmen Gemeinden Südtirols sind in ihren Gemeindewäldern, welche den Brennholzbedarf der Gemeindeangehörigen zu decken haben, vielfach schon auf einen

sechs- bis achtjährigen Umtrieb herabgekommen, so dass die zum Schlag kommenden Bestände kaum mehr als mannshohes Gebüsch aufweisen. Wohin eine solche Wirthschaft führen müsste, wenn nicht strenge auf die Einhaltung des zulässigen Nutzungsbezuges gesehen wird, das zeigen uns deutlich genug die kahlen Lehnen, welche dort vielfach an die Stelle ehemaliger Niederwälder getreten sind. So beispielsweise an der prächtigen Strasse, die von Trient an dem freundlichen Terlago und dem herrlichen Toblinosee vorbei nach Judikarien führt, die dermalen fast kahlen Hänge nördlich von Vezzano, welche nur hier und da noch einzelne Büsche als Reste einer früheren Laubwaldbestockung aufweisen.

Nicht überall aber tritt uns die Folge der schlechten Waldbehandlung so deutlich erkennbar wie hier entgegen; vielfach ist sie unter dem Mantel einer scheinbar guten Bewaldung verborgen und nur bei näherem Einblick erkennbar. Wenn wir von der vielbesuchten Höhe des Mendelpasses aus unseren Blick über das weite Thalbecken des Nonsthales schweifen lassen, so wären wir versucht, die ausgedehnten Waldstrecken zu unseren Füssen für gut erhalten und bewirthschaftet zu halten; wenn wir aber unsere Schritte durch diese Wälder gegen Romeno oder zur berühmten Schlucht des San Romedio richten, so sehen wir bald, dass diesem Walde das Schicksal jenes Esels beschieden ist, von dem Adolf Pichler in einer seiner markigen Erzählungen berichtet, dass er als alleiniger Ernährer einer ganzen Familie von Weib und Kindern zu dienen hatte, bis er eines schönen Tages dieser Aufgabe vorzeitig erlag. Alles und für Alle soll hier der Wald zugleich liefern: Holz, Streu, Weide etc., soweit und solange ihm nur irgend etwas davon abzuringen ist. Sämmtliche Stämme, sowohl Fichten als Kiefern und Lärchen, sind total verschneitelt, der Boden auf Streu bis auf die blosse Erde ausgekratzt, dabei die Lärchen noch sämmtlich zur Harzgewinnung angebohrt; jedes Ästchen, sobald es nur vom Stamme fällt, oder auch schon vordem, wird sofort nach Hause getragen! Ob diesem Wald nicht auch seine Stunde schlagen wird, wie dem allzusehr ausgenützten Esel?

Neben diesen Gemeindewäldern, in welchen Jeder nur möglichst viel nutzen, aber für die Keiner etwas leisten will, ist es in der Regel mit jenen Wäldern, auf welchen ausgedehnte Einforstungsrechte, insbesondere solche auf Streu und Weide, lasten, am schlechtesten bestellt.

Wenn der Landwirth und kleinere Waldbesitzer schon am eigenen Walde so handeln, wie wäre zu erwarten, dass sie da rücksichtsvoller vorgehen, wo sie als Servitutsberechtigte einem fremden Eigenthum gegenüberstehen? Die leider immer noch, und zwar in grosser Ausdehnung auf unseren Alpenforsten lastenden Servitute sind vorwiegend die Ursache des schlechten Zustandes derselben. Das Ausmaass der regulierten Weiderechte, Streu- und Holzbezüge ist vielfach ein für die Fläche des belasteten Besitzes viel zu grosses; ein steter Kampf zwischen dem Waldbesitzer und den Berechtigten ist die nothwendige Folge davon, und das Opfer dieses Kampfes ist der Wald.

Insbesondere der Privatwaldbesitzer muss eine solche Belastung und stetige Hemmung in seinem Forstwirthschaftsbetriebe auf das Drückendste empfinden. Für ihn kommt nicht, wie bei der Staatsforstverwaltung, welche von diesen Einforstungen allerdings am meisten betroffen ist, die Rücksicht auf die Gesammtwohlfahrt als ein die Nachtheile etwas ausgleichendes Motiv in Betracht, und wir dürfen es dem Privat- oder Fideicommissbesitzer nicht verübeln, wenn er bei solchen die Wirthschaft allenthalben hemmenden Verhältnissen, wobei er zudem sämmtliche Lasten an Steuern und Verwaltungskosten zu tragen hat, während Andere sich als die in erster Linie Nutzungsberechtigten fühlen, ja mitunter selbst die Hegung eines bescheidenen Wildstandes seitens des jagdliebenden Besitzers als eine Beeinträchtigung ihrer Weiderechte beanstanden, wenn er, sagen wir, unter solchen Verhältnissen das Interesse für die Pflege seines Waldbesitzes verliert und dieser dann auch hinsichtlich des eigenen Wirthschaftsbetriebes einen wenig befriedigenden Zustand aufweist.

Die Behebung solcher wirthschaftsfeindlicher Verhältnisse wäre dringend zu wünschen; sie ist aber um so schwieriger, als die Bevölkerung mit grosser Zähigkeit am Althergebrachten hängt und schon desshalb jedem Versuche einer Änderung von vorneherein Widerstand entgegensetzt. Wer es etwa versuchen wollte, in einer der betroffenen Gegenden, etwa am Stammtisch seiner Herberge, die Sprache auf den schlechten Zustand der Wälder und die Nothwendigkeit einer Abhilfe zu bringen, der wird zumeist nur Gegner finden; — nur den Herrn Forstverwalter oder Förster, falls dieser zufällig unter den Anwesenden ist, wird er auf seiner Seite haben. Da wird zunächst der Wirth selbst oder der Herr Nachbar, der ja in den kleinen Gebirgsstädten meist zugleich Landwirth ist, sofort einwenden, dass es sich um alte Rechte handle, die auf keinen Fall verkürzt werden dürften, und dass der Bauer ohne die Streu aus dem eigenen und dem Herrschaftswalde nicht bestehen könne; auch der Herr Pfarrer steht manchmal auf Seite der herkömmlichen Misswirthschaft, da ja der Wald zunächst dazu geschaffen sei, um der bäuerlichen Wirthschaft aufzuhelfen und die von Natur meist mageren Gebirgsböden ertragsfähiger zu machen. Es hat sogar, als in einem Gebiete Südtirols vor mehreren Jahren die Lärchenminiermotte stark überhand genommen, der dortige Pfarrer ernstlich behauptet, an der starken Vermehrung der forstschädlichen Insekten trage die Einstellung der Ziegenweide im Walde die Schuld!

Man würde aber sehr unrecht thun, wenn man alle die Waldmisshandlungen, die vordem erfolgten und heute noch vorkommen, den kleinen Besitzern und den Servitutsberechtigten allein aufs Kerbholz schreiben wollte. Um gerecht zu sein, dürfen wir jene Sünden gegen eine gute Waldbehandlung nicht ganz mit Stillschweigen übergehen, welche auch den grossen Waldbesitz, zumeist allerdings aus der Vergangenheit, hie und da aber auch noch in der Gegenwart belasten. Diese stammen zumeist nicht so sehr aus einer zu grossen Vorliebe für die verschiedenen Nebennutzungen, wie wir sie im Vorstehenden als das immer wiederkehrende Leitmotiv der bäuerlichen Waldbehandlung kennen gelernt haben, sondern sie haben grösstentheils in der zu grossen Ausdehnung oder in der rücksichtslosen und unzweckmässigen Ausführung der Holznutzungen ihre Ursache. Hie und da ist es daneben auch eine besondere Vorliebe der Besitzer für einen möglichst grossen Wildstand, die mit den Forderungen einer pfleglichen Waldbehandlung in Conflict kommt, insoferne das Wild, ebenso wie das Weidevieh, die jungen Waldpflanzen mit Vorliebe verbeisst oder auch durch das Fegen der Geweihe beschädigt, wovon bei stärkerem Wildstande die jungen Anwüchse und Culturen sehr zu leiden haben. Ausserdem ist aber dem Hochwilde die Untugend eigen, die im besten Wachsthum stehenden Stangenhölzer, sobald sie kaum dem Verbiss entwachsen sind, zu »schälen«, d. h. die in Saft stehende Rinde stückweise abzulösen, und damit ganze Bestände in ihrem Wachsthum und Werth — allerdings zum Nachtheile des Besitzers selbst — bedeutend zu schädigen.

Dass diejenigen Wald- und Naturfreunde, welche in jedem Holzschlage eine Waldvernichtung und eine forstwidrige Handlung sehen, im Unrechte sind, brauche ich hier nicht erst auszuführen. Der Wald ist ebenso der Nutzung wegen da und er wird vorwiegend ihretwegen begründet und gepflegt, wie das Getreide auf dem Felde; und so wie Jedermann die Ernte des letzteren, sobald es erntereif geworden ist, selbstverständlich findet, so ist auch der Abtrieb eines hiebreif gewordenen Bestandes als eine solche wirthschaftlich berechtigte und gebotene Ernte aufzufassen; nur soll hier wie dort die Begründung eines neuen Bestandes an Stelle des geernteten gesichert sein. Das hat man nun freilich früher vielfach übersehen, und die Forstwirthschaft hat sich in ihrer ersten Entwicklung, insbesondere im Hochgebirge, wo ihr hinsichtlich der Gewinnung und Lieferung des Materiales eine sehr schwierige Aufgabe gestellt war, fast nur mit der Ernte und nur sehr wenig mit der Wiederbegründung und der Pflege der Bestände beschäftigt. Insbesondere war es die früher

sowohl beim Staate als auch bei privaten Gewerken bestandene Unterordnung der Forstwirthschaft unter die Zwecke des Montanbetriebes, welche vielfach zu einer rücksichtslosen Behandlung des Waldes geführt hat, und jene mit Recht getadelten, ausgedehnten, oft über ganze Thalseiten und bis zur Baumgrenze sich erstreckenden Kahlschläge, mit deren Aufforstung sich die nachfolgenden Forstverwalter oft heute noch vergeblich abmühen, sind grossentheils auf jene Zeit zurückzuführen.

Kein Wunder, dass nach den schlimmen Folgen jener Wirthschaft der Kahlschlagbetrieb bei Fachleuten und Laien in Misskredit gekommen ist; — und doch ist er — mit der Einschränkung allerdings, dass die einzelnen Schläge nur in schmäleren Streifen geführt und auf verschiedene Waldorte entsprechend vertheilt werden, dass ferner für den Nachwuchs sofort Sorge getragen wird, — eine berechtigte und im eigentlichen Hochgebirge mit seinen steilen Lehnen oft sogar die einzig mögliche Benützungsform.

Man hat in neuerer Zeit zur Vermeidung der Kahlschläge vielfach die plenterweise, d. h. nur auf die Entnahme einzelner Stämme oder Stammgruppen beschränkte Nutzung empfohlen oder auch behördlich angeordnet; man hat aber damit, wo man diese, für die oberste Waldregion und für gewisse Bestandsverhältnisse unstreitig geeignetste Betriebsform auch auf die geschlossenen, erwachsenen Bestände in den steilen Lehnen des Hochgebirges anwenden wollte, gleichfalls schlimme Erfahrungen gemacht, da so gelichtete Bestände vom Winde stark mitgenommen und von den gefällten, an den steilen Lehnen abschiessenden Stämmen zahlreiche andere beschädigt werden, so dass mitunter dieser Schaden allein grösser ist, als der Werth der genutzten Stämme. So ist dann nicht selten durch die spätere Aufarbeitung der geworfenen und beschädigten Stämme aus der beabsichtigten Plenterung — mit wesentlicher Einbusse an Holzwerth und Ertrag, — erst recht ein grosser Kahlschlag entstanden, dessen Wiederaufforstung, besonders an sonnseitigen Lehnen, grosse Schwierigkeiten bereitet.

Auch wird die Plenterung mitunter dazu benützt, um grössere Holzmassen und speziell die werthvollsten Stämme aus allen Beständen in unauffälliger Weise entnehmen zu können, wodurch die betreffenden Bestände dann in ihrer Vollkommenheit und in ihrem Werthertrage auf Jahrzehnte hinaus geschädigt sind, daher man wohl auch diesen Vorgang unter die Waldmisshandlungen einreihen darf und jenem praktischen Forstwirthe Recht geben muss, der den Plenterhieb als den »scheinheiligen Bruder des Kahlschlages« bezeichnete. Dass die Sicherung und Beschützung des jungen Anwuchses gegen Weideschäden in den kleineren Schlagflächen leichter auszuführen ist, als im Plenterwalde, haben wir schon früher gesehen.

Noch haben wir jener Betriebsform in Kürze zu gedenken, welche eingangs als die in Obersteiermark übliche »Brandwirthschaft« bezeichnet worden ist. Sie führt ihren Namen von dem zeitweiligen Abbrennen der Bodendecke, das zu dem Zwecke erfolgt, um auf dem durch die Asche gedüngten Boden durch einige Jahre Fruchtbau betreiben zu können, und so die Anbaufläche für den Getreidebau zu vergrössern.

Dabei wird der aus natürlichem Anwuchs hervorgegangene Bestand, sobald er das Stangenholzalter erreicht hat, gefällt, und das Material nach Ausscheidung der zu Nutz- oder Brennholz tauglichen Stangen auf der Schlagfläche ausgebreitet und sammt der Bodendecke verbrannt. Auf der Brandfläche werden dann Roggen, Hafer, auch Rüben u. dgl. angebaut und diese »Cultur« so lange fortgesetzt, bis der Boden vollständig erschöpft ist, welcher Zeitpunkt gewöhnlich nach zwei oder drei Jahren eintritt; bei mageren Böden ist sogar nur einjährige Ernte möglich. Die abgenutzte Brandfläche wird dann der Viehweide geöffnet, neben welcher sich zunächst eine Vegetation von Unkräutern und Stauden einfindet, bis sich durch Besamung von den Seitenbeständen her allmählig wieder ein junger Waldbestand bildet, womit der vorige Nutzungsgang neuerlich seinen Anfang nimmt.

Es ist also eigentlich eine Wechselwirthschaft zwischen Feld, Weide und Wald, welche auf diesen Brandflächen betrieben wird, und die betreffenden Flächen waren auch im alten Kataster unter dem Namen »Brände« als eigene Culturgattung ausgeschieden, wogegen sie im neuen Kataster zumeist dem Walde zugeschrieben sind, da die Kategorie »Brand« im letzteren nicht mehr vorkommt.

Auch wir sind wohl berechtigt, diese Betriebsform hier vom Standpunkte der Waldwirthschaft zu beurtheilen, insoferne der Boden dieser Brandflächen zumeist ausgesprochener Waldboden und für dauernde landwirthschaftliche Benützung ungeeignet ist, und insoferne in dem ganzen Turnus dieses Wechselbetriebes der landschaftlichen Production nur ein verhältnissmässig sehr kleiner Zeitraum zugewiesen ist.

Diese Wirthschaftsform, bei welcher der Umtrieb des Waldes zu Gunsten einer öfteren landwirthschaftlichen Zwischennutzung möglichst abgekürzt wird, mag zu einer Zeit noch berechtigt gewesen sein, in welcher der Bauer bedacht sein musste, seinen Hausbedarf an Getreide selbst zu erzeugen, oder in welcher er in der Lage war, einen Überschuss zu guten Preisen zu verwerthen, wogegen das Holz für ihn wenig oder gar keinen Werth hatte; heute ist sie sicher nicht mehr zeitgemäss und es würde durch Belassen des Waldes bis zu seinem forstlichen Schlagbarkeitsalter, wobei immerhin die Schlagflächen vorübergehend zu Zwischenfruchtbau benutzt werden könnten, jedenfalls eine höhere Rente zu erzielen sein.

Auch landschaftlich bieten diese Brandflächen, die in kleinen Flecken mit Gestrüpp und schlechtem Jungwald unregelmässig abwechseln, keineswegs ein erfreuliches Bild, wie wir dies im Mürzthale und dessen Seitenthälern allenthalben sehen können.

Culturgeschichtlich ist die Wirthschaftsform der »Brände« insofern von Interesse, als sie eine der ältesten Formen des Getreidebaues in den Alpenländern darstellt. In einer Abhandlung über österreichische Wirthschaftsgeschichte schildert Dr. Johann Peisker mit Berufung auf das Salzburger Urbar von 1309 die Art des damaligen Getreideanbaues folgendermaassen:

»Mit einem Handhacken riss man ein Stück Boden auf, von welchem man den Wald oder Gestrüpp verbrannt, weggeschwendet hatte, und säete in die Asche; die Ernte war reichlich, das geschwendete Grundstück konnte also recht klein sein.« . . . .

»Sobald die Ertragsfähigkeit des geschwendeten Grundstückes so gesunken war, dass es sich besser lohnte, ein anderes zu schwenden und anzubauen, dann wurde es einfach derelinquiert, diente sodann als Weide und setzte allmählig wieder einen Wald an.«

Dem entspricht in allen Punkten genau noch unsere heutige oben geschilderte Brandwirthschaft; nur dass, was damals wohlberechtigt sein mochte, heute sicher nicht mehr am Platze ist!

Gegen die Anwendung der forstgesetzlichen Bestimmungen auf die früheren, nunmehr als Waldgründe eingeschätzten Brände wurde im steiermärkischen Landtage von seiten der Besitzer ein stürmischer Protest erhoben, welcher die Regierung veranlasste, in das im Jahre 1896 erschienene Gesetz über die Revision des Grundsteuerkatasters die Bestimmung aufzunehmen, dass Parzellen, welche im neuen Kataster als Wälder eingetragen sind, in früheren Grundsteueroperaten aber einer anderen Culturgattung zugeschrieben waren, auf Verlangen der Besitzer in jene Culturgattung zu überstellen seien, in welche sie ihrer thatsächlichen und vorwiegenden Benützung nach gehören.

Diese Scheidung ist gegenwärtig im Zuge und wird voraussichtlich das Ergebniss haben, dass ein grosser Theil der im alten Kataster als Brände aufgeführten Flächen von nicht weniger als 87 297 *ha*, welche weit überwiegend absoluter Waldboden und auch thatsächlich mit Holz bestockt sind, aber zeitweise gebrandet werden, in die Kategorie »Weide« übertragen und damit der Handhabung der forstpolizeilichen Bestimmungen entzogen werden wird. Dass auch sonst eine wirksame Bekämpfung

der verschiedenen Arten der Waldmisshandlung, besonders wo die Interessen und Gewohnheiten der Bevölkerung dabei in Frage kommen, keine leichte Aufgabe ist, haben wir schon in dem einen Beispiele der wiederholt angestrebten Beschränkung der Aststreugewinnung durch das Schneiteln kennen gelernt. Die rücksichtslose Ausübung der Streu- und Weidenutzung, wie sie im grössten Umfange aus dem Titel der Einforstung stattfindet, und die höchst nachtheiligen Fesseln, welche durch solche Einforstungsrechte der Forstwirthschaft überhaupt auferlegt sind, können nur im Wege der vollständigen Ablösung dieser Servitute behoben werden, eine Maassregel, deren vollständige Durchführung aus mehrfachen Gründen leider noch nicht so bald in Aussicht genommen werden kann.

Hinsichtlich der schlechten und nachtheiligen Waldbehandlung von seiten der Eigenthümer selbst, seien es die Gemeinden, die kleinen oder grossen Waldbesitzer, ist nicht zu verkennen, dass seit der Einführung einer wirksameren Forstaufsicht durch besondere forsttechnische Organe der politischen Verwaltung gar Manches gegen die früheren Zustände sich gebessert hat, wie wir dies z. B. in der Beschränkung und theilweise gänzlichen Abstellung der Ziegenweide, oder in der Einschränkung der früher allzugrossen Holz- und Streubezüge aus den Gemeindewaldungen zu verzeichnen in der Lage waren. Allein durch Forstgesetze und Forstpolizei, so sehr wir bei dem Widerstreite, der in der Waldwirthschaft zwischen den Interessen der Gegenwart und Zukunft, des Einzelnen und der Gesammtheit sich stets geltend machen wird, ihre Nothwendigkeit anerkennen, ja sogar hie und da eine strammere Handhabung derselben wünschen, wird das Endziel, das wir erstreben müssen: eine aus dem guten Willen der Besitzer und Nutzniesser des Waldes selbst hervorgehende, pflegliche und schonende Waldbehandlung, nicht erreicht werden, wenn nicht damit eine Verbreitung der richtigen Erkenntniss der Nothwendigkeit des Waldschutzes unter der Bevölkerung und den Waldbesitzern Hand in Hand geht. Durch Vorträge von geeigneten Wanderlehrern und volksthümliche Schriften müsste dahin gewirkt werden, dass die bäuerlichen Waldbesitzer und die Gemeindevertreter nicht nur über die Bedeutung und Wichtigkeit des Waldes, sondern auch über die richtige Art seiner Behandlung, seiner Verjüngung, Pflege und Benutzung aufgeklärt werden. Kaum auf einem anderen Gebiete ist die Verallgemeinerung der Wissenschaft angezeigter und wünschenswerther, als auf jenem der Land- und Forstwirthschaft, und es wäre demnach dahin zu wirken, dass das auf Wissen begründete Verständniss für richtige Waldpflege und Waldbenützung ein Gemeingut aller derjenigen wird, in deren Hände der Besitz und die Bewirthschaftung des volkswirthschaftlich hochwichtigen Waldes in den Alpenländern gelegt ist.

Die Berechnung der Sehweite.

Von

Fr. Ramsauer.

1. Berechnung der geometrischen Sehweite.[1])

Wäre unsere Erde eine unbegrenzte flache Scheibe, so würde die Sichtbarkeit ferner, hervorragender Gegenstände nur durch die Grenze unseres Sehvermögens beschränkt sein. Unser Blick würde also von einem erhöhten Standpunkt, von einem Berge, von einem Thurme aus ins Unendliche über die Erdoberfläche hinschweifen, falls unserer Sehkraft nicht natürliche Schranken gesetzt wären und die Atmosphäre völlig klar und durchsichtig wäre. Die Krümmung der Erdoberfläche jedoch verdeckt schon in einer gewissen Entfernung gleichwie ein vorgelagertes Gebirge die noch fernen Gegenstände, die abgewandte Seite der Wölbung ist unserem Blick verschlossen. Also ist es die Kugelgestalt der Erde, die eine Beschränkung unseres Sehvermögens hervorruft. Wie weit nun das menschliche Auge von einem erhabenen Standpunkte aus über die gerundete Oberfläche unseres Planeten hin den Blick zu senden und einen wie grossen Theil der Kugeloberfläche es zu überschauen vermag, soll in Folgendem mit Zuhilfenahme einiger mathematischer Kenntnisse dargelegt werden.

Je höher sich das menschliche Auge über die Oberfläche der Erde erhebt, desto mehr erweitert sich der Gesichtskreis, der Horizont, jene kreisförmige Linie, in welcher für den Beobachter das Himmelsgewölbe mit den sichtbaren Theilen der Erdoberfläche zusammenstösst. Diese kreisförmige Linie, der Umfang der Basis der überschauten Kugelhaube, ist der natürliche Horizont eines Punktes der Erdoberfläche, jene Ebene, die man sich durch den Standpunkt des Beobachters horizontal gelegt denkt, heisst der scheinbare Horizont. Mit der Zunahme der Höhe des Standpunktes sinkt der natürliche Horizont auf der kugelförmig gekrümmten Erdoberfläche stets tiefer herab. Diese Erscheinung nennt man Depression des natürlichen Horizontes oder Kimmtiefe.

Die geometrische Sehweite stellt sich dar als eine gerade Linie, die vom Auge des Beobachters aus als Tangente an die gerundete Erdoberfläche gezogen gedacht wird. Dieselbe bildet im Berührungspunkte mit dem Erdradius einen rechten Winkel. Offenbar

---

[1]) Für den Erdradius ist bei der Berechnung der Grösse der Sehweite und der überschauten Kugelfläche die Durchschnittsgrösse $r = 6370\ km$ zu Grunde gelegt, bei Berechnungen, bei welchen die Länge des Erdquadranten (10000,856 *km*) zu beachten ist, der dem Erdquadranten entsprechende Radius $r = 6366{,}744\ km$. Vergleiche für die Bestimmung der Grösse des Erdhalbmessers: Günther, Grundlehren der mathem. Geographie und elementaren Astronomie, 4. Auflage 1896, 4. Kap., § 32 ff.

wird diese Tangente, oder was dasselbe ist, der Radius des Gesichtskegelmantels um so länger, je höher sich der Beobachter über die Erdoberfläche erhebt. Die geometrische Sehweite wächst also mit der Zunahme der Höhe des Standpunktes, aber aus den geometrischen Gründen der Wechselbeziehung zwischen Seiten und Winkeln im Dreieck nicht proportional. Die Grösse der Depression wird durch jenen Winkel bestimmt, den die Tangente mit der horizontalen Ebene bildet, die man sich durch den Standpunkt des Beobachters gelegt denkt.

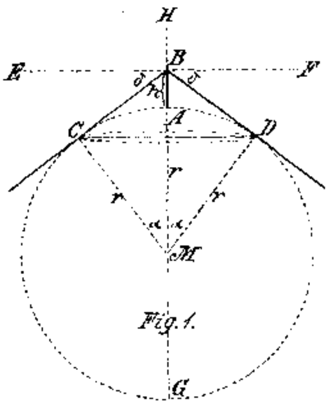


Fig. 1.

Auf Figur 1. sei $BA = h$ die Höhe des Aussichtspunktes, die Linien BC und BD seien die Tangenten, welche die Grösse der geometrischen Sehweite ausdrücken; M der Mittelpunkt der Erdkugel, $MC = MA = MD$ die Erdradien, AG der Erddurchmesser. Die kreisförmige Linie CD stellt den natürlichen Horizont, die horizontale Gerade EF den scheinbaren Horizont dar; der Winkel δ bezeichnet die Grösse der Depression.

Das Dreieck MBD ist ein rechtwinkliges; daraus lässt sich die Grösse der Tangente BD und des Centriwinkels α berechnen. Für BD ergiebt sich aus der Gleichung $\overline{BD}^2 = \overline{MB}^2 - \overline{MD}^2$ der Werth:

$$BD = \sqrt{h(2r+h)};\ \text{für den Centriwinkel } \alpha \text{ der Werth: } \cos\alpha = \frac{r}{r+h}.$$

Nun ist aber der Winkel δ, der die Kimmtiefe bestimmt, gleich dem Centriwinkel α (der Aussenwinkel eines Dreiecks ist gleich der Summe der beiden gegenüberliegenden Winkel im Dreieck; $\angle HBD = \angle BDM + \angle \alpha$; nun sind $\angle HBF$ und $\angle BDM$ als rechte Winkel einander gleich, woraus die Gleichheit der Winkel δ und α erfolgt). Der Depressionswinkel wächst ebenfalls mit der Zunahme der Höhe des Standpunktes, aber selbstverständlich auch nicht proportional.

Mit der Formel $BD = \sqrt{h\,(2\,r + h)}$ lässt sich nun für jede absolute Höhe die Grösse der geometrischen Sehweite berechnen, mit der Formel $\cos\delta = \frac{r}{r+h}$ die Grösse der Depression bestimmen.

Für	absolute Höhe	beträgt die Grösse der geometrischen Sehweite	die Grösse der Depression
Für	100 *m*	35,7 *km*,	9′ 30″
„	250 „	56,4 „	30′ 30″
„	500 „	79,8 „	43′ 5″
„	750 „	97,8 „	52′ 48″
„	1000 „	112,9 „	1° — 55″
„	1250 „	126,2 „	1° 8′ 8″
„	1500 „	138,2 „	1° 14′ 38″
„	1750 „	149,3 „	1° 20′ 34″
„	2000 „	159,7 „	1° 26′ 10″
„	2250 „	169,3 „	1° 31′ 22″
„	2500 „	178,4 „	1° 36′ 18″
„	2750 „	187,2 „	1° 41′ —
„	3000 „	195,5 „	1° 45′ 30″
„	3250 „	203,5 „	1° 49′ 48″
„	3500 „	211,4 „	1° 53′ 57″
„	3750 „	219 „	1° 57′ 55″
„	4000 „	225,8 „	2° 1′ 49″
„	4250 „	233 „	2° 5′ 32″
„	4500 „	239,5 „	2° 9′ 11″
„	4750 „	246 „	2° 12′ 42″
„	5000 „	252 „	2° 16′ 10″

Für 6000 *m* absolute Höhe beträgt die Grösse der geometrischen Sehweite	277 *km*, die Grösse der Depression	2° 29′ 9″
„ 7000 „ „ „ „ „ „ „ „ „	299 „ „ „ „ „	2° 40′ 15″
„ 8000 „ „ „ „ „ „ „ „ „	319 „ „ „ „ „	2° 52′ 12″
„ 9000 „ „ „ „ „ „ „ „ „	339 „ „ „ „ „	3° 2′ 58″
„ 10000 „ „ „ „ „ „ „ „ „	357 „ „ „ „ „	3° 12′ 30″
„ 15000 „ „ „ „ „ „ „ „ „	437 „ „ „ „ „	3° 55′ 41″
„ 20000 „ „ „ „ „ „ „ „ „	505 „ „ „ „ „	4° 32′ 5″

Für nachgenannte Aussichtswarten sei hier die geometrische Sehweite angegeben (die absolute Höhe ist in Klammern beigefügt):

Wartburg	(394 *m*):	70,85 *km*
Gibraltar	(425 *m*):	73,5 „
Staffelberg	(542 *m*):	83 „
Königsstuhl	(579 *m*):	86 „
Hohenstaufen	(682 *m*):	93,2 „
Hohentwiel	(694 *m*):	94 „
Hesselberg	(710 *m*):	95 „
Zobten	(726 *m*):	96,2 „
Milleschauer	(835 *m*):	103,2 „
Hohenzollern	(855 *m*):	104,4 „
Feldberg im Taunus	(881 *m*):	106 „
Inselsberg	(915 *m*):	108 „
Kösseine	(942 *m*):	109,5 „
Wasserkuppe	(950 *m*):	110 „
Peissenberg	(975 *m*):	111,5 „
Donon	(1010 *m*):	113,4 „
Schneeberg im Fichtelgeb.	(1050 *m*):	115,6 „
Tafelberg im Capland	(1082 *m*):	117,4 „
Snowdon in Wales	(1094 *m*):	118 „
Hirschenstein	(1116 *m*):	119,2 „
Brocken	(1140 *m*):	120,5 „
Keilberg	(1235 *m*):	125,5 „
Vesuv	(1282 *m*):	127,8 „
Ben Nevis in Schottland	(1331 *m*):	130,2 „
Lusen	(1372 *m*):	132,3 „
Sulzer Belchen	(1426 *m*):	134,8 „
Arber	(1458 *m*):	136 „
Altvater	(1492 *m*):	137,8 „
Feldberg im Schwarzwald	(1496 *m*):	138 „
Hekla	(1553 *m*):	140,6 „
Schneekoppe	(1605 *m*):	143 „
Hochfelln	(1672 *m*):	146 „
Schafberg bei Ischl	(1780 *m*):	151 „
Rigi	(1820 *m*):	152,3 „
Wendelstein	(1840 *m*):	153 „
Mont Dore	(1886 *m*):	155 „
Untersberg	(1975 *m*):	159 „
Raxalpe	(2009 *m*):	160 „
Pilatus	(2133 *m*):	165 „
Dobratsch	(2167 *m*):	166,2 „
Kosciusco in Australien	(2187 *m*):	167 „
Monte Baldo	(2210 *m*):	168 „
Hochschwab	(2278 *m*):	170 „
Snehätta	(2304 *m*):	171,3 „
Kaisergebirge	(2350 *m*):	173 „
Idagebirge auf Creta	(2455 *m*):	177 „
Dormitor	(2483 *m*):	178 „
Säntis	(2505 *m*):	179 „
Grosser Priel	(2514 *m*):	179,3 „
Negoi in den Karpaten	(2543 *m*):	180 „
Grintovc	(2559 *m*):	180,6 „
Hochvogel	(2589 *m*):	182 *km*
Birnhorn	(2630 *m*):	183 „
Mädelegabel	(2643 *m*):	183,5 „
Gerlsdorferspitze	(2663 *m*):	184,2 „
Paralba	(2695 *m*):	185,3 „
Monte Cinto auf Corsica	(2707 *m*):	185,7 „
Watzmann	(2714 *m*):	186 „
Sinai	(2830 *m*):	189,6 „
Triglav	(2865 *m*):	191 „
Gran Sasso	(2920 *m*):	193 „
Rilo-Dagh	(2923 *m*):	193,1 „
Zugspitze	(2964 *m*):	194,4 „
Scesaplana	(2968 *m*):	194,5 „
Olymp	(2972 *m*):	194,6 „
Dachstein	(2996 *m*):	195,4 „
Parseyerspitze	(3038 *m*):	197 „
Sonnblick	(3103 *m*):	199 „
Cima Tosa	(3179 *m*):	201,3 „
Titlis	(3240 *m*):	203,2 „
Antelao	(3263 *m*):	204 „
Ätna	(3313 *m*):	205,5 „
Mont Perdu	(3352 *m*):	206,7 „
Marmolata	(3360 *m*):	207 „
Rheinwaldhorn	(3398 *m*):	208 „
Fluchthorn	(3408 *m*):	208,3 „
Hochgall	(3440 *m*):	209,4 „
Grandes Rousses	(3478 *m*):	210,5 „
Schrankogel	(3500 *m*):	211,4 „
Adamello	(3554 *m*):	212,8 „
Presanella	(3564 *m*):	213 „
Tödi	(3625 *m*):	215 „
Grossvenediger	(3660 *m*):	216 „
Pico de Teyde	(3716 *m*):	217,7 „
Weisskugel	(3746 *m*):	218,5 „
Wildspitze	(3774 *m*):	219,4 „
Grossglockner	(3798 *m*):	220 „
Monte Viso	(3845 *m*):	221,4 „
Ortler	(3902 *m*):	223 „
Eiger	(3975 *m*):	225 „
Bernina	(4052 *m*):	227,5 „
Jungfrau	(4167 *m*):	230,5 „
Mauna Kea auf Hawaii	(4250 *m*):	232,8 „
Finsteraarhorn	(4275 *m*):	233,4 „
Grand Combin	(4317 *m*):	234,5 „
Blanca Pic	(4408 *m*):	237,2 „
Matterhorn	(4482 *m*):	239 „
Weisshorn	(4512 *m*):	240 „
Monte Rosa	(4638 *m*):	243 „
Montblanc	(4810 *m*):	247,6 „
Mount Hooker	(5105 *m*):	255,7 „
Ararat	(5163 *m*):	256,5 „

Popocatepetl	(5420 *m*)	263 *km*	Akonkagua	(6970 *m*)	298 *km*
Elbrus	(5662 *m*)	268,6 „	Kámet	(7755 *m*)	314 „
Kilima-Ndjaro	(5700 *m*)	269,5 „	Nanda Devi	(7820 *m*)	316 „
Eliasberg	(5950 *m*)	275,4 „	Kandschinschinga	(8584 *m*)	330 „
Chimborazo	(6310 *m*)	283 „	Dapsang	(8619 *m*)	331 „
Sorata	(6550 *m*)	289 „	Gaurisankar	(8840 *m*)	336 „

2. Bestimmung der wirklichen Sehweite mit Berücksichtigung der Strahlenbrechung.

Die Lichtstrahlen durchdringen infolge der verschiedenen Dichtigkeit der Luftschichten dieselben nicht in gerader Richtung, sondern sie werden gebrochen und zwar nach den Umständen mit wechselnder Krümmung der Sehlinie. Unter normalen Verhältnissen verwandelt sich die gerade Sehlinie beim Durchdringen der Luft in eine flache, gegen die Erde konkav gekrümmte Kurve, die man annähernd durch einen Kreisbogen ersetzen kann, von dessen Radius man annehmen darf, dass er etwa achtmal so gross ist als der Erdhalbmesser. Durch wiederholte genaue Berechnungen hat man gefunden, dass infolge der Brechung der Lichtstrahlen, der terrestrischen Refraction, sich die geometrische Sehweite um etwa $^1/_{25}$tel ihres Betrages vergrössert. Unter Berücksichtigung der Strahlenbrechung ergiebt sich für die Berechnung der wirklichen Sehweite die Formel:

$$BD = 1{,}08 \cdot \sqrt{h\,(2r + h)}$$

Infolgedessen erhöht sich die wirkliche Sehweite des Brocken von 120,5 *km* auf 130 *km*, des Arber von 136 *km* auf 147 *km*, der Zugspitze von 194,4 *km* auf 210 *km*, des Ätna von 205,5 *km* auf 222 *km*, des Pico de Teyde auf Teneriffa von 217,7 *km* auf 235 *km*, des Grossglockners von 220 *km* auf 237,5 *km*, des Montblanc von 247,6 *km* auf 267 *km*, des Ararat von 256,5 *km* auf 277 *km*, des Akonkagua von 298 *km* auf 322 *km*, des Gaurisankar von 336 *km* auf 363 *km*. Die Frauenthürme zu München, deren relative Höhe 97 *m* beträgt, besitzen demnach eine Sehweite von 38 *km*; ihre geometrische Sehweite wäre 35,2 *km*; von der 117 *m* hohen Kuppel der Peterskirche in Rom reicht die Fernsicht 41,7 *km* (38,6 *km*) weit; die Thürme des Kölner Doms (157 *m*) lassen den Blick 48,3 *km* (44,7 *km*), die Spitze des Ulmer Münsters (161 *m*) 49 *km* (45,3 *km*), der Eiffelthurm in Paris (300 *m*) 66,7 *km* (61,8 *km*) weit in die Ferne schweifen.

3. Bestimmung der Sehweite unter Berücksichtigung der Höhenlage des überschauten Landes.

Nur bei solchen Aussichtswarten, die eine Meeresfläche unmittelbar vor sich oder doch an den äussersten Grenzen des Horizontes erblicken lassen, kann die absolute Höhe zur Geltung kommen, so beim Pico de Teyde, Ätna, Gran Sasso, Monte Cinto, Idagebirge, dem Felsen von Gibraltar, auch bei solchen Bergen noch, denen eine Tiefebene vorgelagert ist, die sich nur wenige Meter über das Meeresniveau erhebt, wie beim Brocken im Harzgebirge gegen Norden hin oder bei den südöstlichen Ausläufern der Alpen, welche die lombardische Tiefebene einsäumen, ferner bei Thürmen und sonstigen Aussichtswarten, die eine weite, ebene Fläche überschauen lassen, wobei der Blick durch nichts anderes als durch die Erdkrümmung eingeschränkt wird.

In den meisten Fällen ist jedoch Bergen, die ein Plateau beherrschen, Land mit einer mehr oder minder grossen Höhenlage über dem Meeresniveau vorgelagert. Infolgedessen wird die Weite des Gesichtskreises je nach dem Betrage der Erhebung des überschauten Landes über dem Meeresspiegel verringert, ebenso der Depressionswinkel.

Will man nun die grösstmögliche Sehweite eines Berges für den Fall annähernd bestimmen, dass der vor dem Auge des Beobachters sich ausbreitende Theil der Erdoberfläche nach irgend einer Richtung hin eine gewisse Höhenlage über dem Ocean besitzt, so wird man die Durchschnittserhebung desjenigen Theiles der Erdoberfläche über das Meeresniveau in Betracht ziehen müssen, der in den äussersten Rahmen des geometrischen Horizontes des erhabenen Standpunktes fällt. Man denke sich einen mit der Erdkugel concentrischen Kreis gezogen mit einem Halbmesser, der um jene Durchschnittserhebung grösser ist als der Erdradius. Dann stellt sich die Sehweite dar als jene Tangente, die vom Auge des Beobachters aus nach dem concentrischen Kreise hin gezogen gedacht wird; sie bildet mit dem verlängerten Erdradius im Berührungspunkte einen rechten Winkel. Bezeichnen wir auf Figur 2. die Verlängerung des Erdhalbmessers, jene Durchschnittserhebung, mit a, so ergiebt sich für die Grösse der Sehweite der Werth:

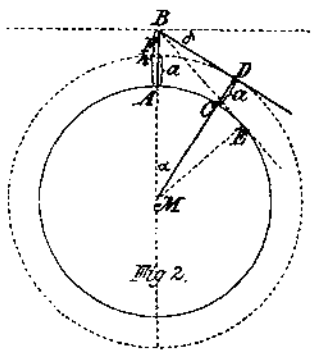


Fig 2.

$$BD = \sqrt{h(2r+h)} - a(2r+a),$$

mit Berücksichtigung der Refraction:

$$BD = 1{,}08 \cdot \sqrt{h(2r+h)} - a(2r+a);$$

für den Depressionswinkel:

$$\cos \delta = \frac{r+a}{r+h}.$$

Es wäre ein entschiedener Fehler, bei Berechnung der Aussichtsweite einzig und allein die relative Höhe eines Berges über der nächsten Thalsohle zu Grunde zu legen, wenn es sich darum handelt, zu bestimmen, wie weit der Blick von einer Hochwarte aus über eine vom Fusse derselben an sich allmählig abdachende oder auch über eine allmählig ansteigende Fläche hin reicht. Zeigt die überschaute Fläche eine stetige Abdachung, wie etwa die bayerische Hochebene von Süden nach Norden, so verringert sich der verticale Abstand zwischen dem Theil der Erdoberfläche, der in den Gesichtskreis fällt, und der Hydrosphäre immer mehr; da aber von einem erhabenen Standpunkt aus die Gesichtsweite dann die grösste ist, wenn der Horizont der Hydrosphäre angehört, so wird naturgemäss mit zunehmender Annäherung des verticalen Abstandes an die Hydrosphäre die Sehweite immer grösser und umfassender. Zeigt der im Rahmen des Gesichtskreises liegende Theil der Erdoberfläche eine stetige Zunahme der Höhenlage über dem Meere, ein fortwährendes Ansteigen, wie etwa die bayerische Hochfläche von Norden nach Süden, so wird der verticale Abstand von der Hydrosphäre immer grösser, die Sehweite immer kürzer. Die relative Höhe eines Berges über der nächsten Thalsohle dürfte nur dann mit Recht bei der Berechnung der Sehweite zur Geltung kommen, wenn das überblickte Land immer die gleiche Höhenlage hätte wie die betreffende Thalsohle. Selbstredend entsteht eine Vergrösserung oder Verkleinerung der Gesichtsweite nur dann, wenn die Abdachung, bezw. das Ansteigen des Terrains innerhalb des Berührungspunktes der geometrischen Sehlinie mit der Erdoberfläche stattfindet.

Die wirkliche Sehweite eines Berges von 3000 *m* Höhe beträgt, falls nur die Hydrosphäre, der mathematische Repräsentant der Erdkugel, in Betracht kommt, 211,166 *km* (ohne Berücksichtigung der Refraction 195,524 *km*). Nehmen wir aber an, die durchschnittliche Erhebung des überschauten Landes an den Grenzen des geometrischen Horizontes sei 100 *m*, so ergiebt sich für die Aussichtsweite mit Berücksichtigung dieses Umstandes der Werth:

$$BD = 207{,}616 \text{ km } (192{,}24 \text{ km}).$$

Ist $a = 200$ *m*, dann ist $BD = 204$ *km* (188,89 *km*)
„ $a = 300$ „ „ „ $BD = 200{,}3$ „ (185,49 „)

Ist a	400 m,	dann ist	BD	= 196,36 km	(182	km)
„ a	= 500 „	„ „	BD	= 192,77 „	(178,4	„)
„ a	= 1000 „	„ „	BD	= 172,4 „	(159,7	„)
„ a	= 2000 „	„ „	BD	= 121,9 „	(112,9	„)

Der Depressionswinkel δ beträgt für die absolute Höhe 3000 m: 1° 45′ 30″;

wenn	a	100 m, ist	δ	= 1° 43′ 42″
„	a	200 „	„ δ	= 1° 41′ 53″
„	a	300 „	„ δ	= 1° 40′ 3″
„	a	400 „	„ δ	= 1° 38′ 12″
„	a	500 „	„ δ	= 1° 36′ 18″
„	a	1000 „	„ δ	= 1° 26′ 10″
„	a	2000 „	„ δ	= 1° 7′ 55″.

Eine namhafte Reducierung der Aussichtsweite tritt demnach bei den meisten Alpengipfeln, bei den waldigen Kuppen der deutschen und französischen Mittelgebirge, bei den Felsnadeln und Firnhäuptern des Kaukasus, bei den Hochzinnen der Cordilleren und Rocky Mountains, bei den Eisriesen des Himalaya und bei all jenen Bergen ein, die auf weite Hochplateaus herniederschauen.

So beträgt die Sehweite des firngekrönten Chimborazo in den Anden von Ecuador bei einer absoluten Höhe von 6310 m 305,5 km (283 km). Gegen Westen hin wird bei klarer Luft von der hohen Warte aus der etwa 210 km entfernte Stille Ocean weithin sichtbar sein, gegen die drei anderen Himmelsrichtungen hin aber wird infolge der bedeutenden Erhebung des überschauten Landes die Gesichtsweite sich wesentlich kürzen. Nehmen wir eine durchschnittliche Höhe von 3200 m für das den Bergriesen umgebende Plateau, so reduciert sich die Sehweite von 305,5 km auf 215 km (199,1 km).

Hat ein bergesfroher Wanderer den felsigen Scheitel des Wendelsteins erklommen, so wird bei klarer Luft sein Blick über die nach Norden sich sanft abdachende Ebene schweifen bis zu den in weiter Ferne verblauenden Höhenzügen des Bayer- und Böhmerwaldes. Wie weit vermag nun der Blick zu dringen? Wo wird er die endgültige Grenze finden? Der geometrische Sehradius des 1840 m hohen Wendelsteins ist 153 km, die wirkliche Sehweite wäre demnach 165,4 km; bedenkt man aber, dass die bayerische Hochebene gegen Norden hin etwa 400 m, gegen Westen hin ungefähr 500 m im Durchschnitt über dem Meeresspiegel liegt in jenen Theilen, die innerhalb des äussersten Rahmens des geometrischen Horizontes des genannten Berges sich befinden, so ergiebt sich für die Gesichtsweite in nördlicher Richtung 146,3 km (135,5 km), in westlicher Richtung 141,2 km (130,7 km). Es liegen also ungefähr folgende Orte im äussersten Gesichtskreis des Wendelsteins: Ottobeuren, Mindelheim, Augsburg, Neuburg, Ingolstadt, Straubing, Deggendorf, Passau.

Wollen wir die Weite der Rundsicht vom höchsten Gipfel des Böhmerwaldes, vom Arber, bestimmen, so werden uns die gleichen Erscheinungen begegnen; nach dem böhmischen Stufenland hin wird die Aussicht weiter reichen als nach dem oberpfälzischen Hochplateau, die Sehweite nach der Südseite, nach der bayerischen Hochebene hin, wird wieder etwas kürzer sein als jene nach den Gauen der Oberpfalz. Der geometrische Sehradius des 1458 m hohen Berges ist 136 km, die wirkliche Gesichtsweite wäre 147 km. Zieht man in Betracht, dass das böhmische Stufenland etwa 250 m, die Oberpfalz etwa 450 m und die bayerische Hochebene etwa 500 m im Durchschnitt Höhenlage besitzen in jenen Partien, die den äussersten Theil des geometrischen Horizontes bilden, so ergiebt sich für die Richtung nach Böhmen eine Sehweite von 134 km (124,2 km), nach der Oberpfalz eine Sehweite von 122,4 km (113,3 km), nach dem südlichen Bayern eine Sehweite von 119,3 km (110,5 km). Jene Punkte, die ausserhalb des Berührungspunktes der Sehlinie mit der Erdoberfläche liegen, sind nur dann sichtbar, wenn sie sich merklich über die verlängert zu denkende Gesichts-

linie erheben; bei unserer Aussichtswarte sind dies der Weisse Berg bei Prag, das Erzgebirge, das Fichtelgebirge, Theile des Jura und die Alpenkette, die aus weiter Ferne in duftiger Verklärung sich zeigt.

Nun drängt sich von selbst die Frage auf: Sind erhabene Gegenstände, welche ausserhalb des Berührungspunktes der Sehlinie mit der Erdoberfläche liegen, die günstigsten Luftverhältnisse vorausgesetzt von einem erhöhten Standpunkte aus unter gegebenen Bedingungen sichtbar und in welcher Grösse?

Wenn wir genau die Entfernung der in Frage kommenden Punkte von der Aussichtswarte kennen, so ist es uns möglich, diese Aufgabe annähernd zu lösen. Unter Entfernung zweier Punkte auf der Erdoberfläche überhaupt versteht man den beide miteinander verbindenden Hauptkreisbogen. Da nun auch noch der beiderseitige verticale Abstand von der Hydrosphäre in Betracht kommt, so besteht die wirkliche Entfernung zweier Gipfel, die Luftlinie, in jener Geraden, die beide Gipfelpunkte miteinander verbindet. Diese Verbindungslinie unterscheidet sich aber so wenig von dem Hauptkreisbogen, der durch die Fusspunkte der Höhen gezogen ist, dass man ohne merklichen Fehler den Hauptkreisbogen bei derartigen Berechnungen als Entfernungsgrösse zu Grunde legen darf. Der thatsächlich entstehende kleine Fehler wird dadurch wieder ausgeglichen, dass es sich in den meisten Fällen nicht um die eigentlichen Gipfelpunkte, sondern auch um das Massiv der Berge, deren Abhänge und Flanken handelt, die einander natürlich näher stehen als die Spitzen selbst. Sind zwei je 1000 *m* hohe Berge in ihren Fusspunkten 250 *km* entfernt, so beträgt diejenige Linie, welche ihre Spitzen miteinander verbindet, 250,045 *km*. Die Differenz 45 *m* ist im Vergleich zu 250 *km* unbedeutend und im Vergleich mit dem Erdradius völlig belanglos. Sind zwei je 3000 *m* hohe Gipfel in ihren Fusspunkten 400 *km* entfernt, so beträgt die Luftlinie zwischen den beiden Spitzen 400,148 *km*. Auch diese Differenz von 148 *m* ist verschwindend klein gegen den Erdhalbmesser und den Hauptkreisbogen, der 400 *km* misst.

Auf Figur 3. sei BA die Höhe des einen Aussichtspunktes, FE die Höhe des Berges, dessen Sichtbarkeit von Punkt B aus berechnet werden soll, BD die geometrische Sehweite, der Bogen $\overset{\frown}{AE}$ die Entfernung der Fusspunkte A und E, BF sei die Luftlinie, die beide Bergspitzen verbindet, DC die Verlängerung der Sehlinie. Kann die Höhe FE überhaupt nicht gesehen werden, so müsste der Punkt F, die Spitze des Berges, unter die Sehlinie zu liegen kommen; ist die Höhe FE sichtbar, so fragt es sich, wie weit sie über die Sehlinie BC hinausragt. Durch Rechnung zu finden ist also die Strecke CE, der verticale Abstand zwischen dem Fusspunkte der Höhe FE und der Sehlinie BC. Stünde der zu sehende Berg in Punkt D, im Berührungspunkte der geometrischen Sehlinie und der Erdoberfläche, so wäre derselbe in seiner ganzen Grösse sichtbar; je weiter man sich aber den Berg nach rechts vom Punkte D aus gerückt denkt, desto mehr verschwindet von seiner Höhe unter der Sehlinie, desto kleiner wird jener Theil, den man vom Standpunkte B aus zu erblicken vermag.

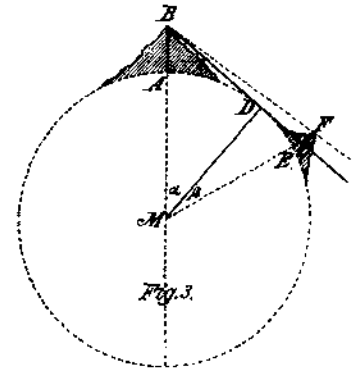


Fig. 3.

Um nun CE zu berechnen, bestimme man den Centriwinkel $(\alpha + \beta)$, der zu dem die Entfernung ausdrückenden Bogen gehört, hierauf aus Dreieck BMD den Winkel α; hat man dann die Grösse des Winkels β durch Subtraction gefunden, so ergiebt sich aus Dreieck DMC:

$$CE = \frac{r}{\cos \beta} - r.$$

Ist der Theil der Erdoberfläche, der zwischen den beiden Bergen liegt, nicht Hydrosphäre, sondern Festland, das etwa im Berührungspunkte der geometrischen Sehlinie der gegebenen Höhe mit der Erdoberfläche eine bestimmte Höhenlage über dem Meeresniveau hat, so ergiebt sich für CE der Werth:

$$CE = \frac{r+a}{\cos\beta} - r.$$

Hiebei darf man nicht vergessen, bei Bestimmung der Winkel α und β die Durchschnittshöhenlage a zu berücksichtigen, um welche sich der Erdradius MD verlängert.

Nehmen wir an, es seien zwei Berge, der eine 3000 *m*, der andere 1000 *m* hoch, 300 *km* von einander entfernt; der zwischen beiden Höhen befindliche Theil der Erdoberfläche sei Hydrosphäre. In welcher Grösse ist der kleinere Berg vom grösseren, der grössere vom kleineren aus sichtbar?

Wenn die Entfernung der Fusspunkte der beiden Höhen 300 *km*, dann ist der Centriwinkel $= 2^\circ 42'$.

$$\cos\alpha = \frac{r}{r+h}; \quad \alpha = 1^\circ 45' 30'', \quad \beta = 56' 30''.$$

(r ist in diesem Falle $= 6366{,}744$ *km*, siehe Seite 81, Anm.)

$$CE = \frac{r}{\cos\beta} - r = 852 \text{ m}.$$

Demnach zeigt sich der kleinere Berg noch in einer Grösse von 148 *m*.

Im umgekehrten Falle ist $\alpha = 1^\circ 55''$, $\beta = 1^\circ 41' 5''$.

$$CE = \frac{r}{\cos\beta} - r = 2756 \text{ m}.$$

Demnach zeigt sich der grössere Berg noch in einer Höhe von 244 *m*.

Ist vom Ätna (3313 *m*) der Vesuv (1282 *m*), die klarste Luft vorausgesetzt, sichtbar, wenn die Entfernung 360 *km* beträgt?

Für 360 *km* Bogenlänge ist der Centriwinkel $3^\circ 14' 23''$; $\alpha = 1^\circ 50' 51'$; $\beta = 1^\circ 23' 30''$. Für CE ergiebt sich 1,878 *km*; also bleibt der Vesuv um 596 *m* unter der Sehlinie des Ätna.

Im umgekehrten Falle ist $\alpha = 1^\circ 9'$; $\beta = 2^\circ 5' 23''$; $CE = 4{,}237$ *km*, infolgedessen bleibt der Ätna 924 *m* unter der Sehlinie des Vesuv.

Zwei Leuchtthürme sind 48 *km* von einander entfernt, der eine ist 60 *m*, der andere 48 *m* hoch; in welcher Grösse sind beide Leuchtthürme gegenseitig sichtbar?

Für die Bogenlänge 48 *km* ist der Centriwinkel $25' 55''$.

$$\alpha_1 = 15'; \quad \alpha_2 = 13' 20''; \quad \beta_1 = 10' 55''; \quad \beta_2 = 12' 35''.$$

Demnach ist $CE_1 = 32{,}5$ *m*; $CE_2 = 42{,}8$ *m*.

Von dem 60 *m* hohen Leuchtthurme aus ist der andere noch in einer Höhe von 15,5 *m*, von dem 48 *m* hohen Leuchtthurm der erstere in einer Höhe von 17,2 *m* sichtbar.

Kann man vom Gipfel der Zugspitze (2964 *m*) bei herbstlich klarer Luft das Fichtelgebirge noch erblicken, wenn die Entfernung etwa 300 *km*, die Höhe des Schneeberges im Fichtelgebirge 1050 *m* ist?

Für 300 *km* Bogenlänge ist der Centriwinkel $= 2^\circ 42'$. Die geometrische Sehweite der Zugspitze beträgt 194,4 *km*, also ist der Berührungspunkt der Sehlinie und der Erdoberfläche nach der Richtung des Fichtelgebirgsstockes ungefähr die Gegend

um Dietfurt; nimmt man als durchschnittliche Höhenlage des dortigen Hügellandes etwa 480 *m*, so ergiebt sich für den Winkel α:

$$\cos \alpha = \frac{r + 480\ m}{r + h}$$

$$\alpha = 1^\circ 36'; \quad \beta = 1^\circ 6'.$$

$$CE = \frac{r + 480\ m}{\cos \beta} - r = 1653\ m;$$

Demnach bleibt der höchste Punkt des Fichtelgebirges mehr als 600 *m* unter der Sehlinie der Zugspitze.

Wäre der zwischen beiden Gebirgsstöcken liegende Theil der Erdoberfläche Hydrosphäre, so würde man von der Zugspitze aus das Fichtelgebirge noch in einer Höhe von 172 *m* sehen; in Wirklichkeit reicht also von Deutschlands höchster Warte der Blick nicht so weit.

In welcher Grösse sieht man von Bergen des bayerischen Waldes, etwa vom Bogenberg (432 *m*), vom Hirschenstein (1116 *m*), vom Arber (1458 *m*) den Untersberg bei Reichenhall, dessen absolute Höhe 1975 *m* beträgt?

Die bezüglichen Entfernungen betragen annähernd 136 *km*, 145 *km* und 162 *km*. Für den Bogenberg darf man als durchschnittliche Höhenlage des überschauten Terrains nach der südlichen Richtung 360 *m*, für den Hirschenstein und Arber je 450 *m* annehmen.

Dann ergiebt sich für die Bogenlänge 136 *km* ein Centriwinkel von $1^\circ 13' 26''$, für 145 *km* ein Centriwinkel von $1^\circ 18' 17''$, für 162 *km* ein Centriwinkel von $1^\circ 27' 28''$.

Für α_1 ergiebt sich: $16' 20''$, für β_1 : $57' 6''$
„ α_2 „ „ $49' 40''$, „ β_2 : $28' 37''$
„ α_3 „ „ $1^\circ 1' 10''$, „ β_3 : $26' 18''$.

$$CE_1 = \frac{r + 360\ m}{\cos 57' 6''} - r = 1237\ m$$

$$CE_2 = \frac{r + 450\ m}{\cos 28' 37''} - r = 676\ m.$$

$$CE_3 = \frac{r + 450\ m}{\cos 26' 18''} - r = 636\ m.$$

Vom Bogenberge aus sieht man demnach den Untersberg noch in einer Höhe von 738 *m*, vom Hirschenstein aus in einer Höhe von 1300 *m*, vom Arber aus in einer Höhe von 1340 *m*.

In welcher Grösse erblickt man von der Weisskugel (3746 *m*) den Monte Rosa (4638 *m*), wenn die Entfernung etwa 245 *km*, die Sehweite der Weisskugel 218,5 *km* beträgt?

Die lineare Entfernung der beiden Gipfel berührt das ganze Engadin, einen Theil der rhätischen und die lepontinischen Alpen; ein Hemmniss, das den Blick nach dem Monte Rosa unmöglich machen würde, dürfte kaum vorhanden sein.

Hätte man nur mit der Hydrosphäre zu rechnen, so würde man den Monte Rosa noch in fast unverminderter Höhe schauen; es würden lediglich infolge der Erdkrümmung 54 *m* verdeckt werden.

Um nun zu einem der Wirklichkeit annähernd entsprechenden Resultat zu kommen, berücksichtige man bei der Lösung vorstehender und ähnlicher Fragen die durchschnittliche Kammhöhe jenes Gebirgszuges, der ungefähr in der Mitte zwischen den beiden betreffenden Bergen emporragt. Einzelne Gipfel verdecken wohl nichts, wenn es sich

um bedeutende Abstände handelt; sie kämen nur dann in Betracht, wenn sie unmittelbar in der Nähe des zu sehenden Objectes oder des betreffenden Aussichtspunktes aufragten. Etwa in der Mitte zwischen Weisskugel und Monte Rosa befindet sich jener Gebirgsrücken, der vom Splügenpass nach Süden gegen den Comersee hin zieht; man wird so ziemlich das Richtige treffen, wenn man dafür eine mittlere Kammhöhe von 2700 *m* ansetzt.

Für die Bogenlänge 245 *km* beträgt der Centriwinkel: 2° 12′ 17″. Für α ergiebt sich dann: 1° 2′ 17″, für β: 1° 10′.

$$CE \quad \frac{r + 2700\ m}{\cos \beta} - r \cdots 4018\ m.$$

Demnach ist der Monte Rosa noch in einer Höhe von etwa 620 *m* von der Weisskugel aus sichtbar.

In welcher Grösse sieht man bei klarem Wetter vom Feldberg im Schwarzwald (1496 *m*) den Montblanc (4810 *m*), wenn die südöstlichen Ausläufer der Berner Alpen, welche ungefähr 52 *km* vor dem Montblanc-Massiv liegen, eine durchschnittliche Kammhöhe von 2800 *m* haben und die Entfernung zwischen Montblanc und Feldberg circa 245 *km* beträgt?

Auf Figur 4. sei *BA* die Höhe des Feldberges, *FG* die Höhe des Montblanc, *JK* die Höhe des dazwischen liegenden Gebirgszuges, der Bogen $\overset{\frown}{AG}$ die Entfernung, *BC* der geometrische Sehradius = 138 *km*, *HG* jenes Stück der Höhe, welches unter die geometrische Sehlinie zu liegen kommt (hier 900 *m*); *EG* jener Theil der Montblanchöhe, der durch *JK* verdeckt wird. Aus den verschiedenen Theildreiecken lassen sich die Winkel *BFM*, *BJM* und *MBE*, sowie die Strecken *BJ*, *BF* und *EG* berechnen.

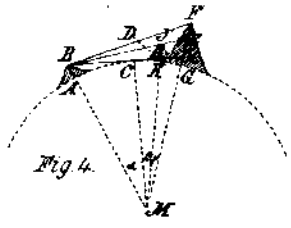


Fig. 4.

Für den Centriwinkel *BMF* ergeben sich bei einer Bogenlänge von 245 *km* 2° 12′ 17″; für die gerade Linie, welche die beiden Gipfel miteinander verbindet, *BF* 245,24 *km* (dieser Werth ergiebt sich aus der Gleichung:

$$BF^2 \quad FM^2 + BM^2 \quad 2 \cdot FM \cdot BM \cdot \cos BMF).$$

Für den Winkel *BFM* ergeben sich 87° 23′ 53″, für die Linie *BJ* ergeben sich nach dem Cosinussatze 193,0725 *km*, für den Winkel *BJM* ergeben sich 88° 44′ 40″, für den Winkel *MBE* 89° 31′ 7″, für den Winkel *BEM* 88° 16′ 36″.

Aus der Gleichung sin *V BEM* : sin *V MBE* = *MB* : *ME* ergeben sich für *ME* 6370,894 *km*, demnach für die Strecke *EG*, welche durch die Höhe *JK* für das Auge des Beobachters, der sich in Punkt *B* befindet, verdeckt wird, 4150 *m*.

Infolgedessen ist der eisgepanzerte Dom des Montblanc, des höchsten Berges der Alpen, vom Feldberg bei klarem Wetter unter den gegebenen Voraussetzungen noch in einer Höhe von etwa 660 *m* sichtbar.

Daran reiht sich die Frage: In welcher Grösse sind die Gipfel der Berner Alpen, die etwa 150 *km* vom Feldberg entfernt sind, von diesem Gipfel aus sichtbar, wenn die unmittelbar vor den Berner Alpen liegenden Vierwaldstätterberge eine durchschnittliche Höhe von 2000 *m* haben und von den Berner Alpen etwa 35 *km* entfernt sind?

Wenn man das gleiche Rechnungsverfahren wie bei vorigem Beispiel einschlägt, wird man finden, dass der höchste Punkt der Berner Eisriesen, das Finsteraarhorn (4275 *m*), noch in einer Höhe von 1800 *m* sichtbar ist.

Richtet man den Blick vom Feldberg aus gegen die Zugspitze, so wird man sehen, dass dieser gewaltige Felskoloss über die Vorberge der Allgäuer Alpen erheblich emporragt. Nimmt man eine durchschnittliche Höhe von 1900 *m* für die erwähnten

Vorberge und zieht man in Betracht, dass die Zugspitze vom Feldberg etwa 230 *km*, jene im Wege stehenden Berge etwa 40 *km* von der Zugspitze entfernt sind, so wird man auf dem gleichen Wege wie oben rechnerisch finden, dass Deutschlands höchster Gipfel vom Feldberg aus noch in einer Höhe von circa 600 *m* zu erspähen ist. Der Säntis, den die niedrigen Toggenberge theilweise verdecken, die im Durchschnitt eine Höhe von 800 *m* erreichen, überragt diese, vom Feldberg aus gesehen, um circa 1550 *m* bei einer absoluten Höhe von 2505 *m*. Hier beträgt die Entfernung 120 *km*, die der Toggenberge etwa 90 *km*, beide Punkte fallen innerhalb des geometrischen Sehradius. Die Berge der Haardt in der Rheinpfalz, die im Kalmit 681 *m* erreichen, werden um durchschnittlich 200 *m* verkürzt erscheinen, wenn das überschaute Land, das Rheinthal, etwa 120 *m* über dem Meere liegend angenommen wird und die mittlere Entfernung 165 *km* beträgt.

Ist es möglich, bei klarem Wetter vom Monte Viso (3845 *m*) aus über die Ausläufer der Seealpen hinweg den höchsten Berg der Insel Corsica, den Monte Cinto (2707 *m*) zu sehen, wenn für die durchschnittliche Kammhöhe der genannten Höhenzüge 2100 *m* angesetzt werden und die Entfernung zwischen Monte Viso und Monte Cinto 300 *km*, der Abstand zwischen Monte Viso und den Ausläufern der Seealpen, über welche hin die gerade Linie zwischen beiden Gipfeln sich zieht, etwa 65 *km* beträgt?

Die Sehweite des Monte Viso, auf Figur 5. durch die Linie *BC* dargestellt, ist 221,4 *km*; wäre nur die Erdkrümmung das Sehhinderniss, so würden von der Höhe *KF* (die Höhe des Monte Cinto) etwa 500 *m*, das Stück *HF*, verdeckt werden. Die Strecke *JD*, der verticale Abstand zwischen der geometrischen Sehlinie und der Hydrosphäre, lässt sich aus Dreieck *MCJ* leicht berechnen und beträgt 1921 *m*. Die zwischen beiden Gipfeln liegenden Berge haben aber eine durchschnittliche Höhe von 2100 *m*; demnach wird von der Höhe *KF* das Stück *EF* verdeckt.

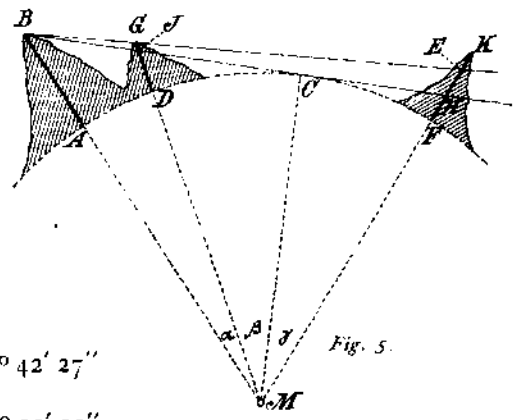


Fig. 5.

Nun ergiebt sich für den Winkel *MBC* der Werth: 88° —′ 27″,
für ∨ *CHF* 89° 17′ 33″, für ∨ *EHC* 90° 42′ 27″
für ∨ *ABG* 88° 17′ 27″,
für ∨ *BEH* 89° —′ 33″, für ∨ *EGD* 88° 52′ 33″.

Daraus lässt sich die Strecke *EM* berechnen, wofür sich 6368,57 *km* ergeben.

Zieht man von dieser Grösse den Erdradius 6366,744 *km* ab, so bleiben für die verdeckte Strecke *EF*: 1826 *m*.

Demzufolge ist vom Gipfel des weithinschauenden Monte Viso der Monte Cinto auf Corsica noch in einer Höhe von nahezu 900 *m* zu erblicken.

Aus welcher Entfernung kann man überhaupt irgend einen hervorragenden Punkt auf der Erdoberfläche von einem gegebenen Standpunkt aus sehen?

In diesem Falle (Fig. 6) ist die Luftlinie *BD* unbekannt; $AB = h$, $DE = h'$;

dann ist $BC = \sqrt{2rh + h^2}$, $CD = \sqrt{2rh' + h'^2}$, $BC + CD = BD$

$$\sqrt{h(2r + h)} + \sqrt{h'(2r + h')} .$$

Man stelle sich vor, *ED* sei ein Thurm an einer Meeresküste, *AB* sei der Bord eines Schiffes, das sich der Küste nähert, dann ist *BD* die kleinste Entfernung zwischen *B* und *D*, weil die grössten Sehweiten von Punkt *B* sowohl wie von Punkt *D* in Punkt *C* zusammenfallen und eine gerade Strecke bilden müssen, da ∨ *BCM* = ∨ *DCM* = *R*.

Geben wir nun dem Thurm eine Seehöhe von 80 *m*, dem Bord des Schiffes 7 *m* und der Person des Beobachters 1,7 *m*, so werden die obersten 10 *m*, die Spitze des Thurmes, zum ersten Male aus einer Entfernung von 40,38 *km* sichtbar sein.

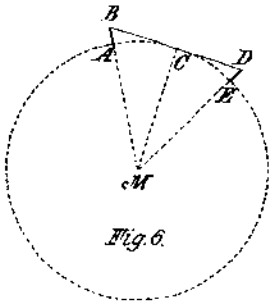


Fig. 6.

Nähert sich ein Fahrzeug mit 6,3 *m* Bordhöhe der Küste Siciliens von Norden, so wird das Auge des Reisenden, der eine Körperhöhe von 1,7 *m* besitzt, den Gipfel des Ätna, etwa die obersten 300 *m*, zum ersten Male aus einer Entfernung von 205,6 *km* erschauen.

Auf Grund dieser Berechnungen der grösstmöglichen Sehweite lässt sich leicht und bestimmt nachweisen, was von hochragender Warte aus zu sehen möglich und nicht möglich ist. Manch bergesfroher Tourist hat, von unermesslich scheinender Rundschau hingerissen, versichert, von seinem Standorte aus diesen oder jenen weit entfernten Punkt erspäht zu haben, und damit eine Behauptung aufgestellt, die der Wirklichkeit entschieden widerspricht. Andere dagegen halten es für unglaublich, dass von einer bestimmten Bergeshöhe aus ein in weiter Ferne liegender Gegenstand wirklich erblickt werden kann, falls die Luft rein genug und die Beleuchtung günstig ist.

So wird vielfach die Thatsache bestritten, dass vom Gipfel des Grossglockners das Adriatische Meer an klaren Tagen sichtbar sei; doch jeder Tourist, dem reine Rundschau vergönnt war, als er wonnetrunken das Kreuz auf der Spitze des Tauernfürsten umklammerte, wird dies freudigst bestätigen. Die dem Glockner südlich unmittelbar vorgelagerten Gebirge, deren höchste Gipfel mehr als 500 *m* niedriger sind als der König der Tauern, hemmen den freien Blick nach der Adria keinesfalls; auch jene Höhenzüge, die zwischen Drau und Gail aufragen, liegen noch viel zu nahe, um den Blick nach dem Adriatischen Meere unmöglich zu machen. Überdies beträgt die Kammhöhe in der Richtung Lienz-Zochenpass kaum mehr als 2300 *m*. Die Bergzüge zwischen Paralba und Kellerwand (circa 50 *km* entfernt) haben wohl kaum eine grössere Kammhöhe als 2100—2200 *m*, die südlich des Tagliamento liegenden Höhen schwerlich eine grössere Kammhöhe als 1500 *m*. Die Entfernung dieser Berge beträgt etwa 80 *km*. Die geometrische Sehweite des Glockners misst 220 *km*, die Luftlinie bis zur Adria etwa 170 *km*. Nun lässt sich durch Rechnung finden, dass bei einem Abstand von 50 *km* erst durch ein Hemmniss von 2300 *m* Höhe der Blick bis an die äusserste Grenze des Horizonts unmöglich gemacht würde; bei einer Entfernung von 80 *km* müsste die Kammhöhe des Gebirges mindestens 1540 *m* betragen, um den Fernblick nach tiefer gelegenen Theilen der Erdoberfläche zu hindern. Infolge der Strahlenbrechung erhöht sich die Sehweite des Glockners auf 237,5 *km*, die im Wege liegenden Hindernisse dürften dann noch um je 100—200 *m* höher sein, ohne dass sie den Fernblick nach dieser Richtung hemmten. Daraus geht hervor, dass von der dominierenden Höhe des Grossglockners das Auge über die südlich vorgelagerten Gebirgswälle hinweg bei klarem Wetter die Adria als hellen, dünnen Streifen erschaut; freilich ist es nicht möglich, jenen Theil der Adria zu erspähen, der die venetianische Küste bespült.

Auch vom Dachstein (2996 *m*) im Salzkammergut wird angegeben, dass sein Felsenhaupt das Adriatische Meer erblicken lasse. Die grösstmögliche Sehweite beträgt 211 *km*, die Entfernung circa 200 *km*. Abgesehen davon, dass das Meer vom Dachstein aus also nur in ganz geringer Breite noch sichtbar wäre, in einer Ausdehnung, die sich in so bedeutender Entfernung wohl nur mit dem allerbesten Fernrohr wahrnehmen liesse, ist für diesen Fall in Betracht zu ziehen, dass die Luftlinie zwischen Dachstein und Adria über die Ausläufer der Hohen Tauern und theilweise über die Niederen Tauern, sowie über die Gailthaleralpen hinweggeht, die eine mittlere Kamm-

höhe von wenigstens 1700 *m* haben. Das sind Hindernisse, die dem Dachsteingipfel den Blick nach der erwähnten Richtung ein für alle Male versperren. Sollte der Blick über das Fellathal hin in der Richtung über Pontebba eine freiere Bahn finden, so dürften die südlichen Ausläufer der Dolomiten wiederum eine Mauer bilden, die hoch genug ist, um den Blick vom Dachstein aus nach dem Adriatischen Meere unmöglich zu machen.

Unrichtig dürfte auch die Annahme sein, dass man vom Scheitel des Ararat (5163 *m*) das Schwarze und das Kaspische Meer erspähen könne; ersteres liegt etwa 300 *km*, letzteres wohl 360 *km* von dem Bergriesen entfernt, die Sehweite beträgt 276 *km*. Auch ist es nicht möglich, vom höchsten Gipfel des Sinaigebirges, dem 2830 *m* hohen Katharinenberg, des Mittelmeeres Fluthen zu erblicken; denn der horizontale Abstand ist mindestens 265 *km*, die Gesichtsweite bloss 200 *km*; das Rothe Meer mit seinen nördlichen Armen, sowie ein grosser Theil der arabischen und nubischen Küstengegenden breiten sich vor dem Auge des Beschauers aus.

Der Gipfel des Gran Sasso (2920 *m*) in den Apenninen lässt bei klarem Wetter die italische Halbinsel ihrer ganzen Breite nach überblicken; die Entfernung bis zu den Wogen des Tyrrhenischen Meeres ist etwa 135 *km*, bis zur Adria 50 *km*, die Sehweite beträgt 208 *km*. Auch die massig hervortretende Kuppel der Peterskirche zu Rom (117 *m*) ist bei heller Luft sichtbar; sie ist etwa 115 *km* entfernt. Die weite Fläche der Adria vermag man von dem höchsten Gipfel der Halbinsel bis gegen die äussersten dalmatinischen Inseln hin zu überschauen.

Eine der grossartigsten Rundsichten hat man bekanntlich vom Gipfel des Ätna (3313 *m*); in den äussersten Rahmen des Aussichtsbildes fällt die Maltagruppe; sie ist vom Fusse des Vulkans etwa 200 *km* entfernt; die grösstmögliche Sehweite beträgt 222 *km*. Man kann auch die ganze Insel Sicilien, deren höchster Punkt der Bergriese ist, vom Gipfel des Mongibello überschauen; die Entfernung der Westspitze des Eilandes vom Ätna misst etwa 215 *km*, darüber hinaus sind bei klarer Luft als kleine Punkte am Horizont die aus dem Meere schroff aufsteigenden Ägadischen Inseln sichtbar; sehr deutlich erscheinen die Liparischen Inseln mit dem Vulkan Stromboli, die Insel Ustica und das Hochland von Calabrien bis etwa zum Monte Polino (2243 *m*); auch der Meerbusen von Squillace und ein Theil des Golfs von Tarent gehören in den Rahmen des Gesichtskreises. Unmöglich kann dagegen die Küste von Afrika gesehen werden, die vom Ätna mindestens 370 *km* entfernt ist und sich nur mässig über das Meer erhebt.

Eine weite Aussicht über Meer und festes Land bietet der höchste Punkt der Insel Corsica, der Monte Cinto mit 2707 *m* Höhe. Von seinem Scheitel reicht der Blick bis zum Apennin und den Ausläufern der Seealpen im Norden, bis zur Insel Elba und der italischen Küste an der Mündung des Arno; das Auge des Beschauers übersieht die ganze Insel Corsica mit all' ihren felsigen Zinnen und noch einen grossen Theil der Nachbarinsel Sardinien; die Sehweite des Monte Cinto beläuft sich auf rund 200 *km*.

Das Idagebirge auf der vielumstrittenen Insel Creta gewährt eine umfassende Fernsicht über Land und Wasser. Die Sehweite des höchsten Punktes dieses Gebirgsstockes (2455 *m*) ist 191 *km*; da die Breite der Insel etwa 40 *km*, die Länge vom Idastocke nach Westen etwa 120 *km*, nach Osten 150 *km* beträgt, so vermag man leicht das ganze Eiland zu überschauen; bei der südlich klaren Luft ist es auch möglich, im Norden noch die südlichsten der Cykladen, Cerigo, Milos, Santorin, ja auch das Cap Malia zu sehen; alle diese Punkte liegen entweder noch innerhalb oder nur wenig ausserhalb der geometrischen Sehlinie des Gipfels, wo Zeus, der oberste der Götter, erzogen worden sein soll, und sie erheben sich namhaft über die Meeresfläche.

Vom Arbergipfel (1458 *m*) sieht man über die bayerischen Voralpen hinweg bei ganz klarer Witterung und guter Beleuchtung die Tauernkette, ja sogar die Zillerthaler Eishäupter; der Grossglockner, der etwa 225 *km* entfernt liegt, zeigt sich dem trunkenen Auge noch in einer Höhe von nahezu 800 *m*; die Sehlinie nach dem Grossglockner

geht über die Reiteralpe hinweg, die im Durchschnitt wohl 2000 *m* Höhe besitzt und etwa 55 *km* vom Glockner entfernt ist. Des Grossvenedigers Schneepyramide erblickt man in einer Höhe von etwa 820 *m*; er ist eine kleine Strecke weiter entfernt (230 *km*), aber der Gebirgswall der Chiemseealpen, die vor dem Grossvenediger liegen, sind um durchschnittlich 200 *m* niedriger als das Massiv der Reiteralpe, welche in der Luftlinie vor dem Grossglockner zu liegen kommt. Der Watzmann, vor dem unmittelbar der Gebirgsstock des sagenreichen Untersberges aufragt, präsentiert sich in einer Höhe von mehr als 800 *m*, wenn die Entfernung 175 *km*, die durchschnittliche Höhe des Untersbergmassivs etwa 1800 *m* beträgt. Der Wendelstein, die am meisten in die Hochebene hinausgeschobene Aussichtswarte, zeigt sich in einer Grösse von nahezu 1100 *m*, die Zugspitze, Deutschlands stolzester Gipfel, in einer Höhe von nahezu 900 *m*. Die Entfernung der Zugspitze vom Arber beträgt etwa 242 *km*, diejenigen Höhenzüge, welche einen Theil des Zugspitzstockes in dieser Richtung verdecken, die Berge zwischen dem Walchensee und der Loisach, sind im Durchschnitt nur 1800 *m* hoch. Die Hauptgipfel der Allgäuer Alpen, Hochvogel und Mädelegabel, sind vom Arber schon 270 *km*, bezw. 285 *km* entfernt; bei ganz klarer Luft und heller Abendbeleuchtung mögen sie sich noch in einer Grösse von 200—300 *m* zeigen, weiter westwärts aufragende Gipfel fallen wohl kaum mehr in den Gesichtskreis des Fürsten des Böhmerwaldes. Der Säntis (2505 *m*) müsste, falls ihn vom Arber aus der Blick noch erreichen sollte, die Höhe des Montblanc besitzen; dann würde er bei der kolossalen Entfernung von 345 *km* noch in einer Grösse von etwa 200 *m* sichtbar sein. Nach Osten hin reicht der Blick vom Arber bis zum 255 *km* entfernten Wiener Schneeberg (2070 *m*), der über ein Heer von kleinen Gipfeln hinweg weit ins Land schaut und sein stolzes Haupt vom Arber aus etwa noch in einer Höhe von 200 *m* sehen lässt. Das Fichtelgebirge, das etwa 140 *km* vom Arber entfernt ist, lässt seine Hauptgipfel, den Schneeberg und den Ochsenkopf, in einer Höhe von nahezu 500 *m* erschauen, der 190 *km* entfernte Hauptgipfel des fränkischen Jura, der Hesselberg (710 *m*), ist dem Blick nicht erreichbar, ebenso das in weiter Ferne liegende Riesengebirge, während einzelne Gipfel des Erzgebirges bei klarer Witterung sich deutlich am Horizont abheben.

Für alle diese Fälle ist als durchschnittliche Höhenlage des überschauten Terrains 450 *m* in Rechnung gezogen.

Vom sagenumwobenen Dreisesselberg (1376 *m*) wird in einem der besten Böhmerwaldführer behauptet, dass sein Gipfel mit einem guten Fernrohr die Münchener Frauenthürme sehen lasse. Nun beträgt die Entfernung etwa 180 *km*, die Höhenlage des überschauten Terrains durchschnittlich wohl 500 *m*, die Höhe der Frauenthürme über dem Meere 617 *m*; daraus ergiebt sich, dass die Thürme etwa 339 *m* unter der Sehlinie des genannten Berges bleiben.

Von der Schneekoppe, dem höchsten Gipfel des Riesengebirges, ist der Arber nicht sichtbar, er bleibt um ca. 280 *m* unter der Sehlinie der Schneekoppe; von diesem Gipfel die nördlichen Ausläufer der Ostalpen zu sehen, ist unter allen Umständen unmöglich, die Entfernung beträgt ungefähr 360 *km*. Dagegen sind Prag und Breslau von der Schneekoppe sichtbar; ersteres ist etwa 120 *km* entfernt und liegt 167 *m*, letzteres ist 105 *km* entfernt und liegt 112 *m* über dem Meer, der Sehradius der Schneekoppe aber beträgt über 150 *km*.

Vom Brockengipfel (1140 *m*) im Harz, der eine Gesichtsweite von 130 *km* besitzt, ist Magdeburg, 80 *km*, Hannover, 90 *km*, Halle, 100 *km* entfernt, deutlich zu sehen; unter keinen Umständen reicht der Blick bis zur Nord- oder Ostsee, die beide über 250 *km* entfernt sind.

Derartige Betrachtungen, die zum Theil auf eigener Erfahrung beruhen, zum Theil auf freundliche Anregung und genaue Berechnung sich stützen, könnten noch mehr an-

gestellt werden; doch hält es der Verfasser vorstehender Abhandlung für genügend, diese Beispiele den Lesern vorgeführt zu haben, nur möchte er noch auf eine Bergfahrt im Alterthum hinweisen, von der Dr. Oster, Gymnasialdirektor in Rastatt, in der Alpenvereinszeitschrift von 1886 ausführlich erzählt. Es ist dies eine von dem Macedonierkönig Philipp III. im Jahre 181 vor Christus aus strategischen Gründen unternommene Besteigung des höchsten Punktes des Balkangebirges. Der genannte König hatte sich, um sich für einen bevorstehenden Krieg zu orientieren, aufgemacht, den höchsten Punkt seines Reiches zu erklimmen, um möglichst weite Umschau halten zu können. Er hatte fest darauf gebaut, vom höchsten Gipfel des Hämus — so hiess der Balkan im Alterthum — das Schwarze und das Adriatische Meer, die äussersten Grenzen seines weiten Reiches, erspähen zu können. Freilich traf er, als er nach dreitägiger Wanderung und unter grossen Beschwerden den Gipfel erreicht hatte, oben nur Nebel an und kehrte enttäuscht zurück. Dies erzählt uns der Geschichtsschreiber Livius in dem XXXX. Buche seines Werkes, Kapitel 21. Philipp III. hätte wohl auch bei der klarsten Luft seinen Wunsch nicht erfüllt gesehen; denn die kürzeste Entfernung zwischen beiden Meeren, etwa zwischen Antivari und Agathapoli, beträgt ca. 720 *km*, die Sehweite des höchsten Berges des Balkans, des so ziemlich in der Mitte dieses Gebirges aufragenden 2923 *m* hohen Rilo-Dagh, misst 208 *km*. Dass Philipp III. gerade diesen Berg bestiegen hat, weist Dr. Oster unwiderleglich nach. Ebenso wie Philipp III. dürfte sich auch der alte Geograph Pomponius Mela, der etwa 250 Jahre nach jenem Macedonierkönig lebte, geirrt haben; denn dieser berichtet in seinem geographischen Werke, der Hämus zeige von seinem höchsten Gipfel aus das Schwarze und das Adriatische Meer. Abgesehen von der allzu grossen Entfernung wird der freie Blick nach allen Seiten, insbesondere gegen Westen hin, durch andere und zwar bedeutende Gebirge wesentlich eingeschränkt. Eine Verwechslung der Adria mit dem Ägäischen Meere ist ausgeschlossen; auch dies hat Dr. Oster an der angeführten Stelle klar dargelegt. Indessen betrüge die Entfernung vom Rilo-Dagh bis zum Ägäischen Meere nahezu soviel als die Sehweite dieses Berges, abgesehen davon, dass gerade im Süden des Hämus mächtige Höhenzüge gegen das Ägäische Meer hin vorgelagert sind.

4. Bestimmung der Grösse des überschauten Theiles der Erdoberfläche.

Derjenige Theil der Erdoberfläche, der von einer gegebenen Höhe aus überschaut wird, ist eine Kugelhaube, Calotte, aufgebaut über dem natürlichen Horizont als Basis. Auf Figur 7. sei BA die Höhe der Aussichtswarte $= h$, BC und BD seien die Tangenten, welche die geometrische Sehweite darstellen, die kreisförmige Linie $\overline{CD}$ sei der natürliche Horizont, AE die Höhe der Calotte. Um die Oberfläche der überschauten Kugelhaube berechnen zu können, ist es nöthig, die Grösse der Höhe derselben zu kennen. Aus der Gleichung $r^2 = (r + h)\,(r - AE)$ ergiebt sich für AE der Werth $\frac{r \cdot h}{r + h}$; da die Formel für die Grösse der Calotte $2\,\pi\,r \cdot AE$, so ist die Oberfläche der Calotte bestimmt durch die Formel:

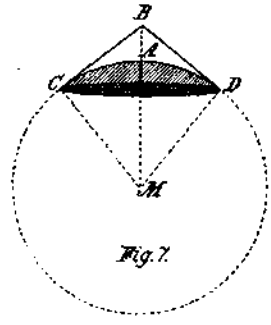


Fig. 7.

$$\text{Calotte} = 2\,\pi\,r \cdot \frac{r \cdot h}{r + h}.$$

Die Grösse der Oberfläche der überschauten Kugelhaube wird verringert, wenn die Linie des Gesichtskreises nicht der Hydrosphäre angehört, wenn also die Calotte, sei es in allen Theilen ihrer Oberfläche oder nur an ihrer Peripherie eine bestimmte

Erhebung über dem Meeresniveau zeigt. Bezeichnen wir den durchschnittlichen Betrag der Erhebung der Oberfläche der Calotte über dem Meeresspiegel mit a, so ergiebt sich aus der Gleichung $(r+a)^2 = (r+h)(r+a-AE)$ für AE der Werth $\frac{(r+a)(h-a)}{r+h}$; für die Oberfläche der Calotte die Formel: Calotte $= 2\pi r \cdot \frac{(r+a)(h-a)}{r+h}$.

Für eine absolute Höhe von 100 *m* beträgt die Oberfläche der Calotte:

		4002,3	*km²*	=	72,8	*QM*	für	3500 *m* : 140009	*km²*	=	2546 *QM*
für	250 *m* :	10005,2	„	=	181,9	„	„	3750 „ : 150000	„	=	2727,3 „
„	500 „ :	20010	„	=	363,7	„	„	4000 „ : 160000	„	=	2909 „
„	750 „ :	30014,4	„	=	545,6	„	„	4250 „ : 169990	„	=	3091 „
„	1000 „ :	40018,2	„	=	727,5	„	„	4500 „ : 179983	„	=	3272,4 „
„	1250 „ :	50021	„	=	909,4	„	„	4750 „ : 189978	„	=	3454 „
„	1500 „ :	60020	„	=	1091,3	„	„	5000 „ : 199964	„	=	3635,7 „
„	1750 „ :	70023,2	„	=	1273,2	„	„	6000 „ : 239917	„	=	4362 „
„	2000 „ :	80024	„	=	1455	„	„	7000 „ : 279860	„	=	5088,4 „
„	2250 „ :	90022	„	=	1637	„	„	8000 „ : 319000	„	=	5800 „
„	2500 „ :	100021	„	=	1818,6	„	„	9000 „ : 359710	„	=	6540 „
„	2750 „ :	110017,5	„	=	2000,3	„	„	10000 „ : 399620	„	=	7266 „
„	3000 „ :	120017	„	=	2182,1	„	„	15000 „ : 598950	„	=	10890 „
„	3250 „ :	130010	„	=	2364	„	„	20000 „ : 797980	„	=	14509 „

Für nachgenannte Aussichtswarten sei hier die Grösse der überschauten geometrischen Kugelfläche angegeben:

Kölner Dom	(157 *m* relat.) :	6283,6 *km²*	=	114,2 *QM*	Zugspitze	(2964 *m*) :	118580 *km²*	=	2156 *QM*
Eiffelthurm	(300 *m* relat.) :	12007,8 „	=	218,3 „	Dachstein	(2996 „) :	119856 „	=	2179 „
Gibraltar	(425 *m*) :	17002,8 „	=	309,1 „	Ankogel	(3260 „) :	130413 „	=	2371 „
Hesselberg	(710 „) :	28413 „	=	516,6 „	Ätna	(3313 „) :	132685 „	=	2410 „
Inselsberg	(915 „) :	36616,3 „	=	665,8 „	Maladetta	(3404 „) :	136170 „	=	2476 „
Brocken	(1140 „) :	45618 „	=	830 „	Grossvenediger	(3660 „) :	146400 „	=	2662 „
Vesuv	(1282 „) :	51300 „	=	933 „	Pico de Teyde	(3716 „) :	148640 „	=	2702,5 „
Arber	(1458 „) :	58490 „	=	1063 „	Grossglockner	(3797 „) :	151880 „	=	2762 „
Schneekoppe	(1605 „) :	64223 „	=	1168 „	Ortler	(3902 „) :	156076 „	=	2838 „
Rigi	(1820 „) :	72822 „	=	1324 „	Bernina	(4052 „) :	162076 „	=	2947 „
Wien. Schneeb.	(2076 „) :	83063 „	=	1510 „	Finsteraarhorn	(4275 „) :	170988 „	=	3109 „
Kaisergebirge	(2350 „) :	94022 „	=	1709,5 „	Matterhorn	(4482 „) :	179470 „	=	3260 „
Idagebirge	(2455 „) :	98220 „	=	1786 „	Monte Rosa	(4638 „) :	185494 „	=	3362 „
Hochvogel	(2589 „) :	103574 „	=	1883 „	Montblanc	(4810 „) :	192370 „	=	3498 „
Monte Cinto	(2707 „) :	108280 „	=	1969 „	Ararat	(5163 „) :	206470 „	=	3754 „
Watzmann	(2714 „) :	108792 „	=	1978 „	Kilima-Ndjaro	(5700 „) :	227930 „	=	4145 „
Sinai	(2830 „) :	113220 „	=	2060 „	Chimborazo	(6310 „) :	252600 „	=	4590 „
Triglav	(2865 „) :	114620 „	=	2085 „	Akonkagua	(6970 „) :	278656 „	=	5067 „
Gran Sasso	(2920 „) :	116820 „	=	2124 „	Gaurisankar	(8840 „) :	353323 „	=	6424 „

Bei allen Bergen, die aus einem Plateau emporragen, deren Gesichtsfeld nicht Hydrosphäre ist, tritt natürlich eine der Höhenlage des überschauten Landes entsprechende Verkleinerung der Ausdehnung der überschauten Fläche ein, so besonders bei den Firnkuppen und Felsnadeln Skandinaviens, bei den schottischen Gebirgen, bei den stolzen Gipfeln des armenischen Hochlandes, bei den Bergen der Balkan- und der pyrenäischen Halbinsel, bei den Eisriesen des Himalaya und der Anden, sowie bei den unwirthlichen Höhen des schwarzen Erdtheiles.

Für 3000 *m* absolute Höhe beträgt die Grösse der überschauten Kugelfläche 120017 *km²* = 2182,1 *QM*; ist a = die durchschnitliche Höhenlage des überschauten Landes = 100 *m*, so ist die Fläche = 116018 *km²* = 2109,4 *QM*;

ist a =	200 *m*,	so ist die Fläche	=	112020	*km²*	=	2037	*QM*
„ a =	300 „	„ „ „ „	„	=	108020	„	=	1964	„
„ a =	400 „	„ „ „ „	„	=	104020	„	=	1891,3	„
„ a =	500 „	„ „ „ „	„	=	100021	„	=	1818,6	„
„ a =	1000 „	„ „ „ „	„	=	80024	„	=	1455	„
„ a =	2000 „	„ „ „ „	„	=	40018,2	„	=	727,5	„

Demnach überschaut man von der Spitze des Kölner Doms eine Kugelfläche, die an Inhalt die bayerische Rheinpfalz (5930 km^2) übertrifft; der Eiffelthurm beherrscht ein Gesichtsfeld, das an Grösse den Regierungsbezirk Niederbayern (10680 km^2) überragt; von dem Felsenkegel Gibraltar übersieht das Auge eine Meeres- und Festlandsfläche grösser als der Kreis Oberbayern (16754 km^2). Der Monte Cinto auf Corsica lässt eine Kugelfläche überschauen, die wohl das Neunfache des Flächeninhaltes der Insel Corsica ausmacht. Vom Gipfel des Ätna überfliegt der Blick eine Runde, deren Umfang 1290 km misst; ein Eilzug, der mit einer Geschwindigkeit von 60 km in der Stunde ohne Unterbrechung dahinsausen würde, brauchte 21½ Stunden, um die von der Spitze des Vulkans überblickte Kugelhaube an ihrem äussersten Rande zu umfahren.

Wäre der Akonkagua, der höchste Gipfel der Anden, rings von Wasser umgeben, so würde man von seinem Scheitel eine Meeresfläche überschauen etwa so gross wie der Golf von Biscaya; wäre der Gaurisankar rings vom Meere umschlossen, so würde man von seiner Spitze eine Wassermasse von der Ausdehnung der Nordsee beherrschen.

Vom Brocken, dem höchsten Punkte des Harzgebirges, übersähe man, das überschaute Land der Hydrosphäre gleich gesetzt, 45618 $km^2 = 830\ QM$; zieht man jedoch für die nördlich vorgelagerte Ebene eine durchschnittliche Höhenlage von 70 m, für das südlich liegende Hügelland eine mittlere Höhenlage von 180 m in Betracht, so resultiert als Betrag der überblickten Fläche:

$$\text{Calotte} \quad 2\pi r \cdot \frac{(r+0{,}125)\,(1{,}14-0{,}125)}{1{,}14+r}\ km^2 = 40617{,}2\ km^2 \quad 738\ QM,$$

also eine Fläche so gross wie Schlesien (40300 km^2) oder nahezu so gross wie die Schweiz (41420 km^2).

Deutschlands höchster Berg, die 2964 m hohe Zugspitze, beherrscht eine Fläche, die grösser ist wie das gesammte Königreich Bayern und die Gaue Württembergs zusammengenommen. Zieht man nämlich für die nördlich vorgelagerte schwäbisch-bayerische Hochebene eine mittlere Seehöhe von 400 m an den Grenzen des Horizontes in Betracht, so ergeben sich für die von der Zugspitze überschaute Kugelhaube: 102582 km^2 (1865 QM).

Die meisten Gipfel der Rocky Mountains in Nordamerika, die an Höhe unseren Alpengipfeln gleichkommen, blicken auf Hochebenen hernieder, die im Durchschnitt wohl 1600 m über dem Meere liegen; so ist der Yellowstonesee im Nationalpark über 2000 m, der grosse Salzsee mehr als 1200 m über dem Ocean gelegen. Für den Longs Pic, der etwa im Centrum der Felsenberge sich befindet und eine Höhe von 4350 m erreicht, ergeben sich demnach für die von seiner Spitze überblickte Calotte: 110017 km^2 = 2000 QM, während die Grösse der Oberfläche der geometrischen Kugelhaube 173580 km^2 = 3156 QM betrüge.

Mögen die hier vorgeführten Beispiele und Tabellen dem Touristen, der weithinschauende Gipfel erklommen hat und reine, ungetrübte Fernsicht geniesst, willkommenen Aufschluss geben über die Grösse und Weite der Rundschau, die sich ihm auf sonniger Höhe erschliesst. Freilich sei wiederholt bemerkt, dass die Resultate, die sich bei den einzelnen Beispielen ergaben, zum Theile nur als annähernd richtig bezeichnet werden können, da die Factoren, aus denen sich die Berechnungen zusammensetzten, nicht immer ganz genau bestimmbare Grössen sind. Mögen diese Zeilen, wenn sie auch nicht auf völlige Exactheit in allen Theilen Anspruch erheben können, eine bescheidene Zugabe zur Gebirgskunde bilden.

Die Ostalpen in den Franzosenkriegen.

Von

Hans v. Zwiedineck-Südenhorst.

II. Theil.

Der Feldzug von 1805.

1. Die strategische Situation und der Aufmarsch.

Am 7. Juni 1805 hatte Kaiser Franz den Entschluss gefasst, sich der seit dem April des Jahres bestehenden Coalition Russlands und Englands anzuschliessen, und damit war auch der Ausbruch des Krieges entschieden. Preussen war noch zu keiner bindenden Erklärung bewogen worden und es war ganz ungewiss, ob die 60 000 Mann, die Russland bei der Berechnung der vereinigten Streitkräfte von preussischer Seite in Anschlag brachte, gegen Frankreich in Verwendung kommen würden. Ebenso unsicher war die Mitwirkung von Bayern und Württemberg, sowie der übrigen von den russischen Diplomaten umworbenen deutschen Höfe, so dass man zur Kriegführung nur die militärische Macht Österreichs und Russlands und die Geldkraft Englands in Rechnung ziehen durfte. Die 16 000 Schweden fielen so wenig ins Gewicht als die englische Flotte, die sich kein Angriffsobjekt suchen konnte, das mit den Operationen der Landheere in irgend welche Verbindung zu bringen war. Nur die von Corfú aus mit Russen und Engländern in Aussicht genommene Landung in Neapel konnte insoferne einen günstigen Einfluss auf den Gang der Ereignisse nehmen, als dadurch ein nicht unbeträchtlicher Theil der französischen Truppen, die in Italien standen, von dem Auftreten auf dem Kriegsschauplatze an der Etsch und am Po abgehalten werden konnte.

Russland, das seine eigene Truppenleistung während der Allianzverhandlungen immer mit mindestens 180 000 Mann angetzt hatte, verpflichtete sich in den Vereinbarungen, die am 16. Juli in Wien zwischen den beiderseitigen militärischen Delegierten abgeschlossen wurden, zur Aufstellung von drei Armeen in der Gesammtstärke von 100 000 Mann, und zwar sollten 54 918 Mann, 7900 Pferde und 200 Geschütze unter dem General der Infanterie Kutusow am 16. August bei Brody eintreffen und über Brünn und Krems an die Donau marschieren; der General der Cavallerie, Baron Bennigsen, folgte mit 39 Bataillonen, 85 Escadronen und 24 Geschützen, die am 20. August die österreichische Grenze bei Tarnopol überschreiten sollten; eine dritte Armee unter dem Generalmajor von Buxhöwden, 33 Bataillone und 35 Escadronen, rückte aus Lithauen an die preussische Grenze und sollte zunächst nur zu Demonstrationen gegen Preussen verwendet, wenn dieses aber mindestens eine wohlwollende Neutralität bewahren würde, durch Schlesien nach Böhmen oder Sachsen gezogen werden. Ihr Eingreifen in die Operationen in Deutschland erwartete man am Main, wo diese Armee den rechten Flügel der ganzen Aufstellung zu bilden hatte. Osterreich versprach

250000 Mann ins Feld zu stellen, für die England im Ganzen 2937000 Pfund Subsidien zu bezahlen übernahm. Von diesen waren im Frühjahre nicht mehr als 39635 Mann Infanterie und 3398 Pferde praesent gewesen; es fehlten 41767 Mann auf den Friedensstand; die Mobilisierung erforderte daher eine ganz ungewöhnliche Anspannung der Kräfte und eine Energie der obersten Leitung, die sich mit der Napoleons nicht nur messen konnte, sondern sie noch überbieten musste.. Der Mann, der sich dies zutraute und auch seiner Umgebung die Meinung beizubringen wusste, dass er das Genie sei, das den bis jetzt unbesiegten Korsen mit seinen eigenen Waffen, d. h. mit den von ihm selbst in Anwendung gebrachten Ideen und Organisationsmitteln, zu bekämpfen verstehe, der Mann war glücklich gefunden in der Person des F.-M.-Lt. Karl Freiherrn von Mack, eines Franken von Geburt, der ohne besondere wissenschaftliche Vorbildung Adjutant Lacy's und Generalstabsoffizier geworden war und sich namentlich bei der Einnahme von Belgrad 1789 einen guten Namen gemacht hatte. Seit jener Zeit hatte er zwar durchaus keine bedeutenden kriegerischen Erfolge aufzuweisen gehabt; es war ihm aber gelungen, sich als Generalstabschef des Erzherzogs Karl während des niederländischen Feldzuges von 1793 in der Stellung zu behaupten, die er sich selbst unter den militärischen Capacitäten zu geben beliebte, und er hatte als Organisator und Commandant der neapolitanischen Armee im Jahre 1798 den König Ferdinand nach Rom geführt, bevor ihm noch eine grössere französische Macht gegenüberstand. Einen Monat später musste er freilich in Capua capitulieren und vor dem Zorne seiner Soldaten und der Neapolitaner, denen er die Zahlung einer Contribution von zehn Millionen Franken zumuthete, bei den Feinden Schutz suchen. Als Kriegsgefangener brach er das Ehrenwort und kehrte ohne Erlaubniss nach Wien zurück, wo er ohne dienstliche Verwendung bis 1805 verweilte. Er war der Mann, der an sich glaubte, und den jene Partei am Hofe verwenden zu können meinte, die dem Erzherzog Karl entgegenzuwirken bestrebt war. Dies war aus dem Grunde eine nicht undankbare Aufgabe, weil Kaiser Franz die Überlegenheit seines Bruders in den militärischen Angelegenheiten nur widerwillig ertrug und es wohlgefällig aufnahm, wenn man ihm die Gelegenheit bot, sich von demselben unabhängig machen zu können. Mack wurde das Werkzeug der Engländer, die Österreich zum Kriege drängen wollten, und des Staatskanzlers Grafen Ludwig Cobenzl, der die Absichten der Engländer auszuführen bemüht war.

Erzherzog Karl, seit 1801 Feldmarschall und Präsident des Hofkriegsrathes, auch Kriegs- und Marineminister, war in den vier Friedensjahren, mit denen das Jahrhundert begonnen hatte, bemüht gewesen, mit der ihm zu Gebote stehenden reichen Sachkenntniss, mit reiflicher Überlegung und genauer Überwachung der ihm unterstehenden Behörden eine gründliche Neubildung der österreichischen Armee mit möglichst geringen Kosten durchzuführen; er hatte seinem kaiserlichen Bruder wiederholt in ernstlicher Weise vorgestellt, dass man erst die Staatsverwaltung und die Finanzen in Ordnung bringen müsste, bevor an eine neue Kriegführung zu denken sei. Als zu Beginn des Jahres 1805 die Kriegspartei in Wien immer zudringlicher auftrat, wies der Erzherzog in einer ausführlichen Denkschrift nach, dass Österreich nicht im Stande sei, sich mit den militärischen Kräften, die Frankreich aufzubieten vermöge, zu messen, dass es dessen 421 Bataillonen nicht mehr als 241 gegenüber zu stellen und auch diese in Folge der ungünstigen Conscriptions-Ergebnisse nicht auf vollen Kriegsstand zu bringen vermöge. Der General-Quatiermeister F.-M.-L. Baron Duka äusserte sich im April bezüglich der Möglichkeit einer Mobilisierung, sie würde mindestens 6 Monate in Anspruch nehmen, aber auch nach Ablauf dieser Zeit würden noch nicht alle Armeeanstalten in Thätigkeit gesetzt, nicht alle verfügbaren Truppen an die westlichen Grenzen gebracht sein. Darüber wurde Kaiser Franz so ungehalten, dass er Duka als Festungscommandanten nach Temesvár sandte und den F.-M.-L. Mack, der über die Mobilisierung ganz

andere und günstigere Ansichten entwickelt hatte, zum General-Quartiermeister ernannte. Damit wurde dem offen und bedingungslos geäusserten Willen des Erzherzogs entgegengehandelt und diesem die oberste Leitung des Kriegswesens aus der Hand genommen. Wie v. Angeli, der neueste Geschichtsschreiber dieser Kriegsepoche im III. Band seines Werkes »Erzherzog Karl als Feldherr und Heeresorganisator« aus den Papieren des Erzherzogs selbst nachweist, waren dessen Beziehungen zum Monarchen bereits immer mehr erkaltet und ersterer zur schärfsten Opposition gegen die Schritte genöthigt, mit welchen man den neuen Feldzug vorbereitete. Aber alle Nachweise der Unrichtigkeit in den Ansätzen Mack's und seiner Protectoren konnten den Kaiser von seiner Voreingenommenheit für diesen nicht mehr abbringen. Der Staatskanzler Cobenzl glaubte an die Absicht Napoleon's, in England zu landen, und behauptete, die Continentalmächte dürften dies nicht dulden, und es half nichts, dass Erzherzog Karl im Gegentheil die Ansicht vertrat, Österreich könne diesen Landungsplan Napoleon's, wenn er wirklich bestehe, nur mit Befriedigung aufnehmen, weil ihm dann gewiss längere Zeit der zu seiner Kriegsorganisation so nothwendige Friede gesichert sei. Der Kaiser enthob seinen Bruder unter dem Vorwande, dass er einen Oberbefehl im Felde werde übernehmen müssen, von der Leitung des Hofkriegsrathes und machte den F.-Z.-M. Grafen Baillet-Latour zum Präsidenten desselben. Ausserdem zeigte er seine Absicht, die Verfügung über die gesammten Streitkräfte der Monarchie auch während des Feldzuges selbst in der Hand zu behalten, und machte Mack zum General-Quartiermeister bei seiner eigenen Person. Dadurch war die militärische Dictatur Mack's im Principe entschieden, und es handelte sich nur mehr um die Formen, in denen sie zur Erscheinung treten sollte.

Im Mai begann die heimliche Mobilisierung nach Mack'schen Grundsätzen, gleichzeitig aber auch eine neue Gliederung der Infanterie und Cavallerie und eine Reform des Verpflegswesens durch Einführung des Requisitionssystems nach französischem Muster. »Die natürliche Folge dieser Maassregel war, dass man dem ohnehin mangelhaften Trainwesen noch geringere Aufmerksamkeit als sonst zuwandte und nicht nur die Bespannungen für das Armeefuhrwerk, sondern auch für die Linien- und Reserve-Artillerie zum weitaus grössten Theile Privatunternehmern überliess.» (v. Angeli.) Selbstverständlich vermehrten diese Maassregeln noch die Verwirrung bei dem Aufmarsche der Truppen, der schon durch die Heimlichkeit, mit der er durchgeführt werden sollte, sehr erschwert wurde, lockerten den Zusammenhang der taktischen Verbände und verminderten den Einfluss des Offiziercorps auf die Mannschaft, die bei Requisitionen, die noch dazu im eigenen Lande beginnen mussten, sich an Übergriffe gewöhnte, ohne doch besser versorgt zu sein.

Mack sollte den Oberbefehl in Deutschland erhalten: das war aber wegen der Übereinkunft mit Russland auf geradem Weg nicht zu erreichen, denn dieses gestand bei dem Zusammenwirken beider Armeen nur dann den Österreichern denselben zu, wenn der Kaiser selbst oder Erzherzog Karl ihn führe. Wenn nur Erzherzog Karl beseitigt war, liess sich die Sache aber ganz gut ordnen. Zu diesem Zwecke wurde ohne irgendwelche thatsächliche Veranlassung das Gerücht in die Welt gesetzt und als glaubwürdig verbreitet, Napoleon werde mit der grossen Armee den Krieg in Italien führen, deshalb müsse auch Österreich die stärkere Armee im Süden aufstellen und dort könne sich der Kaiser als oberster Kriegsleiter nur durch Erzherzog Karl vertreten lassen. Für den deutschen Kriegsschauplatz wurde Erzherzog Ferdinand d'Este, ein junger Mann von 24 Jahren, formell zum Oberbefehlshaber ernannt, thatsächlich aber commandierte in Abwesenheit des Kaisers dessen Quartiermeister »zu allerhöchst eigenem Gebrauche«, der F.-M.-Lt. Mack. Sobald es sich zeigen sollte, dass Napoleon mit der grossen Zahl der Streitkräfte in Deutschland operiere, werde sich das Kräfteverhältniss durch Verschiebung kaiserlicher Truppen aus Italien an die Donau den Bedürfnissen anpassen lassen. Es war also nicht genug, dass man ungeübte, eben erst einberufene, schlecht

verpflegte und mangelhaft bewaffnete Truppen nach monatelangen Märschen aus Galizien, Ungarn, Siebenbürgen und den östlichen Gebieten der Monarchie unmittelbar an den Feind brachte, man liess sie auch vor dem Ausbruche der Feindseligkeiten ihre Stellungen ändern, wechselte die höheren Commandanten und hetzte die Regimenter durch Tirol hin und her, so dass sie zur richtigen Zeit nirgends zu verwenden waren.

Die italienische Armee unter Erzherzog Karl war auf 169 Bataillone, 96 Escadronen und etwa 170 Geschütze, zusammen 94000 Mann veranschlagt. Die deutsche Armee unter Erzherzog Ferdinand auf 88 Bataillone und 148 Escadronen (die Zahl der Geschütze ist nicht festzustellen, sie dürfte 120—150 betragen haben), zusammen 58,000 Mann; zwischen beiden befanden sich 65 Bataillone und 16 Escadronen, zusammen 34000 Mann in Tirol und Vorarlberg, die zum Theile zur Verstärkung der deutschen Armee bestimmt und deren Commando unterstellt waren, zum Theile jedoch an die italienische Armee herangezogen werden konnten und daher den Befehlen des Erzherzogs Karl unterstanden. Ein nicht sehr bedeutender Rest verblieb für die Verstärkung der Landesvertheidigung von Tirol. Die Einrichtung der letzteren war Erzherzog Johann übertragen, dessen Stellung als Adlatus seines Bruders Karl und Commandant des »Centrums« der italienischen Armee bezeichnet wurde. Thatsächlich wurde er durch die Ereignisse und durch den Auftrag Karls zum Commandanten der in Tirol selbstständig operierenden Truppen bestimmt.

2. Der Donaufeldzug und die ersten Ereignisse in Italien.

Der Plan des Feldzuges stammt auf österreichischer Seite von Erzherzog Karl und wurde in einem Kriegsrathe unter Vorsitz des Kaisers am 29. August angenommen. Der Krieg sollte mit einem Vorstosse in Italien beginnen, dessen Zweck die Besetzung von Mailand war. »Mittlerweile hätte die Armee in Deutschland so weit, als ohne Schaden thunlich, über den Inn vorzudringen, um möglichst viel Terrain zu gewinnen, die Last des Krieges auf fremden Boden zu verlegen und sich dadurch gleichzeitig der Eingänge nach Tirol, wie auch der Truppen und des Landes des Kurfürsten von Bayern zu versichern; doch sollte vor Vereinigung mit den Russen jede unsichere Operation vermieden werden. Im Falle eines früheren übermächtigen Angriffes wäre nach entsprechender Besetzung der Tirolerpässe der Rückzug längs des Gebirges, wenn nöthig auch bis hinter den Inn, fortzusetzen und dann erst wieder offensiv zu operieren, wenn die Wahrscheinlichkeit des Erfolges durch günstigere Kräfteverhältnisse verbürgt würde. Hatte die k. k. Armee, vereint mit den Russen, in Deutschland festen Fuss gefasst, dann sollten gemeinsam mit jener in Italien die Hauptoperationen durch die Schweiz gleichzeitig unternommen werden.« (Angeli). Das Objekt des Krieges ist nach diesem Plane nicht das Aufsuchen und Zertrümmern der feindlichen Hauptmacht, sondern die Ausdehnung des zu behauptenden Gebietes in der Richtung der feindlichen Stellung, das Vorrücken in breitester Linie, vom Main bis zum Po. Das Zusammentreffen mit dem Feinde hieng dementsprechend nicht von der eigenen Entschliessung, sondern von der des Feindes ab. Obwohl der beabsichtigte Feldzug keine Vertheidigung, sondern einen Angriff auf einen Feind bedeuten musste, dessen Machtbereich einzuschränken war, entsprach der vom Erzherzog Karl aufgestellte Grundgedanke desselben doch nur sehr unvollkommen den Anforderungen eines Angriffes; er erstreckte sich eigentlich nur auf den Aufmarsch und die Vorbereitungen für die Hauptaction, die erst nach dem Einrücken der russischen Streitkräfte in die Gesammtstellung ins Auge gefasst werden sollte. Die Schwäche dieses Planes war ein Ergebniss der militärischen Situation Österreichs, das für den Krieg in keiner Weise vorbereitet war und den Sieg nicht von der eigenen Kraft, sondern nur von dem Eintreten

politischer Zwischenfälle, von dem Anschlusse Preussens an die Coalition oder von dem Ausbruche einer Revolution in Paris erwarten konnte. Bewegungen zweiter und dritter Ordnung, auf welche dabei gerechnet wurde, wie die Landung der Engländer und Russen in Neapel oder ein Aufstand in den Niederlanden konnten eine Änderung diesser Grundverhältnisse nicht bewirken. General v. Mack mag wohl eine Ahnung von der Unzulänglichkeit der österreichischen Kriegsmittel und von der Gefährlichkeit des strategischen Aufmarsches bei der grossen Entfernung der für denselben in Anschlag gebrachten russischen Hilfskräfte gehabt haben, er fand darin aber keinen Beweggrund, den Beginn des Feldzuges zu verzögern und die Ansammlung der ganzen Macht beider zum Kriege gedrängten Staaten abzuwarten, sondern glaubte in einem überhasteten Vorstosse das Mittel gefunden zu haben, die Ungleichheit der auf einander prallenden Kräfte weniger fühlbar zu machen.

Ohne Rücksicht darauf, dass Bayern sich keineswegs für die Verbündeten entschieden hatte, sondern im Gegentheil den stärksten Verdacht erregte, auf Seite Frankreichs treten zu wollen, ohne auch die Entscheidung in der preussischen Politik abzuwarten, führte Mack die Ende September bei Wels zur Verfügung stehenden 80 Bataillone (35000 Mann) und 100 Escadronen (8000 Mann) bis an die Iller. Die Hoffnung, dass dadurch die bayerischen Truppen zum Anschluss an Österreich genöthigt sein würden, erwies sich sofort als trügerisch, da sich dieselben in die Oberpfalz und nach Würzburg zurückzogen. Mack hielt noch immer die durch gar keinen bestimmten Anhaltspunkt begründete Ansicht fest, Napoleon werde mit seiner Hauptmacht in Italien operieren und ihm an der Donau nur ein dem seinigen nicht gewachsenes Heer entgegenstellen können. Selbst ein Feldherr von geringeren Fähigkeiten als der Sieger von Arcole und Marengo hätte sich jedoch den ausserordentlichen Vortheil nicht entgehen lassen können, den die verfehlte Stellung der Österreicher ihm bot. Obwohl auch noch 20 Bataillone und 24 Escadronen unter F.-M.-Lt. Kienmayer bei Neuburg und Ingolstadt aufmarschiert waren, so stand doch der ganze rechte Flügel der österreichischen Armee vor der Ankunft der Russen in der Luft und bot eine gar nicht zu übersehende Gelegenheit zu einem Flankenangriff, der zu einer vollen Umfassung ausgebildet werden konnte. Man brauchte Mack nur theils in den Schwarzwald zu locken und an der Iller zu beschäftigen, um während dessen vom Neckar und Main an die Altmühl, ungehindert über die Donau und dann in Mack's Rücken zu gelangen. Und zu diesem unbedingt vernichtenden Angriffe waren mehr als ausreichende Streitkräfte vorhanden. Sechs französische Corps unter Lannes, Ney, Soult, Davoust, Marmont und Bernadotte und die starke Cavallerie-Reserve unter Murat sammt den Garden unter Bessières, zusammen 176000 Mann, waren von Strassburg, Weissenburg, Mannheim, Mainz und Würzburg im Anmarsch begriffen, 14000 Mann führte Augereau von Brest als Reserve an den Rhein. Schon in dieser Stärke und in der convergierenden Richtung der Marschlinien lag nahezu die Gewissheit des Sieges, wenn die österreichische Donauarmee in ihrer Vereinsamung zum Schlagen gezwungen werden konnte, umsomehr, wenn diese sich in einem Punkte treffen liess, wo sie keine Verbindung mit ihrer eigenen Operationsbasis mehr besass. Mack wurde von der Versammlung der französischen Armee in dem Bogen Stuttgart—Heilbronn—Würzburg—Bamberg, auf dem sie am 1. Oktober stand, nicht überrascht, denn er wusste nichts davon; er klammerte sich an die Stellung bei *Ulm* in der Meinung, dass er dort das weitere Vorgehen des ihm im Schwarzwalde gegenüberstehenden Gegners verhindern, ja diesen sogar zurückschlagen könne; er versäumte nicht nur den Augenblick, in welchem er noch an den Inn zurückgehen konnte, sondern liess sich derart umgehen, dass ihm auch die Wege nach Tirol verlegt wurden. Da alle Bemühungen seiner Generale und auch die Gegenvorstellungen des eigentlich höchstkommandierenden Erzherzogs Ferdinand ihn nicht von der Unsinnigkeit seiner Annahme überzeugen konnten, wurden seine vorgeschobenen

Posten einzeln geschlagen und gefangen, seine Hauptmacht von 23000 Mann am 17. Oktober in Ulm zur Capitulation und Waffenstreckung gezwungen; nur Erzherzog Ferdinand entkam mit dem F.-Z.-M. Grafen Kolowrat, dem F.-M.-Lt. Fürsten Schwarzenberg und 11 Escadronen über Geislingen und Eschenau nach Eger, das schwache Corps Kienmayer wurde an die Isar zurückgedrängt und gelangte unter Commando des F.-M.-Lt. Grafen Merveldt über Mühldorf nach Rosenheim und in den Bereich der Armee Kutusow's, deren Vortruppen Mitte Oktober bei *Braunau* Stellung zu nehmen begannen.

Für die italienische Armee hatte Erzherzog Karl, der am 20. September in Padua den Oberbefehl übernommen hatte, einen Operationsplan entworfen, der ebenfalls auf der Voraussetzung beruhte, dass der Krieg in Italien beginnen und dort zwei bis drei Wochen früher als in Deutschland zu ernsten Zusammenstössen führen werde. Da ihr also die Offensive zufiel, so sollte sie »gleich bei Eröffnung der Feindseligkeiten die Etsch überschreiten, den Feind zu einer entscheidenden Schlacht zwingen und dann ohne Aufenthalt bis an die Adda vorgehen. Mantua, Peschiera und Legnago müssten blokiert, beziehungsweise in möglichst kurzer Zeit genommen und der Feind entweder durch Verstärkungen nach Tirol oder Demonstrationen gegen die Schweizergebirge von jeder Unternehmung auf Tirol abgehalten werden. Bis dahin würde die Armee in Deutschland, mit den Russen vereint, in Schwaben etabliert sein und der Fortgang der dortigen Operationen auch jene in Italien bestimmen. Wäre jener ein günstiger, so hätte die italienische Armee ihre Offensive energisch fortzusetzen und durch Demonstrationen die Unternehmung der Armee in Deutschland gegen die Schweiz zu unterstützen, mit dem Gros aber Alessandria und Turin zu belagern. Würde jedoch die Armee in Deutschland zum Rückzuge gezwungen, dann müsste sich auch die Armee in Italien nach der Einnahme Mantuas auf die Defensive beschränken und je nach Umständen ein entsprechendes Corps nach Tirol senden, um den Marsch der in Bayern vorrückenden französischen Armee durch Bedrohung ihrer Flanke und des Rückens zu hemmen. Sollte andererseits die Offensive in Italien misslingen, so müsste Venedig stark besetzt und der grösste Theil der Infanterie nach Tirol genommen werden, indess der Rest und die Cavallerie am Fusse des Gebirges fechtend gegen Ponteba zurückgienge.«

In Berücksichtigung dieser Möglichkeiten nahm der Erzherzog eine Aufstellung am linken Ufer der Etsch und des Alpone, so dass sein starker rechter Flügel sich gegenüber von Verona auf Caldiero stützte, während sich die Mitte bei Cologna befand und der linke Flügel sich zwischen Bevilacqua und Legnago an die Reisfelder des unteren Etschgefildes lehnte. Zur Verbindung mit Tirol stand F.-M.-Lt. Baron Vukassovich mit 20 Bataillonen, 4 Escadronen und 24 Geschützen in den Lessinischen Bergen bei San Michele, von wo aus er in gleicher Zeit nach Verona oder nach Ala gelangen konnte. Von der offensiven Aufgabe, die der Armee in Italien gestellt war, musste Erzherzog Karl jedoch sehr bald absehen. Nachdem am 23. September drei Brigaden aus Tirol zu der Armee in Deutschland gezogen worden waren, für welche ein Ersatz nicht so bald zu erwarten war, durfte man an der Etsch auf die Mitwirkung der in Südtirol stehenden Truppen nur in geringem Maasse rechnen, der Stand der 150 Bataillone und 32 Escadronen, die der Erzherzog auf italienischem Boden vereinigte, war ein so niedriger, dass er nach Abzug der Besatzung von Venedig und Chioggia nur auf 60000 Mann und 3000 Pferde rechnen konnte. Die Bekleidung und Bewaffnung derselben entsprach auch den bescheidensten Anforderungen nicht; die kroatischen Grenz-Regimenter waren thatsächlich nur in Hemden und Unterhosen angerückt und mussten mit den Zwilch-Monturen der Linien-Regimenter bekleidet werden, die diese im Herbste in die Depôts zurückzustellen hatten; von den 150 Geschützen stand ein Drittel unbespannt in Vicenza, die Artilleriereserve war noch auf dem Wege von Budweis nach Italien und musste durch Landesvorspann weiter gebracht werden; der Brückentrain war gänzlich un-

beweglich. An Geld gebrach es ebenso sehr als an Proviant und Spitalseinrichtungen. Der Erzherzog erklärte daher dem Kaiser, dass er nicht daran denken dürfe, über die Etsch zu gehen, wenn er sich nicht schlagen lassen wolle, und dass er sich auf die Vertheidigung des venetianischen Gebietes beschränken müsse.

Das französische Heer, welches sich unter Masséna nach Napoleon's Weisung in erster Linie zwischen Verona und Mantua, in zweiter zwischen Desenzano am Gardasee und Castiglione delle Stiviere versammelt hatte, betrug nach Abzug der Besatzungen auch nicht mehr als 81 Bataillone und 68 Escadronen mit 42 000 Mann und 72 Geschützen. Für den Feldzugsplan Napoleon's war ein rasches Vordringen in Italien durchaus überflüssig, bevor die Hauptmacht in Deutschland unmittelbar vor dem Beginne der Operationen an der Donau stand. Masséna machte daher am 28. September dem Erzherzog Karl den überraschenden Antrag einer Waffenruhe mit sechstägiger Kündigung, die nach kurzer Überlegung angenommen werden musste, weil sie der Erzherzog durch eine Initative von seiner Seite doch nicht stören konnte. Erst als Masséna davon benachrichtigt war, dass die Colonnen des französischen Hauptheeres zwischen dem 7. und 12. Oktober bei Ingolstadt eintreffen würden, machte er am 8. von seinem Kündigungsrechte Gebrauch und setzte den Erzherzog davon in Kenntniss, dass er vom 14. Nachmittags an sich an die getroffene Vereinbarung nicht mehr gebunden erachte. Am 18. leitete er den Angriff auf den von den Österreichern besetzten, am linken Etsch-Ufer gelegenen Theil von Verona, Veronetta genannt, mit der Absicht ein, von dort aus einen allenfalls beabsichtigten Abmarsch österreichischer Corps nach Südtirol zu verhindern.

3. Die Kämpfe in Salzburg und Tirol.

Tirol hatte in dem Gesammtplane der österreichischen Kriegführung von 1805 abermals eine in der Kriegsgeschichte noch nicht beobachtete Bestimmung erhalten. Das aus der Monarchie nach Westen vorragende Gebirgsland war zwar nicht wie 1799 zur Aufnahme der verbündeten Heere ausersehen; es wurde auch nicht bloss zur Verbindung der Armeen an der Donau und Etsch festgehalten, sondern hatte den Drehpunkt (Pivot) der Aufstellung zu bilden, die in ihm vereinigten Truppen sollten die Reserven für die nördliche wie für die südliche Armee bilden. Von den 34 000 Mann die beim allgemeinen Aufmarsche in Tirol versammelt waren, gehörten 21 Bataillone und sechs Escadronen, die unter Führung des F.-M.-Lt. Baron Jellachich bei Innsbruck und Imst standen, zur Nordarmee, 23 Bataillone und sechs Escadronen unter F.-M.-Lt. Baron Hiller bei Trient zur Südarmee, weitere 21 Bataillone und vier Escadronen unter F.-M.-Lt. Baron Auffenberg und General Prinz Victor Rohan standen bei Nauders und Glurns. Im Innern des Landes sollte die Landmiliz vereinigt werden.

Das Landes-Defensionswesen war unmittelbar nach dem Luneviller Frieden der Gegenstand grösster Aufmerksamkeit auf Seite der Wiener Regierung wie auf Seite der Stände geworden. Der letzte Krieg hatte den Beweis geliefert, dass die eigenartigen militärischen Einrichtungen des Landes keinen Vortheil mehr gewährten und dass desshalb eine durchgreifende Änderung derselben eintreten müsste, damit man von der Wehrhaftigkeit des Landes sprechen dürfe. Die Landesvertheidigungs-Compagnien hatten ihre Ausrüstung fast immer erst beendet, wenn der Feind schon im Lande war; sie hatten den Gemeinden und Gerichten grosse Kosten verursacht, trotz aller persönlichen Tapferkeit jedoch ihrem Zwecke nicht entsprochen. Nicht nur von militärischer Seite drang man daher auf die Einführung neuer Einrichtungen, die einsichtigeren Männer in den ständischen Kreisen sahen ebenfalls ein, dass Tirol seine Vorrechte und seine Selbstständigkeit in militärischen Dingen nur dann behaupten könne, wenn es mehr leiste. Wenn das Land auch nicht im stande war, sich gegen den Angriff der grossen

Heeresmassen der Neuzeit ganz allein zu schützen, so musste es doch den kaiserlichen Truppen, die aus anderen Ländern zu Vertheidigung Tirols aufgeboten wurden, eine wesentliche Unterstützung bieten, da es ja zum kaiserlichen Heere nur einige Freiwillige stellte und für die Kriegsauslagen nicht mehr als 70000 fl. beisteuerte. Nach zweijährigen Verhandlungen zwischen der Regierung und dem aus den ständischen Würdenträgern und Ausschussmitgliedern gebildeten Congresse kam das Milizpatent vom 28. August 1802 zu stande. Dasselbe beruhte noch immer auf dem Landlibell von 1511 und der Verpflichtung des Landes zu den vier Zuzügen (Aufgeboten) von je 5000 Mann im Falle der Bedrohung der Grenzen des Landes. Die vom Kaiser angeregte Umgestaltung des Tiroler »Jäger-Corps« in ein Jägerregiment nach dem Muster der übrigen Territorial-Linienregimenter, mit dem Zugeständniss, dass dasselbe in Friedenszeiten nur im Lande liegen würde, kam nicht zur Ausführung. Auch wurde daran festgehalten, dass die Zuzüge nicht verpflichtet seien, ausser Landes zu kämpfen; die Stände gaben jedoch die Versicherung, dass man von den Tirolern, die in der Vergangenheit ihre Pflicht gethan und im Nothfalle auch über die Grenzen gegangen sind, dies auch in Zukunft erwarten dürfe. Am Zuzuge hatten nicht nur die »steuerbaren«, sondern auch die »hilfeleistenden« Landesbewohner theilzunehmen, es entfiel somit die Befreiung der privilegierten Stände vom Kriegsdienste. Die gesammte waffenfähige Mannschaft war zu beschreiben und musste in die Musterrollen für die einzelnen Bataillone eingetragen, d. h. »einrolliert« werden. Gesetzlich befreit waren Staatsbeamte, Gerichtspersonen, Gemeindevorsteher und Geistliche, sowie die Waffenfähigen unter 18 und über 50, später 60 Jahren. Die Aufnahme in die Rollen und die Auswahl der Zuzugsmannschaft lag in den Händen der ständischen Deputierten und der Localcommissionen. Die »Standschützen«, das waren die an einem officiellen Schiessstande eingeschriebenen Personen, waren ebenfalls zum Defensionsdienste verpflichtet, sofern sie nicht schon »einrolliert« waren. Der Felddienst dauerte drei Monate, nach deren Ablauf das Bataillon in die Heimath entlassen werden musste. Zu den Exercitien wurde die Mannschaft jeden Monat einmal in den Gemeinden versammelt. Die Offiziere wurden zur Hälfte vom Kaiser und zur Hälfte von der Landschaft ernannt, sie mussten aber insgesammt geborene Tiroler oder um das Land verdiente Männer sein. Zu den Kosten des Zuzugs wollte die Landschaft das sogenannte »Aversum« von 30000 Gulden jährlich bezahlen, während sie bisher zur Deckung der Hälfte der Defensionskosten verpflichtet war. Darüber fand eine Einigung nicht statt. Doch wurde zur Aufbringung des Aversums eine Hausclassensteuer eingeführt.

Dieses Patent erfreute sich durchaus nicht der allgemeinen Zustimmung im Lande, es galt als ein Werk des Adels, der sich die zahlreichen, gut bezahlten Offiziersstellen sichern wollte, in den Städten erachtete man den in den letzten Kriegen aufgebotenen Landsturm für völlig genügend und nahm deshalb die Beschreibung und Einrollierung der Zuzüge in vielen Gerichten gar nicht vor. Die Regierung musste, um das Reformwerk durchzubringen, noch manche Erleichterungen gewähren und namentlich die Versicherung geben, dass die Einrollierten ausser Dienst unter der Civilgerichtsbarkeit verblieben, und dass Dienstvergehen nur im Einverständniss mit den Civilobrigkeiten bestraft werden würden. Für die Wahl der Offiziere durch die Landschaft wurde den Gerichten ein Ternovorschlag bewilligt. Die Schützencompagnien bewahrten ihr hergebrachtes Recht der freien Offizierswahl. Die Zahl der Exerziertage wurde auf 30 im Jahre festgesetzt.

Als im Spätsommer des Jahres 1805 der Ausbruch des Krieges zur Gewissheit geworden war, hatte die Organisation der Landmiliz jedoch nur geringe Fortschritte gemacht, die Exerzitien hatten noch gar nicht begonnen und die Wahl der Offiziere durch die Landschaft war nicht vollzogen. Es wurde ein ständischer Congress einberufen und diesem die Aufstellung der ersten zwei Zuzüge von 10000 Mann sofort

aufgetragen. Man schritt zur Aushebung der Mannschaften, stritt sich aber um die Vertheilung der Kosten, da die Landschaft erklärte, für die Hälfte derselben infolge der durch die letzten Kriege verursachten grossen Opfer und der schlechten Geldverhältnisse nicht aufkommen zu können. Am 12. September kam Erzherzog Johann als Leiter der Landesvertheidigung nach Innsbruck und seinem thatkräftigen Auftreten, sowie seiner Beliebtheit war es zu danken, dass die Versammlung der geforderten Mannschaft ohne Störung vor sich gieng und die Besetzung der Grenzen durch die Zuzüge erfolgen konnte. Sehr mangelhaft blieb noch immer die Bewaffnung, da von Wien nur alte, schwere Commissgewehre geliefert wurden.

Durch das Vorrücken der Landmiliz in die wichtigsten Grenzpässe sollte zunächst die Verwendung der im Norden und Nordwesten des Landes befindlichen Linientruppen zur Verstärkung der Donauarmee ermöglicht, wenn nöthig aber auch die in Südtirol stehende Division Hiller zur Mitwirkung an den Operationen der Armee in Italien freigemacht werden. Die Divisionen Jellačič und Auffenberg waren auch thatsächlich Anfang Oktober zum grössten Theile auf den Kriegsschauplatz nach Schwaben gezogen worden, Jellačič hatte nur noch sieben Bataillone als linken Flügel seiner ausgedehnten Stellung in *Voralberg*, während sein Centrum bei *Lindau* und *Buchhorn* stand, der rechte Flügel bis *Isny* und *Kempten* reichte; von Auffenberg's Division, die schon am 8. Oktober in das unglückliche Gefecht bei Wertingen (nordwestlich von Augsburg) mit dem Corps Oudinot verwickelt wurde und 1800 Mann sammt dem Befehlshaber einbüsste, war nur Prinz Rohan mit sechs Bataillonen und zwei Escadronen (3200 Mann) im oberen Innthale zurückgeblieben. Erzherzog Johann berief daher am 10. Oktober auch den Landsturm ein und errichtete eiligst die nördliche und südliche Schutzdeputation.

Das Erscheinen französischer Vorposten und Seitencolonnen im Loisachthale brachte schon am 12. Oktober das Gerücht hervor, dass ein feindliches Corps von 20000 Mann gegen *Mittenwald* im Anzuge sei. Erzherzog Johann sandte darauf eine stärkere Besatzung in die *Scharnitz* und beauftragte den F.-M.-Lt. Hiller mit 14 Bataillonen den Brenner zu besetzen, der auf jeden Fall gehalten werden sollte. In Innsbruck wurden die Kassen gepackt und alle Vorbereitungen für den Abzug getroffen. Bald erwies sich jedoch die Beängstigung als unbegründet, es wurden sogar 6—7000 Sturmleute, die am 14. morgens schon kampfbereit in der Scharnitz gestanden waren, wieder in die Heimath entlassen. Erzherzog Johann verliess am 17. Oktober Innsbruck, um das ihm zugewiesene Commando in Italien zu übernehmen und übertrug den Befehl über die kaiserlichen Truppen in Tirol dem F.-M.-Lt. Grafen St. Julien, die Leitung der Landesvertheidigung dem F.-M.-Lt. Marquis Chasteler. Ersterer trachtete von Vorarlberg aus die Verbindung mit Jellačič aufrecht zu erhalten, letzterer bereitete einen Vorstoss aus dem Unter-Innthale zur Unterstützung des Corps Kienmayer vor. Nach der Capitulation von Ulm nahmen die Verhältnisse Tirols jedoch sehr bald einen ganz anderen Charakter an. Die Division Jellačič, die von Mack zur Verfolgung des nach seiner Meinung geschlagenen Feindes in der Richtung gegen den Bodensee abgesendet worden war, konnte sich nach der Übergabe von *Memmingen*, wo am 14. Oktober elf Bataillone unter General Spangen vor Soult die Waffen streckten, nicht mehr zur Hauptarmee nach Ulm zurückziehen, sondern näherte sich den Grenzen von Vorarlberg. So kam sie abermals unter den Befehl des Ober-Commandanten der in Tirol vereinigten Streitkräfte und bildete den äussersten linken Flügel der zum Schutze des Landes gegen die Bayern aufgestellten Streitkräfte. Im Centrum, von *Reutte* bis zur *Riss*, stand Chasteler mit elf Bataillonen und zwölf Escadronen, unter ihm Rohan mit vier Bataillonen und acht Escadronen bei *Reutte* und *Füssen*, den rechten Flügel von der *Riss* bis *Kufstein* bildete St. Julien mit zehn Bataillonen und acht Escadronen. Eine Reserve von sechs Bataillonen und sechs Escadronen befand sich unter General

Festenberg in *Innsbruck*, 24 Milizcompagnien waren in der *Ehrenberger Klause*, in der *Scharnitz*, in *Leutasch* und im *Unterinnthal* vertheilt.

Den Oberbefehl über diese ansehnliche Macht von mindestens 25000 Mann führte vom 25. Oktober an wieder Erzherzog Johann, den sein Bruder Karl, noch ehe die Vernichtung der Donauarmee in Italien bekannt geworden war, in richtiger Erkenntniss der Verhältnisse wieder nach Tirol gesendet hatte, da die einheitliche Leitung der dortigen Landesvertheidigung ohne Zweifel von grösserer Bedeutung war, als die Übernahme eines unselbstständigen Corpscommandos, für das Johann bestimmt gewesen war. Erzherzog Johann, wenn auch kein Heerführer von ausgesprochener Begabung, war verständig genug, um einzusehen, dass die Vertheidigung einer so langen Grenzlinie, wie vom Bodensee bis Kufstein, unausführbar sei, und beschloss, seine Truppen enger zusammenzuziehen. Dem F.-M.-Lt. Jellačić befahl er am 26. Oktober, sich mit allen Vorräthen und Kriegsmaterialien nach Landeck zurückzuziehen, jedoch den *Arlberg*, sowie die Eingänge in das *Stanzer-* und *Paznaunthal* besetzt zu behalten. Dagegen suchte er Fühlung mit jenen Bruchstücken der Donauarmee, die F.-M.-Lt. Graf Merveldt über den Inn zurückgeführt hatte, und sandte dem General Szenassy, der sich von *Salzburg* über *Werfen* dem *Pass Lueg* zuwandte, drei Bataillone zur Verstärkung entgegen. Er glaubte, Tirol behaupten und gleichzeitig auch im Salzburgischen gegen die an der Donau vorrückenden französischen Colonnen in Flanke und Rücken wirken zu können. Es war ein Fehler, sich diese doppelte Aufgabe zu stellen, weil die Schwierigkeit der Verbindung unter den operierenden Abtheilungen und die räumliche Ausdehnung des Gebietes, das er auf diese Weise zu schützen hatte, ihre Ausführung unmöglich machte. Wenn der Erzherzog sich schon in jenem Zeitpunkte hätte entschliessen können, Tirol zu räumen, so würde er auf dem Wege durch das Salzburgische nach Steiermark dem Vordringen der Franzosen erhebliche Schwierigkeiten bereitet und starke feindliche Massen an sich gefesselt haben. An diesem Entschlusse hinderte ihn aber die Rücksicht auf die italienische Armee seines Bruders Karl, von dessen weiteren Absichten er nicht genügende Kenntniss besass, deren nächste Bewegungen er nicht voraussehen konnte. Da seine 20000 Mann Linientruppen doch nicht hinreichten, den Marsch der siegreichen französichen Armee nach Wien aufzuhalten, so war es wichtiger, der zweiten Armee, die der Kaiserstaat noch besass, ein möglichst grosses Gewicht zu geben. Das konnte durch den engeren Anschluss der Tiroler Corps an die Unternehmungen des Erzherzogs Karl geschehen, dann musste aber auf die Verbindung mit Salzburg verzichtet, dagegen Innerösterreich mindestens bis zum oberen Mur- und Mürzthale so schnell als möglich besetzt und gegen feindliche Einfälle geschützt werden.

Die Aufforderung, seine Vorkehrungen in dieser Absicht zu treffen, gieng dem Erzherzog Johann auch von Seite seines Bruders Karl zu, der ihn davon verständigte, dass infolge der Ereignisse am nördlichen Kriegsschauplatze die Stellung seiner Armee nicht zu halten sein werde, sondern der Rückzug angetreten werden müsse. Erzherzog Johann bestimmte daher die Division St. Julien, deren Befehl F.-M.-Lt. Chasteler zu übernehmen hatte, zum Abmarsche über *St. Johann in Tirol, Saalfelden, St. Johann im Pongau* nach *Radstadt;* dieser wollte er sich selbst anschliessen, dagegen sollte St. Julien, der die frühere Division Chasteler übernahm, mit Jellačić und Rohan die *Brennerstrasse* einschlagen, sich mit dem aus Trient kommenden F.-M.-Lt. Hiller verbinden und durch das *Pusterthal* nach Kärnten ziehen.

Die ersten Zusammenstösse mit dem Feinde fanden in den ersten Novembertagen statt. Napoleon hatte am 30. Oktober *Braunau* erreicht. Marmont und Murat rückten am 31. an die *Enns* vor; Bernadotte, der die zwei bayerischen Divisionen und die französische Division Kellermann commandierte, hatte die Aufgabe, einerseits sich des Landes Salzburg zu bemächtigen und über *Radstadt* nach Steiermark vorzudringen,

andererseits *Kufstein* zu nehmen und dem Corps Ney die Hand zu reichen, das über die *Scharnitz* und Leutasch in das Innthal vorrücken sollte. Augereau hatte den Weg durch Vorarlberg nach *Landeck* zu nehmen. General Drouet erstürmte schon am 31. Oktober den *Pass Lueg* an der Salzach, den General Szenassy mit sechs Grenz-Bataillonen vertheidigen sollte; hiebei erwies sich das 27. französische Infanterie-Regiment den Grenzern im Gebirgskampfe weit überlegen, indem es den *Ofenauer* Berg erstieg, *Stegwalden* beschoss und dadurch die im Passe befindlichen Bataillone zum Aufgeben desselben zwang. Szenassy musste sich bis *Unter-Tauern* bei Radstadt zurückziehen und die Division Kellermann vorbeimarschieren lassen. Als diese bereits die steierische Grenze überschritt, erhielt er von Chasteler drei Bataillone Verstärkung und rückte wieder bis *Werfen* und den *Pass Lueg* vor, da ihm keine namhaften Streitkräfte mehr gegenüberstanden. Die bayerische Division Deroy marschierte mittlerweile am 1. November über *Reichenhall* und *Schnaitzkreut* nach *Unken*, überwältigte ohne besondere Anstrengung die österreichischen Posten am *Bodenbüchel*, im *Steinpass* und im *Kniepass* und gelangte am Abende dieses Tages bis *Lofer*. Im Passe *Strub* stand Oberstlieutenant Fröauf mit 2½ Linien-, sechs Landes-Schützencompagnien und einer Escadron. Der Pass, der von der tirolisch-salzburgischen Grenze geschnitten wird, besass seit dem 17. Jahrhunderte Befestigungen, nämlich die salzburgische in Hohlenstein und das Tiroler Grenzwerk; beide waren zur Vertheidigung eingerichtet und mit Pallisaden versehen worden, die Berglehne an der tirolischen Seite war durch eine Mauer mit Schiessscharten abgesperrt. Um den Besitz dieser Werke wurde nun zwei Tage und Nächte ein heftiger Kampf geführt, in welchem die bayerischen Brigaden Minacci (Leib-Infanterie-Regiment Nr. 1 und Regiment Kronprinz Nr. 2) und Marsigli (Linien-Infanterie-Regiment Salern Nr. 4 und Linien-Infanterie-Regiment Preysing Nr. 5) die grössten Anstrengungen machten, die Österreicher aus denselben zu vertreiben. Aus den fachmännischen Darstellungen des k. und k. Obersten Gedeon Freiherrn Maretich von Riv-Alpon, der die »Gefechte in der Umgebung von Salzburg« und die »Kämpfe in den Loferer Pässen und im Pass Strub« auf Grund der österreichischen und bayerischen Kriegsacten ausführlich beschrieben hat, erfahren wir, dass von beiden Seiten mit ebenso grossem Heldenmuth als Geschicklichkeit gestritten wurde. Am ersten Tage waren die Bayern entschieden im Vortheil; sie bemächtigten sich bei sinkender Nacht der Feste Hohlenstein, nachdem Major Baron Wilhelm Haynau eine glänzende Umgehung durchgeführt hatte. Dieser war mit einem halben Bataillon in der rechten Flanke der von den Tiroler Schützen besetzten Verhaue über den *Rauchenberg* ins Lofererthal gestiegen und kletterte den schneebedeckten *Anderl-Kogel* hinan, bis die den Gipfel desselben bildenden Felsmassen eine weitere Umgehung ausschlossen. Von diesem Orte überblickte der Major die österreichische Stellung, welche aus einer Menge Bivakfeuer kenntlich war, und führte seine Mannschaft in tiefster Stille, dicht an den Felsmassen bleibend, die Breite des Anderl-Kogels entlang und dann durch die sogenannte Grenzgasse auf die Strasse hinab. Während des Abstiegs stiess er auf verschiedene Patrouillen und Posten, deren Anruf er durch »zwei Compagnien Verstärkung«, das Verlangen nach dem Feldruf aber durch kurze, unartikulierte Laute beantwortete. Bei der allmählig sich einstellenden Dunkelheit und dem aufsteigenden Nebel wurden Haynau's Abtheilungen umsomehr für österreichische Truppen gehalten, als die Bayern ähnliche Mäntel wie diese trugen und die Verschiedenheit der Helme den Schützen in der Nacht nicht auffiel. Peinlicher wurde die Lage des Detachements, als es in die Schussrichtung der eigenen Artillerie gelangte und einige Leute verwundet wurden. So erreichte Haynau gegen 8 Uhr abends endlich die Strasse im Rücken des Passes Hohlenstein, dessen Vertheidiger unterdessen durch die bayerische Infanterie und durch anhaltendes Geschützfeuer vom Märzenkeller aus beschäftigt wurden. Während er seine auf die Strasse herabspringende Mannschaft ordnete, passierten eben einige mit Brot

beladene Wägen, welche aus dem Tiroler in den Salzburger Pass fuhren. Der Major benützte diese Gelegenheit, drang hinter den Wägen durch das offene westliche Passthor, erst im letzten Augenblick von den Schildwachen entdeckt, ein und erschien plötzlich im Innern des Werkes. Trotz verzweifelter Gegenwehr wurde die österreichische Besatzung, drei Züge einer Infanterie-Compagnie, theils niedergemacht, theils eingesperrt, das östliche Thor wurde geöffnet, das Pfahlwerk beseitigt und der Eingang für die von Deroy selbst geführte Angriffscolonne freigemacht. So erzählt Maretich nach der von Haynau selbst über sein Unternehmen verfassten Relation. Solche schlau und kühn ausgeführte Handstreiche werden im Gebirgskriege immer eine Rolle spielen und um so gewisser von Erfolg begleitet sein, je vertrauter die operierende Truppe mit der Bewegung im Terrain ist und je leichter sie die Schwierigkeiten des An- und Abstieges bei waldigen und felsigen Höhen überwindet.

Die Bayern hofften nach diesem schwerwiegenden Erfolge auch noch des Tiroler Passes Herren werden zu können, Deroy brachte seine beiden Brigaden ins Gefecht, das bis Mitternacht fortgesetzt wurde. Der österreichische Major Puteani drang noch einmal bis in die salzburgische Feste vor und befreite die dort eingesperrten Reste der ersten Besatzungstruppe, er wurde aber von der Übermacht zum Rückzuge genöthigt. Oberst v. Bieringer des 5. bayerischen Regiments versuchte es ebenfalls mit einer Umgehung auf der rechten Thalwand des Strubpasses und fiel nach einstündiger Wanderung in tiefer Finsterniss den Österreichern in die Flanke; schon war die Pallisadierung des östlichen Passthores genommen, da gelang es dem Oberlieutenant Josef von Hilmer von den Melas-Dragonern mit 15 Mann im Carrière auf der Strasse vorzusprengen und Verwirrung unter den stürmenden Bayern hervorzurufen. Soeben waren auch drei frische Compagnien aus St. Johann im Passe angelangt, sie giengen sofort auf dem von den Dragonern eröffneten Raume vor und trieben den Gegner abermals bis Hohlenstein zurück. Im Getümmel wurde General Deroy selbst schwer verwundet, was bei seinen Truppen eine solche Bestürzung hervorrief, dass kein neuer Angriff mehr gemacht werden konnte. Oberst v. Bieringer entgieng mit Mühe der Gefangenschaft, da die Gewehre seiner Mannschaft durch Nässe unbrauchbar geworden waren; er musste den gefährlichen Weg, den er gekommen, noch einmal zurücklegen, um sich bei Hohlenstein wieder an seine Brigade anschliessen zu können.

Im Laufe der Nacht erhielten die Österreicher Verstärkung, sowohl durch Linientruppen, die Chasteler selbst herbeigeführt hatte, wie durch Tiroler Schützen und Landsturmmänner. Chasteler erschien persönlich an Ort und Stelle und übernahm das Commando, während St. Julien seiner Bestimmung nach Innsbruck folgte. Es waren am 3. November 18½ Compagnien der Regimenter Klebeck, Kerpen und Jordis bei Strub versammelt, sechs Escadronen Dragoner standen in *St. Johann* und *Waidring*, zwei Compagnien besetzten den Pass bei *Kössen*, wo sich auch Landsturm einfand, der den ganzen Tag hindurch stets neuen Zuzug erhielt. Nur mit dem Geschütz war es noch immer recht mangelhaft bestellt, es wird nur von dem Vorhandensein »einiger« Dreipfünder berichtet. Diese waren jedoch gut bedient, ihre Wirkung war kräftiger als die der zwölf Kanonen und Haubitzen, welche die Bayern von der Fahrstrasse aus gegen die Werke spielen liessen. Die Bayern versuchten eine weitausholende Umgehung über *Kirchenthal*, jedoch ohne Erfolg, weil der Schützen-Oberlieutenant Georg Muhr, Bauer aus Oberndorf, den Fusssteig, auf dem die Colonne nur Mann für Mann vorwärts kommen konnte, von einer trefflich gewählten Stellung aus mit gutgezieltem Gewehrfeuer bestrich, so dass die dort drohende Gefahr beseitigt wurde. Auch Major Baron Donnersberg setzte die mit dem dritten leichten bayerischen Bataillon versuchte Flankierung des rechten österreichischen Flügels nicht durch, als Major Graf Wolkenstein mit einer frischen Sturmschaar am Kampfplatze erschien und die Colonne Donnersberg selbst ins Gedränge brachte. Die Tiroler überboten nun die Bayern

noch im Übersteigen höher gelegener Wände und erreichten dominierende Höhen oberhalb des Salzburger Passes bei Hohlenstein, von denen aus sie die Besatzung des letzteren wirksam beschossen. Im Laufe des Tages gewannen die Österreicher immer mehr Boden und konnten ihrerseits zum Angriffe übergehen, bei welcher Gelegenheit mit Erfolg auch Cavallerie-Attaken stattfanden und bayerische und österreichische Dragoner sich bei raschem Vorbrechen aus den Schluchten messen konnten. General Minacci, der an Stelle Deroy's commandierte, sah die Unmöglichkeit ein, den Pass zu gewinnen, und entschloss sich nachmittags zum Rückzuge, den übrigens auch Bernadotte mittlerweile angeordnet hatte. Chasteler liess bis über *Unken* hinaus verfolgen, der *Kniepass*, *Weissbach* und der *Hirschbüchel* wurden von den Osterreichern wieder besetzt.

In den Kämpfen vom 2. und 3. November hatten die österreichischen Linientruppen 89, die Tiroler Schützen und Landstürmer 170 Todte und Verwundete, von den Bayern wurden zwei Generale verwundet, 18 Offiziere und 1500 Mann blieben todt oder wurden verwundet, fünf Offiziere und 100 Mann wurden gefangen. Der Sieg der Österreicher, der ohne das Eingreifen der Tiroler Landestruppen nicht zu erringen gewesen wäre, gewann dadurch grosse Bedeutung, dass er der Division Chasteler den Rückzug durch den *Pinzgau* und *Pongau* sicherte, da die Bayern sich nach ihren schweren Verlusten damit begnügten, *Reichenhall* und *Berchtesgaden* festzuhalten. Erzherzog Johann, der am 2. November in Schwaz angelangt war, hielt nach den ihm zukommenden Nachrichten über die Besetzung von Salzburg und Hallein durch das Corps Bernadotte und die Kämpfe bei den Pässen Lueg und Strub seine Rückzugslinie längs Salzach und Enns für sehr gefährdet, er kehrte daher am 3. November nach Innsbruck zurück und ertheilte Chasteler den Befehl, den Kampf an den Loferer Pässen abzubrechen, die Eingänge ins Innthal so lange als möglich zu vertheidigen, dann aber zurückzumarschieren und dem Erzherzog über die Ellbogener Strasse auf den Brenner zu folgen. Dazu kam es aber nicht mehr, da *Marschall Ney* mit dem VI. französischen Armeecorps (8—9000 Mann) am 4. November die Pässe *Leutasch* und *Scharnitz* überwältigte und bis *Seefeld* vordrang. Die Besatzung der Pässe, etwa 1600 Mann Infanterie und 600 Landesvertheidiger aus Innsbruck, Hötting, Steinach und Sterzing mit 16 Geschützen, war der grossen Übermacht nicht gewachsen, sie hätte jedoch den Feind vielleicht doch einige Tage aufhalten können, wenn Major Kraus, der in Leutasch commandierte, es nicht versäumt hätte, den vom *Lautersee* und *Ferchsee* hinter die Verschanzungen führenden »*Alpsteig*« (jetzt Fahrstrasse) genügend zu sichern. *General Loison* schlug, von guten Führern aus Mittenwald geleitet, diesen Weg ein und erschien im Rücken der Österreicher. Major Kraus warf sich den vom Gebirge niedersteigenden Franzosen zwar mit zwei Compagnien entgegen, er konnte sie aber nicht mehr aufhalten, da sie die schwierigsten Übergänge schon überwunden hatten. Als er geworfen war, zerstreute sich auch die zur Unterstützung anlangende Schützencompagnie unter Hauptmann Seeger. Ney hatte die Scharnitz, die von Oberstlieutenant Swinburne vertheidigt wurde, nicht nehmen können, als aber Loison am Abende des 4. November bereits in Seefeld stand, war das Schicksal des Passes entschieden. Swinburne entliess die Schützencompagnien, vernagelte elf Kanonen und versuchte sich über Seefeld mit den Linientruppen durchzuschlagen. Er wurde aber umzingelt und gefangen genommen; die Schützen und Landstürmer entkamen durch das *Gleierschthal* über das *Stempeljoch* zum *Salaberg* und nach *Hall*.

Die Überrumpelung des *Seefeldersattels* hätte nicht eintreten können, wenn der F.-M.-Lt. Jellačič den Befehlen des Erzherzogs Johann gehorcht hätte. Er, der von dem Gange der Kriegsereignisse am allerwenigsten erfahren konnte, hatte die Anmaassung, seine Lage in *Vorarlberg* beurtheilen zu können, meldete dem Erzherzog, dass er wenig Truppen vor sich und deshalb auch keine Veranlassung habe, das Land zu

räumen. Am 5. November traf er bereits Anstalten zum Rückzuge über den *Arlberg*, als er die Nachricht von dem Falle der Scharnitz und der Räumung von Innsbruck erhielt. Obwohl ihm Erzherzog Johann in zwei Schreiben vom 2. und 3. November aufgetragen hatte, seinen Weg durch das Vinschgau über Meran und Bozen nach dem Pusterthal zu nehmen, gieng er dennoch wieder in seine alte Stellung bei *Hohenembs* zurück, in der Meinung, wenn er dieselbe befestige, allen Angriffen gewachsen zu sein. Zu einer Borniertheit, die ganz dem Geiste der Mack'schen Kriegführung zu entsprechen schien, gesellte sich hier die ausgesprochene Insubordination. Wäre Jellačić auf die erste Anordnung hin nach Landeck zurückgegangen, so hätte er den Fall der Scharnitzpässe verhindern, vielleicht sogar dem Corps Ney, wenn es zu hitzig vorgieng, eine empfindliche Schlappe beibringen können. Aber auch nach dem ersten Versäumniss hätte er den Weg durch das Vinschgau offen gefunden und sich mit den aus Südtirol aufbrechenden Truppen vereinigen können, denn es wurde bis zum 12. in Brixen auf seine Ankunft gewartet. Am 7. November konnte er seine Division in Landeck versammelt haben und mit dem Prinzen Rohan vereinigt den Weitermarsch antreten. Die Strecke von Landeck bis Bozen (162 km) konnte in vier Tagen zurückgelegt werden, und dann war der Anschluss an das Hauptcorps des Erzherzogs erreicht. Jellačić fuhr aber während dieser Zeit zwischen Feldkirch und Landeck hin und her, verabredete zuerst mit Rohan den Abzug ins Vinschgau, dann fasste er wieder den Entschluss, nach Schwaben durchzubrechen, kurz er vertrödelte die Zeit, ohne zu einer Entscheidung zu gelangen, bis es überhaupt für jeden Ausweg zu spät war. Er wurde am 13. November vom General Mathieu, hinter welchem noch das ganze Corps Augereau im Anzuge war, bei Bregenz angegriffen. Seine zwei Reiterregimenter Kinsky und Wartensleben waren schon vorher nach Bayern abgezogen, um sich auf eigene Faust nach Böhmen durchzuschlagen; er besass noch 4000 Mann, mit welchen er sich in Vorarlberg um so weniger halten konnte, als die Landesvertheidiger, an dem Erfolge des Widerstandes verzweifelnd, sich bereits zu zerstreuen anfiengen. Rohan war endlich ebenfalls, da er auf Jellačić nicht mehr rechnen konnte, von Landeck nach Schlanders abmarschiert und dadurch auch der Arlberg von Vertheidigern gegen eine von Innsbruck anrückende feindliche Abtheilung entblösst. Dies bestimmte Jellačić, am 14. bei *Dornbirn* die Waffen zu strecken, nachdem ihm General Mathieu den Abzug nach Böhmen zugestanden hatte. Rohan war am 13. von *Nauders* aufgebrochen, er wartete noch das von Imst kommende Regiment Beaulieu ab und stand am 17. mit seiner ganzen Brigade in *Meran*, am 18. griff er bei *Bozen* die sich ihm dort entgegenstellenden 2000 Franzosen an und schlug sie bis *Kollmann* zurück, nachdem er ihnen einen Verlust von 90 Todten und 300 Verwundeten beigebracht und eine Anzahl gefangen genommen hatte. Er führte nun seinen Entschluss aus, durch Südtirol, wo kein Feind stand, nach Italien zu marschieren, in der Hoffnung, Venedig erreichen zu können. Am 20. war er in *Trient*, am 21. in *Borgo di Val Sugana*, am 22. in *Primolano*. Es gelang ihm, *Bassano* zu überrumpeln und bis *Castelfranco* zu kommen, dort trat ihm jedoch General Gouvion St. Cyr, der das Blokadecorps vor Venedig befehligte, entgegen, es kam zu einem ernsten Gefechte, in dem Rohan selbst verwundet wurde, worauf seine Truppen, im Ganzen etwa 4400 Mann stark, sich der Übermacht ergeben mussten. Wäre Jellačić mit Rohan vereinigt geblieben, so hätten sie vielleicht nach dem siegreichen Gefechte bei Bozen auch noch die Division Loison, die bei Brixen stand, zurückgeschlagen und das Pusterthal erreichen können. Das Erscheinen einer durch die Landesvertheidiger dieser Gegend namhaft verstärkten Streitmacht würde die Situation des Erzherzogs Johann an der Drau bei Villach wesentlich erleichtert haben. War die Capitulation auch schliesslich nicht zu vermeiden, so hätte sie doch so lange als möglich hinausgeschoben werden können und es wäre bis zum 24. oder 25. November noch immer eine mindestens 10000 Mann starke

österreichische Heeresabtheilung in Rechnung gekommen. Im Gebirgskriege kann ein solcher Umstand, wenn er auch an dem Endergebnisse nichts zu ändern vermögen sollte, doch einzelne günstige Wendungen hervorrufen.

4. Der Rückzug der italienischen und tirolischen Armee.

Erzherzog Karl hatte am 30. Oktober den Angriff Masséna's in der Schlacht bei Caldiero zurückgewiesen, er hätte am folgenden Tage der Erneuerung des Kampfes ohne Beunruhigung entgegensehen können, Masséna wollte sich jedoch der Möglichkeit einer Niederlage nicht aussetzen und unterliess einen zweiten Vorstoss. Da der österreichische Feldherr von der Überzeugung durchdrungen war, dass er nach dem unglücklichen Ausgange des Donaufeldzuges in Italien keine strategische Aufgabe mehr lösen könne, und weil er durch den voraussichtlichen Verlust von Tirol sich der Gefahr eines Angriffes von zwei Seiten ausgesetzt sah, so konnte er nur den einzigen Vortheil, den er bei Caldiero erstritten hatte, ausnützen, und ohne besondere Belästigung von seiten seines Gegners den Rückzug an den Isonzo antreten. Abermals war der Beweis für den Satz geliefert, dass man die Alpenländer nicht zu einem Hauptkriegsschauplatz machen kann. Die Vorstellung von Tirol als einer grossen selbstständigen Festung, die man durch längere Zeit vertheidigen könne, ist unrichtig. Was wäre sonst näher gelegen, als dass die Erzherzoge Karl und Johann dort vereinigt und mit ihrer dann immerhin ganz imposanten Macht einen grossen Theil der französischen Armee beschäftigt hätten? Vor Allem die Rücksicht auf die Verpflegung der Truppen liess diesen Gedanken nicht aufkommen. Sehr lehrreich entwickelte sich auch die Beziehung der Alpenländer zur Donau und zum Polande. Ein Sieg an der Donau würde alle Gefahren an den nördlichen Einfallsthoren beseitigt und die in Tirol vereinigte Kraft freigemacht haben, so dass eine gleichzeitige Niederlage an der Etsch vom Gegner nicht verwerthet werden konnte. Wenn im Jahre 1797 eine Armee, wie die des Erzherzogs Johann in Tirol gestanden wäre, so hätte Napoleon nicht nach Leoben vordringen können. Karls Sieg bei Caldiero, wenn er auch noch stärker ausgeprägt gewesen wäre, als er es wirklich war, also auch die Zersprengung der Masséna'schen Armee, die Einnahme von Verona durften Karl noch immer nicht bestimmen, über die Etsch zu gehen, sobald Salzburg in Feindeshänden war und die Strasse über den Radstädter Tauern, durch das Ennsthal und über den Pyhrn offen lagen. Ausfälle von Kufstein nach Bayern beunruhigen den vor Wien stehenden Feind noch nicht so sehr, dass er in seinen Bewegungen gehemmt ist. Der Weg über Passau nach Linz ist weit, während er zurückgelegt wird, kann im Herzen von Österreich die Entscheidung gesucht werden; ein mit genügender Kraft ausgeführter Vorstoss von Südtirol durch das Etschthal oder durch das Val Sugana hemmt dagegen den Siegeslauf einer an den Isonzo oder selbst bis Villach vorgedrungenen Armee. Ein Punkt von der strategischen Wichtigkeit Trients ist in den nördlichen Alpengebieten nicht zu finden.

Ganz unsinnig war die Zumuthung, die ein am 28. Oktober vom Hofkriegsrathe erlassener Befehl an Erzherzog Karl stellte, mit dem entbehrlichen Theile seiner Armee durch Tirol nach Deutschland zu marschieren und dort den Oberbefehl zu übernehmen. Mit vollem Rechte erwiderte der Erzherzog: »er könne diesen Befehl nicht vollziehen, weil es ebenso unmöglich sei, vor vier Wochen eine ausreichende Truppenzahl an die Nordgrenze von Tirol zu bringen, als sie während dieses langen Marsches zu ernähren. Auch dürfe er die in Italien bleibende Armee nicht so sehr schwächen, ohne sie bewusst dem Verderben preiszugeben. Er halte es vielmehr für Pflicht, dem Kaiser wenigstens die eine Armee noch zu erhalten, um die unglücklichen Folgen dieses Krieges vielleicht doch theilweise zu mildern.« Dass für die italienische Armee nicht eine Brigade »entbehrlich« war, wenn sie in einigermaassen schlagfertigem Zustande nach Inneröster-

reich gebracht werden sollte, lehrten die kommenden Ereignisse. Der Rückzug vor einem nicht total geschlagenen Feinde über Ströme und durch Alpenpässe bleibt immer eine schwierige und gefahrvolle Aufgabe. Ein namhafter Verlust stellte sich schon am 2. November ein, da die Brigade Hillinger, die mit Fürst Rosenberg in den Lessinischen Bergen gestanden war, abgeschnitten wurde. Fürst Rosenberg hatte eine Flankenbewegung gegen Velo (Rovero di Velo) gemacht, um bei der Fortsetzung des Kampfes den Feind an der Etsch im Rücken fassen zu können. Hillinger war bei Sta. Anna zurückgeblieben und rückte in der Meinung, dass es nochmals zum Schlagen käme, gegen die Veronetta vor. Weder Rosenberg noch die abziehende Hauptarmee konnte ihm Unterstützung bringen, und so wurde er nach einem aussichtslosen Gefechte bei Fojano gefangen. Rosenberg erreichte über Tergnano und Arzignano die Hauptarmee.

Am 8. November stand Erzherzog Karl mit 80 Bataillonen und 70 Escadronen hinter dem Tagliamento bei Codroipo und beabsichtigte, daselbst seiner Armee einige Tage Rast zu gönnen. Ein Angriff der französischen Avantgarde bei Valvasone wurde mit Leichtigkeit abgewiesen. Gleichzeitig ereilten das Hauptquartier jedoch Nachrichten aus *Innerösterreich*, die es nöthig erscheinen liessen, so schnell als möglich dorthin zu gelangen. Starke Abtheilungen von der grossen Armee hatten sich von der Donaustrasse nach Süden gewendet, hatten das versprengte Corps Merveldt geschlagen und waren über *Bruck a. d. Mur* bis *Graz* gelangt. Wenn sich die Feinde über Kärnten verbreiteten, so konnte der Rückmarsch des Erzherzogs Johann aufgehalten und dieser zwischen zwei Feuer gebracht werden. Es wurde daher an ihn die Aufforderung gesandt, seinen Marsch nach Möglichkeit zu beschleunigen, und die Fortsetzung des eigenen Rückzuges über den Isonzo nach Görz und weiter über Präwald nach Laibach beschlossen. Auch der Stellung *Präwald-Občina* (bei Triest), die Erzherzog Karl in einer früheren Disposition als vertheidigungsfähig bezeichnet hatte, wurde nun keine Bedeutung mehr beigelegt, sondern am 16. November der Weitermarsch von *Haidenschaft* und *Santa Croce* angetreten. Derselbe gestaltete sich äusserst schwierig. Bei eisiger Kälte und schneidendem Winde mussten die elend bekleideten Truppen die steilen Strassen ersteigen, auf welchen unzählige Fuhrwerke ineinander gefahren waren. Die Fussbekleidung der Infanterie, die schon beim Beginne des Feldzuges äusserst mangelhaft gewesen war, spottete bereits der Beschreibung. Viele Leute liefen barfuss, in Präwald wurden Ochsenhäute vertheilt, damit sich die leidenden Fussgänger Bacskoren (Bundschuhe) machen konnten, um wenigstens gegen Kälte und Nässe etwas geschützt zu sein. So gelangte man nach *Planina, Senosetsch, Oberlaibach und Adelsberg*.

Unterdessen war Erzherzog Johann, mit F.-M.-Lt. Hiller vereint, am 10. Novbr. von *Mühlbach* aufgebrochen und in fünf Staffeln durch das *Pusterthal* marschiert, ohne von dem nachrückenden Corps Ney besonders belästigt zu werden. Er führte 31½ Bataillone und 13 Escadronen mit sich. Von *Lienz* an beauftragte er den bei *Spital* stehenden General Siegenthal, die Pässe bei *Tarvis* zu sichern, und sandte an seinen Bruder die Meldung, dass er am 18. in *Villach* eintreffen wolle. Die Nachhut Johanns hatte unter St. Julien, nachdem sie bei *Steinach* und *Stafflach* leichte Gefechte bestanden, bis zum 12. auf dem Brenner ausgehalten, weil man noch immer auf die Annäherung der Division Jellačič durch das Pusterthal gerechnet hatte. Länger durfte man nicht verweilen und somit schloss sich St. Julien dem Rückmarsche der Armee von Tirol an. Das Land war preisgegeben. Die Bevölkerung musste ihre Kampflust bezwingen und nunmehr alle Anstrengungen machen, um den Anforderungen, welche die französischen Commandanten an sie stellten, zu genügen. Waren schon die offiziellen Kriegsauflagen, die Contributionen und Requisitionen kaum erschwinglich, so mussten die Räubereien, welche von den französischen Commandanten aller Grade zu ihrem eigenen persönlichen Vortheile verübt wurden, die ruhigsten Gemüther mit Ingrimm erfüllen. General Loison liess sich von der Stadt Bozen 12500 Gulden

zahlen. General Marcognet erpresste in Meran, indem er sich dabei durch ein ganz besonders rohes Benehmen dem Gedächtniss der Bewohner einprägte, ein »Douceur« von 1100 Gulden, die Mannschaften leisteten im Vertilgen von Speise und Trank Unglaubliches, namentlich der Genuss des reichlich vorhandenen Rothweines verursachte nicht selten gröbliche Excesse. Die Landschaft hat die Kosten des durch die französische Invasion hervorgerufenen Schadens auf eine Million 300000 Gulden berechnet, die Stadt Bozen allein auf 281623 Gulden. Gegen Ende des Monates November begann der Abmarsch der Franzosen, indem Ney sein Corps bei Innsbruck wieder sammelte und dann aus dem Lande führte, in welchem nun die bayerische Herrschaft begann. *Kufstein* war bereits seit 10. November von den Bayern besetzt, nachdem General Mezzanelli mit 7000 Mann die Vorbereitungen zum Sturme getroffen und dadurch, sowie durch die Errichtung einer wirksamen Batterie auf dem *Zellerberge* die Capitulation der 600 Mann starken Besatzung errungen hatte.

5. Die Ereignisse in Oberösterreich und Steiermark.

Ein an der Donau von Wels und Linz nach Wien im Rückzuge begriffenes Heer kann für die Sicherung der Alpenländer wenig unternehmen, seine Operationsbasis muss es sich voraussichtlich in kurzer Zeit am linken Ufer des Stromes suchen, es kann sich daher keine Entsendungen in die zahlreichen Thäler gestatten, durch welche der Anstieg zu den Pässen im nördlichen Kalkalpenzuge führt. Die Vertheidigung derselben würde allerdings nicht so schwierig sein, wenn sie gehörig vorbereitet würde, dies ist aber noch bei keinem einzigen feindlichen Einfalle vorgekommen, obwohl eine nicht geringe Anzahl von fachmännischen und dilettantischen Vorschlägen für die Anlegung von Befestigungen in diesen Pässen in verschiedenen Archiven niedergelegt worden ist. Um den *Mandlingpass*, die *Pötschen*, die *Altenmarkter Enge* und den *Seeberg* liesse sich gewiss in ähnlicher Weise ringen, wie um die Strubpässe und die Pontlatzer Brücke, wenn eine kampfbereite, waffengeübte Bevölkerung sich an denselben sammeln würde. In dem Salzburger und Steirer ist jedoch der Corporationsgeist nicht in dem Maasse entwickelt, wie im Tiroler, beiden mangelt die letzterem besonders eigene Befähigung zur Organisation, die Findigkeit und Unternehmungslust, die Freude an gemeinsamen Aufmärschen, die Liebe zum heimathlichen Schiessstande, wenn sie dem westlichen Nachbarn an persönlicher Tapferkeit und innerer Tüchtigkeit auch wenig nachstehen dürften. Die Steirer (wir meinen hier selbstverständlich nur die reinbajuvarischen Bewohner des Oberlandes und einiger Thäler von Mittelsteiermark) werden ihren Mann stellen, wo man ihnen den Kampfplatz anweist, sie werden sich vielleicht sogar mit noch grösserer Hartnäckigkeit und Zähigkeit schlagen, sie werden wegen ihrer bewunderungswürdigen Kaltblütigkeit und Geduld zu den brauchbarsten Soldaten gezählt werden, aber aus eigenem Antriebe werden sie selten zu grossen Heldenthaten gelangen; sie überlegen zu lange und entschliessen sich nur langsam zu einem selbstthätigen Auftreten. Die Zahl jener »schneidigen Buab'n«, von denen das Volkslied mit Vorliebe singt, ist geringer, als man annehmen möchte, denn die allerdings weniger seltenen Virtuosen des »Fensterlns« und »Gasselgehens«, die Maulhelden der Wirthsstuben und Tanzböden sind nicht immer die ersten, wenn es gilt, den Gewehrsalven anrückender Colonnen die Stirn zu bieten. Auch die historische Tradition, auf welcher das stärkere »Landesbewusstsein« des Tirolers zum grösseren Theile beruht, hat in Kärnten und Steiermark die heimathliche Wehrverfassung nicht zur Entwicklung gebracht, weil es in diesen Ländern durch lange Zeit keine besonderen Hofhaltungen und daher weniger persönliche Beziehungen zu den Landesfürsten gegeben hat. Es hätte einer ernsten und stetigen Anregung von seiten der Regierung bedurft, um ähnliche Einrichtungen wie in Tirol zu begründen, dazu haben aber die innerösterreichi-

schen Hofräthe, die mit der Vertreibung der evangelischen Prädicanten und ihrer Anhänger, sowie mit der Überwachung der gewaltsam katholisch gemachten Unterthanen so sehr beschäftigt waren, niemals Zeit und Lust gefunden. Einer Bevölkerung, die den Verwaltungsbehörden durch nahezu zwei Jahrhunderte hindurch nur mit sehr geringem Vertrauen entgegentreten konnte, wollte man die Waffen nicht ohne dringende Veranlassung in die Hand drücken. Als aber die Veranlassung plötzlich gegeben und sehr dringend geworden war, fand man weder Waffen noch freiwillige Waffenträger. Die Steiermark stand dem Feinde offen, der sich nun neuerdings ihren nördlichen Grenzen näherte. Am 4. November befand sich Kaiser Napoleon bereits in *Linz*, in leicht erreichbarer Nähe waren seine fünf Corps Bernadotte, Marmont, Davoust, Soult und Lannes mit Murat's Reitern im Begriffe, gegen die *Enns* vorzugehen. Bernadotte hatte nach dem Misslingen des Vormarsches bei Lofer die bayerische Division Deroy über Traunstein und Marquartstein nach Kufstein entsendet, um Ney's Unternehmen in Tirol zu unterstützen. Dass er von Salzburg her in der nächsten Zeit nichts zu befürchten habe, war dem Kaiser aus den Berichten über die Vorgänge bei Werfen und Lofer zur Gewissheit geworden, er durfte darauf rechnen, dass Ney und Augereau mit den Bayern seine Operationslinie am Inn und an der Salza sichern konnten. Es erübrigte ihm nun die Aufgabe, um den Marsch nach Wien anzutreten, auch für die Sicherung des linken Donauufers und des an seiner rechten Flanke befindlichen Gebirgslandes zu sorgen. Er war über die Vorgänge in Italien zu wenig unterrichtet, um zu wissen, ob sich die Armee des Erzherzogs Karl noch in voller Stärke Masséna gegenüber befand, oder ob schon eine grössere Heeresabtheilung nach Innerösterreich zurückgezogen worden sei, um die russische Armee, die er selbst noch zu bekämpfen hatte, zu verstärken.

Der russische General-Lieutenant Graf Kutusow, der nicht mehr als 44 Bataillone und 32 Eskadronen an den Inn gebracht hatte, war nach der Nachricht von der Capitulation von Ulm darüber im Klaren gewesen, dass er sich in keinen Kampf mit der Armee des Kaisers Napoleon einlassen dürfe, bevor nicht die zweite russische Staffel unter Buxthöwden herangekommen sei und sich mit ihm vereinigen könne. Das Schicksal Wiens durfte ihn in keiner Weise bestimmen, seine Rückzugslinie führte auf das linke Ufer der Donau und nach Mähren, wo er den russischen Nachschub zu erwarten hatte. Von der österreichischen Donauarmee war nur das Corps Kienmayer an den Inn gekommen; es bestand aus 26 Bataillonen und 44 Escadronen, war aber bereits durch den Abzug von sechs Grenzer-Bataillonen unter Szenassy geschwächt worden. Den Befehl über dieses Corps übertrug Kaiser Franz dem Grafen *Merveldt*, der bisher als Generalstabschef Kutusow's zu wirken bestimmt gewesen war. Merveldt war beauftragt, sich an die russische Armee anzuschliessen, was allen Grundsätzen der Strategie entsprach; er selbst aber hatte sich eine andere Aufgabe zugedacht, er meinte besser zu thun, wenn er Kutusow nicht ans linke Donauufer folge, sondern in die steirischen Gebirge entweiche, um von dort aus die rechte Flanke der vorrückenden Franzosen zu beunruhigen. Er hoffte, entweder den Anschluss an Erzherzog Johann zu gewinnen oder aber noch rechtzeitig über St. Pölten wieder mit Kutusow in Verbindung treten zu können.

Dieser Entschluss des österreichischen Generals, den er jedoch vollständig geheim hielt und nicht einmal seinen Generalstabsoffizieren mittheilte, fiel mit dem Auftrage des Kaisers Napoleon an das Corps Marmont zusammen, in die Obersteiermark einzufallen und sich Leobens zu bemächtigen, damit die Hauptarmee nicht durch einen unerwarteten Ausfall einer österreichischen Abtheilung aus Steiermark überrascht werden könne, er stand jedoch im Widerspruch mit den Beschlüssen eines am 4. November in Wien abgehaltenen Kriegsrathes, der Merveldt anwies, mit Kutusow auf das linke Donauufer überzugehen, wenn die Stellung an der Enns nicht länger zu halten sein werde. Nach

einem unbedeutenden Gefechte bei *Steyer* zog Merveldt am 5. November über *Arzberg* nach *Weyer* und *Gross-Ramming*. Hätte er von hier aus die Richtung nach Süden und seine ursprüngliche Absicht beibehalten, die Verbindung mit dem Erzherzog Johann zu suchen, so würde er, ohne es vorher berechnet zu haben, durch einen glücklichen Einfall eine vortreffliche Bewegung ausgeführt haben. Er hätte keine Ursache gehabt, seinen Truppen grosse Anstrengungen aufzuerlegen, sondern hätte sie geordnet und durch gehörige Rasten erfrischt auf der guten Poststrasse längs der Enns aufwärts führen können. Seine Nachhut würde bald wahrgenommen haben, dass ihr das Corps Marmont auf dem Fusse folge; an Kräften, dessen Vorgehen zu verhindern, hätte es aber keineswegs gefehlt. Mit 20 Bataillonen und der Artillerie, die er mit sich führte, konnte Merveldt bei einigem Sinn für Terrainausnützung im Passe von *Altenmarkt* eine dreimal so grosse Macht aufhalten, als Marmont heranführte. Diese bestand nämlich nur aus den beiden französischen Divisionen Bondet und Grouchy mit 13 Bataillonen und sieben Escadronen (die Zahl der Geschütze ist nicht festzustellen) und musste, wenn sie bei Altenmarkt nicht durchkam, auf schlechten Wegen über Windischgarsten den Pyhrnpass oder über Lunz, Maria-Zell und den Seeberg zu erreichen suchen. An beiden Orten konnte Merveldt dem Gegner zuvorkommen, wenn er über dessen Richtung rasch benachrichtigt wurde, was von den ortskundigen Bewohnern des eigenen Landes gewiss leicht bewerkstelligt werden konnte. Aber die Neigung Merveldt's zur selbstständigen Initiative war schon in Weyer derart erschüttert, dass er von derselben wieder abstand. Er that das Unglaubliche: er theilte angesichts zweier französischer Corps, die einen Tagmarsch hinter ihm bei Steyer standen, sein Corps, von dem schon die Brigade des Obersten Mesko mit der Bestimmung für den Pyhrnpass abgetrennt war, nochmals, liess den Oberst Mariassy mit sechs Bataillonen und sechs Escadronen im Ennsthal zurück und setzte sich mit dem Reste seiner Truppen auf der schlechten, durch Regen und Glatteis fast unfahrbar gemachten Strasse über *Hollenstein* und *Lunz* nach *Maria-Zell* in Bewegung, um von dort wieder nördlich über *Annaberg* und *Lilienfeld* nach *St. Pölten* und zu Kutusow zurückzukommen. Wenn der General auch bereits in Erfahrung gebracht hatte, dass seine Trennung von Kutusow den Ansichten des Hofkriegsrathes nicht entsprach, so durfte er jetzt doch nur mehr seinen eigenen Plan richtig durchführen und nicht durch Aufgeben desselben seine ganze Macht vernichtenden Schlägen aussetzen. Die einfachste Berechnung musste ihm die Gewissheit verschaffen, dass sich feindliche Truppen in grosser Überzahl zwischen sein Corps und die Russen schieben und ihm den Marsch nach St. Pölten unmöglich machen würden. Thatsächlich rückte Davoust von *Steyer* nach *Waidhofen* und *Gaming* vor, während Marmont die Strasse nach Altenmarkt einschlug.

Es war die Pflicht Davoust's, seine Flanke zu sichern und feindliche Truppen, die sich im Gebirge zeigten, zu vertreiben. Seine Seitencolonnen stiessen daher bei *Lunz* auf Merveldt's Truppen, die im äusserst ermüdeten Zustande, weit auseinander gezogen, die elende Strasse bedeckten. Die Franzosen überfielen das Regiment Josef Colloredo, das eben im Begriffe war, die Geschütze über eine steile Bergstrasse hinaufzuziehen, in der Nähe von *Neuhaus* und brachten es in Verwirrung. Einige Reiterattaken machten Merveldt wieder Luft, und es konnte der Marsch nach *Maria-Zell* fortgesetzt werden. Aber hier, wo man rasten und endlich wieder Brot fassen sollte, erfolgte abermals ein stürmischer Angriff des Feindes. Auf derselben Strasse, auf welcher Merveldt nach St. Pölten ziehen wollte, kam die Brigade Heudelet vom Corps Davoust heran und trachtete, die Osterreicher von *Maria-Zell* abzudrängen. Wenn Merveldt seine Bataillone zusammenraffte und mit Besonnenheit und Ruhe die für ihn gar nicht ungünstige Stellung bei *Maria-Zell* bezog, so würde er den bei weitem schwächeren Feind ohne Zweifel abgewiesen haben. (Es kann hier nicht unbemerkt bleiben, dass die Dar-

stellung des Gefechtes von Maria-Zell, welche *Rüstow* in seinem Werke »Der Krieg von 1805« [Frauenfeld 1853] giebt, von Irrthümern und geographischen Fehlern strotzt. Es wäre ebenso weitwendig, als für jeden des Kartenlesens Kundigen überflüssig, die handgreiflichen Fehler nachzuweisen.) Als er sich jedoch überzeugt hatte, dass die Vereinigung mit Kutusow bei St. Pölten unmöglich geworden sei, liess er seine Infanterie im Stich und trabte mit drei Ulanenschwadronen über *Gusswerk* und *Wegscheid* nach *Seewiesen*. Schönhals weist in seiner 1821 verfassten, 1873 herausgegebenen Abhandlung über den »Krieg 1805 in Deutschland« mit Recht die Vorwürfe zurück, die Merveldt seinen Truppen wegen des Verhaltens bei *Maria-Zell* gemacht hat. »Es ist eine bekannte Sache, dass im Kriege oft die bravsten Truppen von einem plötzlichen panischen Schrecken ergriffen werden; es war hier um so eher zu verzeihen, da sie in ein enges Thal gesprengt wurden, dessen Wände von feindlichen Tirailleurs besetzt waren, die mit jedem Schusse Tod und Verwirrung in die Truppen brachten. Das Regiment Colloredo (Nr. 57, Olmütz) hatte sich bei Steyer sehr tapfer geschlagen, auch das Regiment Deutschmeister (Nr. 4, Niederösterreich) in der Stellung von Maria-Zell sich gut benommen; diese Truppen würden ohne Zweifel dasselbe geleistet haben, wenn sie besser angeführt worden wären; aber im entscheidenden Augenblicke entfernte sich der General nach Wegscheid, um, wie er in seinem Berichte an den Hofkriegsrath sagt, eine Stellung zu suchen; dazu bedurfte es seiner persönlichen Gegenwart nicht, er hatte Generalstabs-Offiziere genug, die diesem Geschäfte gewachsen waren.«

Der Verlauf des Gefechtes, das auf österreichischer Seite nach der Entfernung Merveldt's der General Mondet leitete, war ein überaus kläglicher. Die Franzosen, die durchaus nicht in Überzahl auftraten, umgiengen die Österreicher von allen Seiten. Mondet räumte die starke Stellung beim Schlosse St. Sigmund ohne zwingende Nothwendigkeit und überstürzte den Rückzug, der bald in Flucht ausartete. Von 30 vorsprengenden feindlichen Cavalleristen wurde eine ganze Infanterie-Colonne gefangen genommen und von der ganzen Heersäule folgten dem Commandierenden nur 200 Mann Infanterie und einige Escadronen über *Seewiesen* nach *Aflenz*. 2500 Mann wurden getödtet, verwundet und gefangen, der Rest zersprengt. Da die Direction *Fürstenfeld* (an der steirisch-ungarischen Grenze) bekannt gegeben war, so fanden sich von den Zersprengten dort noch verschiedene Abtheilungen ein, die sich auf schwierigen Gebirgspfaden dahin auf den Weg gemacht hatten. Oberst Graf Wallmoden ritt mit drei Escadronen über *Annaberg, Egidy* und um den *Schneeberg* herum nach *Gloggnitz*, und über *Aspang* nach *Hartberg*. Oberst Obuchina, der mit zwei Bataillonen Grenzer und 200 Pferden von Kaiser-Husaren bei Waidhofen aufgestellt gewesen war, soll über *Höllenstein, Wegscheid, Mürzhofen* (Mürzsteg?) und *Aspang* nach Steinamanger gekommen sein, General Devehich, der die 200 Mann von Maria-Zell zurückgeführt, gieng mit ihnen von *Bruck* nach *Weiz*, wahrscheinlich durch die *Breitenau* und *Gasen* über *Birkfeld*. Schon spürte man nämlich einen neuen Verfolger hinter sich. General Heudelet war von Maria-Zell nur bis Seewiesen vorgedrungen, wo die letzten Schüsse mit ihm gewechselt wurden, nun kam aber Marmont über Altenmarkt nach Steiermark. Er hatte bereits den grösseren Theil der Bataillone Mariassy's gefangen und sich der Enns-Brücke bemächtigt. General Roschovsky entkam mit dem Reste der Kaiser-Husaren nach Leoben und geleitete Merveldt über *Frohnleiten* nach *Graz*. Hier standen noch sechs Bataillone, die der F.-M.-Lt. nun selbst am 11. November über *Gleisdorf* nach *Fürstenfeld* führte. Er brachte hier wieder 4000 Mann zusammen und marschierte mit ihnen an die Donau und über die grosse Schütt nach Tyrnau, eben noch rechtzeitig, um bei Austerlitz auf dem äussersten linken Flügel verwendet zu werden. Oberst Mesko, der mit vier Bataillonen den Pyhrnpass zu vertheidigen bestimmt gewesen war, hatte von Roschovsky noch die Weisung erhalten, sich aus

dem Staube zu machen; er schlug die Richtung nach *Rottenmann* ein und traf hier mit einer Abtheilung Chasteler's zusammen, die zu dessen Sicherung durch das Ennsthal gesendet worden war. Chasteler selbst war mit seinem Gros von *Radstadt* über den *Tauernpass* ins obere Murthal abgestiegen und erschien am 16. November in *Teuffenbach*. Da die Franzosen damals schon in Judenburg eingerückt waren, zog er nach Kärnten, wo er bereits die Brigade Mesko mit seinen eigenen Bataillonen vorfand. Marmont hatte am 13. November von Graz Besitz genommen und führte dort die ihm von Napoleon selbst anbefohlenen Requisitionsbefehle aus, die nicht nur sein eigenes Corps mit allem Erforderlichen zu versehen, sondern auch der Hauptarmee Geld, Pferde, Schuhe, Tuch u. a. zu besorgen bestimmt waren.

6. Erzherzog Karl in Inneröesterreich.

Als Erzherzog Karl in seinem Hauptquartier zu *Adelsberg* die militärische Situation, der er gegenüberstand, überblickte, musste ihm der scharfe Gegensatz zu der des Jahres 1797 in die Augen springen. Es war der Fall eingetreten, in welchem die eigenthümliche Gliederung der östlichen Alpenausläufer einer an der Drau und Sau versammelten Armee die Gelegenheit bot, eine grosse strategische Bedeutung zu erlangen, nämlich der Fall, dass diese Armee in erdrückender Übermacht dem ihr durch die Pässe nachstrebenden Feinde entgegentreten konnte und dadurch in die Lage kam, ausschlaggebend auf die Ereignisse an der Donau einzuwirken. Es war die nothwendige Folge der ungleichen Kräftevertheilung im ersten Kriegsabschnitte: die Anhäufung grösserer Streitkräfte in Italien und Tirol, als dort nothwendig waren, und die Schwächung der Donauarmee, die unter allen Umständen einer Übermacht weichen musste, fand ihren Ausgleich im zweiten Abschnitte. Die tirolischen und italienischen Truppen vereinigten sich in Inneröesterreich, während die Truppen des Gegners durch die Felsenmauern der Karnischen Alpen, der Karawanken und Julischen Alpen auseinandergehalten wurden. Die Linie Laibach-Villach mit dem vorgelagerten, schwer zu ersteigenden Karstplateau, dem Birnbaumer- und Tarnowanerwald am linken, den Pässen bei Tarvis am rechten Flügel und der unüberwindlichen Brustwehr des Triglavstockes vor dem Centrum, kann als Operationsbasis verwerthet werden, wenn genug Truppen vorhanden sind, um an den beiden Flügeln vor jeder Überrumpelung sicher zu sein. Durch Verschiebung auf der vollkommen gedeckten, durch die Wurzener Sau und den Wurzen-Pass gegebenen Verbindung, von der sich der Gegner keine Kenntniss verschaffen kann, ist leicht ein Übergewicht auf der einen oder anderen Seite hergestellt und der Gegner gewärtig, entweder am Isonzo oder am Tagliamento zurückgeworfen zu werden. In beiden Fällen wird die Erneuerung des Angriffes einige Zeit in Anspruch nehmen und die Vertheidigung mit mässigen Kräften möglich sein. So wird der Überschuss an Kraft frei und kann gegen die Donau gerichtet werden. Dies muss den bei Wien stehenden Gegner beunruhigen und daran hindern, seine ganze Macht am linken Ufer des Stromes gegen einen in Mähren oder am Marchfelde aufgestellten oder von Böhmen heranziehenden Feind zu verwenden. Je rascher Entschluss und Bewegung bei der Armee von Inneröesterreich ineinandergreifen, desto mehr steigert sich ihre Bedeutung. Ihre Actionsfähigkeit wird noch durch den Umstand wesentlich gehoben, dass sie vor jedem bedenklichen Gegenstosse leicht nach Ungarn oder Kroatien ausweichen und sich zwar mit Zeitverlust, aber in guter Deckung hinter dem Plattensee und Bakonyerwalde ihren Weg an die Donau suchen kann.

Da die italienische Armee ihren Rückzug ohne namhaften Verlust vollbracht hatte und Erzherzog Johann, mit den Brigaden Siegenthal und Mesko, sowie der Division Chasteler vereinigt, über 61 Bataillone und 33 Escadronen verfügte, so konnte Erzherzog Karl 80000 Mann mit 8—9000 Pferden in die Wagschale werfen. Wie uns

sein neuester Biograph, Oberst von Angeli, mittheilt, war er sich des Gewichtes dieser Thatsache wohl bewusst und schon am 18. November entschlossen, wieder zur Offensive überzugehen. Er hatte jedoch darauf gerechnet, dass Erzherzog Johann von Villach aus, wo die Spitze der tirolischen Armee am 20. eintreffen konnte, sofort sich an ihn anschliessen und den rechten Flügel von *Tarvis* bis *Krainburg* bilden werde. Dies geschah nicht, weil Erzherzog Johann infolge des Erscheinens der Dragoner-Brigade Lacour am 19. November in *Flitsch* und einer anderen französischen Abtheilung bei *Chiusa forte* einen Vorstoss Masséna's über *Ponteba* nach *Tarvis* für wahrscheinlich und daher den Marsch von Villach ins Sauthal für gefährdet hielt und deshalb von Villach sofort nach Klagenfurt und Völkermarkt weiterzog. Nur die Brigade Siegenthal wurde vom Obercommando bestimmt, über die *Wurzen* nach *Krainburg* zu ziehen. Die Richtung, die Erzherzog Johann genommen hatte, würde die Offensive der Armee, die wir jetzt in ihrer Gesammtheit die Armee von Innerösterreich nennen können, nicht nur nicht erschwert, sondern ihr sogar Vorschub geleistet haben, wenn Erzherzog Karl nicht die Ansicht festgehalten hätte, er müsse noch einmal mit Masséna schlagen, ehe er sich der Donau zuwenden könne. Er hoffte, sein Gegner werde ihn bei Präwald angreifen und sich dort eine so ausgiebige Niederlage holen, dass er für einige Zeit actionsunfähig würde. Masséna sah dies Schicksal aber selbst voraus und war entschlossen, die *Isonzo-Linie* überhaupt nicht zu verlassen, bis er ohne Gefahr nach Krain vorrücken könne. Die Bewegungen an seinem Flügel bezweckten nur die Aufklärung der Situation, die auch erreicht wurde. Auch Erzherzog Karl hätte so rasch als möglich sich über die nächsten Absichten des Gegners Gewissheit verschaffen müssen, was ihm nicht schwieriger fallen konnte, als diesem die Auskundschaftung der Stellung des Erzherzogs. Es war übrigens gar nicht anzunehmen, dass Masséna, der mit Abrechnung des Blokadecorps vor Venedig und der für die weitausgedehnte Etappenstrasse erforderlichen Deckung nicht mehr als 25000 Mann bei sich hatte, einen Kampf suchen werde, der ihm die Vernichtung bringen konnte. Von der Erhaltung seines Corps hieng der Besitz von Oberitalien ab. Prinz Rohan's kühnes Vorgehen von Bassano aus hatte jedenfalls nicht zur Beruhigung Masséna's und St. Cyr's beigetragen.

Am 21. November kam Erzherzog Johann zu seinem Bruder nach *Ober-Laibach*, an demselben Tage traf vom General Grafen Radetzky, der mit seinen Husaren von *Marburg* bis in die Nähe von *Graz* streifte, die Meldung ein, dass von Marmont kein offensives Vorgehen zu erwarten sei. Es konnte also der Vormarsch an die Mur beschlossen werden, die Truppen Johanns konnten in drei bis vier Tagen mit dem Feinde Fühlung gewinnen. Marmont giebt sich in der Erzählung seines ersten Aufenthaltes in Steiermark allerdings den Anschein, als wenn er darauf vorbereitet gewesen wäre; doch sind diese kühnen Worte nur selbstgefällige Spiegelungen einer nicht mehr deutlichen Erinnerung. In Wahrheit wäre ihm nichts übrig geblieben, als Graz sofort aufzugeben und sich mindestens an den *Semmering* zurückzuziehen. Es war möglich, dass sich dann Napoleon selbst gegen die Armee von Innerösterreich wendete. Dies allein war schon ein Erfolg. Es war nicht ausgemacht, dass er die beiden Erzherzoge verhindern konnte, an die Donau zu gelangen und dass er gleichzeitig Wien gegen die Russen halten und jenen eine Schlacht liefern konnte. Mochte übrigens daraus werden, was wollte, die innerösterreichische Armee musste versuchen, mit der russisch-österreichischen, die in Mähren stand, zusammenzuwirken.

Doch Erzherzog Karl war durch mancherlei Erfahrungen verstimmt. Er hatte darauf gerechnet, die ungarische Insurrection in einem Zustande zu finden, der ihre baldigste Verwendung gewärtigen liess, sie war aber noch gar nicht in Aufstellung begriffen, der Cordons-Commandant General Graf Palffy hatte dem französischen General Violonel sogar die Andeutung gemacht, dass von seiten Ungarns keinerlei Feindseligkeit gegen Frankreich bestehe. Auch bemerkte der Erzherzog mit Unwillen, dass

die Behörden in Steiermark dem Feinde zu willfährig wären und mehr als nothwendige Anstrengungen machten, um seine Forderungen zu befriedigen, während seine eigene Armee mit Mangel zu kämpfen hatte. Diese Beobachtungen hemmten seine Thatkraft und er ergieng sich in Erwägungen, zu denen ein Feldherr in seiner Lage und in dem Falle, als durch kühnes Wagen mehr zu gewinnen als zu verlieren war, keine Veranlassung hat. Während er mit Bedächtigkeit eine neue Ordre de bataille herstellte und eine Verschiebung der Flügel vornahm, schrieb er an den Kaiser: »Marmont ist entweder so stark, mir wesentliche Hindernisse in den Weg zu legen oder nicht; ist er es, so erschwert er, ohne sich in ein entscheidendes Treffen einzulassen, meinen Marsch durch tägliches Harcelieren in den Defiléen des Mürzthales und über den Semmering, giebt dadurch den Divisionen aus Italien und aus Tirol Zeit, meine Arrièregarde mit Nachdruck zu entamieren; die Armee schmilzt in täglichen Gefechten, muss ihre Verpflegung auf der nämlichen Strasse mit sich führen und ist von Ungarn getrennt. Ist Marmont nur schwach, so öffnet er mir selbst die Strasse nach Wien, wirft sich in meine Flanke und vereinigt sich mit Ney und Masséna, oder zieht sich nach Wien zurück, besetzt diese Festung (?) als Tête de pont für die Armee des Kaisers Napoleon und überliefert Euer Majestät eigene Residenz den Drangsalen des Krieges. In beiden Fällen ist diese Operation mit Zeit und Menschenverlust und Gefahr verbunden.« Ja wann wäre dies im Kriege nicht der Fall? Dass die innerösterreichische Armee sich werde schlagen müssen, war nicht zu bezweifeln, aber ebensowenig, dass sie auch siegen könne.

Es ist nicht unsre Sache, zu untersuchen, ob die Leitung der Armee in Mähren es auch verstanden haben würde, die Offensive des Erzherzog Karl kräftig und geschickt zu unterstützen, ob sie einen wesentlichen Theil der Streitkräfte Napoleons zu binden vermocht hätte? Die Annahme der Schlacht bei *Austerlitz*, zu der kein Grund vorlag, giebt keine Veranlassung, diese Frage zu bejahen. Darin liegt aber keine Entlastung für Erzherzog Karl. Es kann ihm der Vorwurf nicht erspart werden, dass er mit seinen 80000 Mann nicht Alles versucht hat, was zu versuchen war, um Napoleons Situation zu verschlechtern. Als er am 2. Dezember von Pettau nach Körmend marschierte, da war die Zeit dazu versäumt, denn an dem gleichen Tage wurden die blutigen Würfel in Mähren geworfen und der dritten Coalition ein jähes Ende bereitet.

Die Franzosen in Eisenerz 1801.

(Nachtrag zum I. Theile: »Die Feldzüge von 1796—97, 1799, 1800—1801«.)

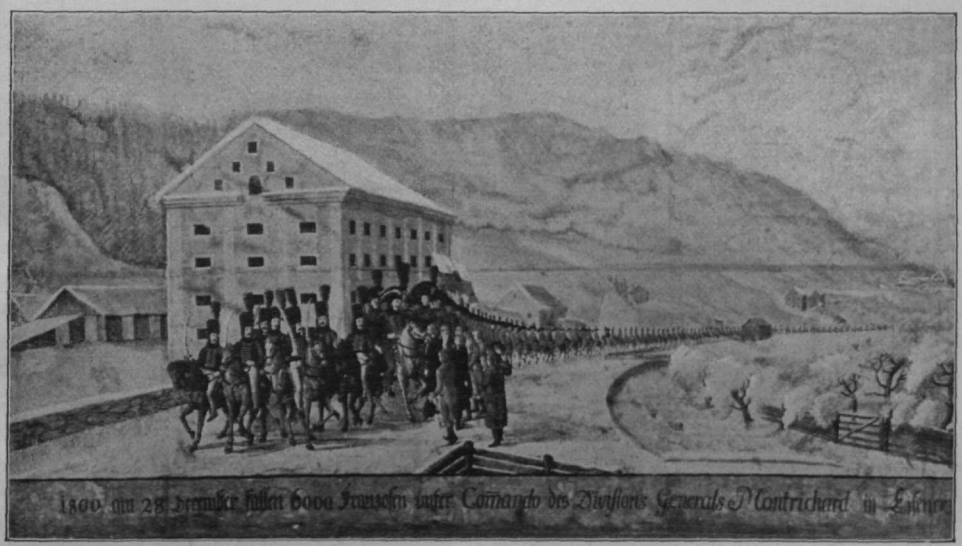
Das Orts-Museum des Marktes Eisenerz besitzt acht »Franzosenbilder«, die sich früher im »Hämmerlhaus« in der Gemeinde Krumpenthal befunden hatten. Sie stellen durchwegs Ereignisse und Situationen aus den letzten Tagen des Jahres 1800, vom Januar, Februar und März 1801 dar und wurden auf Veranlassung des Bürgermeisters Anton Wolf von dem Maler Johann Tendler[1]) dargestellt: »1. Zwey Escadronen Condescher Dragonern halten den Feind auf dem Passe an der Wanda vier Stunden auf. Ein feindlicher Unterofficier wird getödtet: und dieser Vorfalle reitzt die Rache der siegreichen Franken über Eisenerz. 2. 1800 am 28: December fallen 6000 Franzosen unter Commando des Divisions Generals Montrichard in Eisenerz (ein). 3. Am 7: Jäner 1801 belegt der General Malechewski die Bürgerschaft von Eisenerz mit einer Contribution von 20000, die Hauptgewerkschaft von 300000 Livers. 4. Am 21: Jäner 1801 betreibt General Adjutant Gyio die Contribution mit der grössten Strenge. Belegt den Bürgermeister, Inspektor und Hüttenverwalter mit Sauvegarden. 5. Am 6: Hornung 1801 untersagt Stoude der Commandant denen Eisenerzern allen Gehorsam gegen das Haus Oesterreich. 6. Am 13: Febr. 1801 erhält Herr Xaver v. Hochkofler durch Estafete die er-

[1]) Er war der Sohn des berühmten Automatenverfertigers Mathias Tendler, der sogar das Interesse der Gesellschaft des Wiener Kongresses auf sich gezogen hat.

freuliche Nachricht des zu Lüneville geschlossenen Friedens. 7. Am 25: Febr. 1801 erwirkt man sich die Gunst der feindlichen Garnisons Officieren mit einer kosstpieligen Dinée. 8. Am 2: März 1801 wird Eisenerz von den französischen Truppen befreyt.«

Die Ereignisse, auf welche sich diese Bilder beziehen, sind im Kurzen folgende:

Durch den Waffenstillstand von Steyer und die in demselben vereinbarte Demarcationslinie war ein Theil von Obersteier, darunter auch *Eisenerz*, *Vordernberg* und *Leoben* den Franzosen eingeräumt worden und diese beeilten sich, die von ihnen noch nicht berührten Gebiete nun thatsächlich zu besetzen. Sie giengen von *Altenmarkt* gegen *Hieflau* vor und mussten bei dieser Gelegenheit die *Wandauer Brücke* am Fusse des Wandaukogels überschreiten. Dort wurde ihnen von Condé'schen Dragonern, die von dem Abschlusse des Waffenstillstandes noch nicht unterrichtet waren, Widerstand geleistet. Das Corps, welches vom Prinzen Ludwig von Condé geworben und organisiert, dann aber in russischen und schliesslich in englischen Sold genommen worden war, bestand aus einem Dragoner- und zwei Infanterie-Regimentern, das Hauptquartier des Prinzen befand sich zuerst in Leoben, wurde dann aber nach Bruck verlegt, da der Prinz begreiflicherweise kein Verlangen hatte, die Bekanntschaft mit seinen damals noch republikanischen Landsleuten zu erneuern. Der Wandau-Pass galt als ein zur



Einmarsch der Franzosen in Eisenerz.

Vertheidigung sehr geeigneter Punkt, weshalb die dort befindliche Ennsbrücke verbrannt werden sollte. Der Magistrat von Eisenerz verhinderte dies, die Dragoner suchten aber dennoch die von *Landl* heranziehenden Franzosen aufzuhalten. Nachdem einige Schüsse gewechselt worden waren, verständigten sich die Offiziere über die Anerkennung des Waffenstillstandes, und die Condé'schen Reiter zogen ab. Dagegen rückte nun die französische Division Montrichard in Eisenerz ein, dessen Bewohner, meist sehr wohlhabende Hammerwerksbesitzer, Innerberger Kammerbeamte und Kaufleute, nun einer der Plünderung nahekommenden »Requisition« ausgesetzt waren. Pfarrer Pilipp, der »das 18. Jahrhundert im Innerberg des Erzberges« in einer 1801 erschienenen Schrift behandelt hat, giebt eine nach der Mode der Zeit oratorisch ausgestattete Schilderung der französischen Invasion in Eisenerz, zu welcher die acht Franzosenbilder gewissermaassen die Illustrationen bieten.

Es war bereits Nacht, als Montrichard mit seinen 6000 Mann und 2000 (?) Pferden an dem Sitze der uralten Hauptgewerkschaft anlangte. Eine Deputation des Magistrates unterwarf sich im Namen des Ortes und empfahl diesen seiner Gnade und Schonung. »Nach wenigen Augenblicken ertönten unsere stillen Felsengebirge von dem Wirbelgepolter feindlicher Trommeln und Trompeten: immer neu andrängende Schwärme auf Schwärme stopften die Zugänge und füllten die Gassen des Marktes. Tausend und wieder tausend Blitze blanker Säbeln und Bajonette fuhren durch unsere beklemmte Herzen. Weiber und Kinder flohen auf die Berge . . . Niemand war zur Bewirthung einer so zahlreichen Mannschaft vorbereitet, Niemand hat eine so ungewöhnliche Delicatesse von seiten so rauher Krieger vermuthet, um so härter war das Betragen des Feindes, um so schrecklicher die Verlegenheit der Hauswirthen, Wein, Bier und Branntwein durften nicht in gewöhnlichen Trinkgeschirren,

sondern mussten in Schäffern zugetragen werden, so dass die Schaaren der Jammernden, Tragenden und Laufenden mehr einen Brand als die Bedienung militärischer Fremden verrathen hätte. Centner von Zucker mussten herbeigeschafft werden, den der muthwillige Soldat unter dem Weine verkochte, um seiner niedergesoffenen Trinklust neue Reize zu verschaffen.« Nach Montrichard, der am nächsten Tage abzog, kamen vier Compagnien der 84. Halbbrigade unter Capitän Stoude und liessen sich in den Bürgerhäusern das warme Nest und die gute Kost trefflich schmecken. Am 7. Januar eröffnete der Contributions-General Malechewski den Eisenerzern, dass die Hauptgewerkschaft 300 000 und die Bürgerschaft 20 000 Frcs. Contribution zu bezahlen habe. Die härtesten Maassregeln wurden zur Eintreibung der Summe angedroht, als aber von seiten der ersteren 22,878 fl. und von seiten des Magistrates 3800 fl. an die Zahlstelle in Steyer gebracht wurden, scheint man sich damit zufrieden gegeben zu haben. Die von Pilipp aufgestellte Schlussrechnung aller Leistungen des Marktes an die Franzosen zeigt aber ausserdem ganz erstaunliche Posten. Es wurden an die Garnisonen abgegeben: 432½ Eimer Wein à 10 und 12 fl. im Gelde 4660 fl., 260 Eimer Bier à 2 fl. 30 kr. = 650 fl., 22 829½ Pfund Roggenbrot à 4½ kr. = 1521 fl. 58 kr., 31 405 Pfund Rindfleisch à 6½ kr. = 3474 fl. 56 kr. Requirierte Geschenke an die Generale 647 fl; sammt Hafer, Heu, Stroh, Schweinen, Geflügel, Eiern,

Ende der französischen Besatzung.

Mehl, Öl, Zucker, Caffee, Seife, Wäsche, Holz, Licht u. A., dem Plünderungsschaden und dem Verdienstentgange der Werke und Arbeiter berechnet Pilipp den Gesammtschaden des Marktes, während der 65 Tage der Besetzung durch französisches Militär, auf 64 222 fl. 12 kr. Es ist daher wohl begreiflich, dass die Bevölkerung, nachdem am 25. Februar die Nachricht von dem Abschlusse des Luneviller Friedens von der Anhöhe des Schichtthurmes aus mit Pauken und Trompeten bekannt gemacht wurde, »unter Strömen von Thränen« ihrer Freude Ausdruck gaben.

Wetterläuten und Wetterschiessen.

Eine culturgeschichtliche Studie von Richard von Strele.

Zu den gewaltigsten Naturschauspielen gehört unbedingt ein mächtiges Hochgewitter. Die leuchtenden Blitze, die rollenden Donnerschläge, der prasselnde Hagel und die rauschenden Regenfluthen, die selbst den Gebildeten, der sich die Erscheinungen erklären kann, in bange Aufregung zu setzen vermögen, mussten natürlich dem einfachen Menschen gewaltigen Schrecken verursachen und endlich das Verlangen einflössen, die Ursachen dieser furchtbaren Erscheinungen zu ergründen, um sich davor zu schützen, um dieselben von sich abzulenken. Es würde zu weit führen, die einschlägigen Mythen durchzunehmen, es fällt dies auch gar nicht in den Rahmen meines Themas. Ich will nur kurz anführen, dass die verschiedenen Völker die Gewitter theils als Ausfluss einer beleidigten Gottheit oder aber als den Angriff böser, dem Menschen überhaupt feindlich gesinnter Mächte hinstellten, dass sie zur Besänftigung beider Altäre bauten und Opfer darbrachten, Gebete sprachen, gegen die von feindlichen Gottheiten geschickten aber sich auch in anderer Weise in Vertheidigungszustand setzten, dieselben mit Geschossen, mit Lärminstrumenten und Geschrei zu verjagen trachteten u. s. w. Die christliche Volksanschauung unterschied ebenfalls zwischen Gewittern, die Gott gesandt, um den Menschen zu prüfen, zu strafen, sie verkannte nicht die Wohlthat, die selbst grimmigen Donnerwettern in Bezug auf die Vegetation, die Reinigung der Luft u. s. w. innewohnte. Es entstanden Bitt- und Dankgebete, Wetter- und Schauerämter, Processionen und Flurumgänge. Aber ausser an diese seltenen, von Gott geschickten Gewitter glaubte man an von Gott nur zugelassene, die der Teufel entweder selbst veranlasst, oder seine Gesellen und Diener, die Zauberer und Hexen. Gegen diese viel gefährlicheren Wetter nahm man nun gleichfalls zu den bereits genannten Andachten und Gebeten, dann zu allerlei Segen — Colomannisegen, Donatisegen, Johannisevangellum etc. — die Zuflucht, suchte sich aber ausserdem auch auf andere Art zu schützen. Man schaute sich nach gewohnter Weise um Fürsprecher im Himmel um, zu denen man wieder, namentlich zu den sogenannten Wetterherren und Wetterfrauen, eigene Bitt- und Kreuzgänge, Andachten u. s. w. veranstaltete, man trug Reliquien, wie z. B. das heilige Blut, in Weingärten, ins Freie, man errichtete Wetterkreuze, Wetterkapellen u. s. w., man steckte die geweihten Palmbesen, Stücke des Osterbrandes, Zweige des Würzbüschels etc. in die Felder, in die Dachsparren, an die Fensterscheiben, man verbrannte Weihrauch, Palmkatzeln, oder gar übelriechende Gegenstände, wie Wolllappen, Hornspitzen, um durch Gestank oder Rauch zu wirken, man dachte sogar daran, den lärmenden Wettermächten ebenfalls mit Lärm entgegenzutreten, wie in den Zeiten der Finsternisse den Bedrängern des Mondes und der Sonne. So pflegen, nach Rohn, steirische Almhalter ein aufziehendes Gewitter durch Geschrei und Lärmen, durch Klingeln mit Kuhschellen,

Klappern mit Brettern, Rasseln mit Ketten und Blechpfannen von der Gegend abzuschrecken. So kamen die Wetterhörner auf, so das Wetterschiessen. Von beiden Wehrmitteln später.

So wurde nach Einführung der Glocken, und als man sich in Heimgärten und Rockenstuben zu erzählen anfieng, dass die Heiden, die Zwerge und endlich gar, dass die Hexen den Glocken spinnefeind seien, die Glocke in die tönende Wehr aufgenommen und nicht nur durch die Kirche gesegnet, sondern auch mit kräftigen Sprüchen beschworen, dann gewaschen — getauft — und gesalbt; und die Tauf- und Segensworte enthielten Alles, was das aufgeregte und phantasievolle Volksgemüth von ihnen verlangen konnte. Die Bedeutung dieser Segensformeln wurde allerdings später abgeschwächt, aber was die Volksseele einmal in sich aufgenommen, hält sie fest und lässt es nicht so leicht wieder fahren. Schon eine alte Legende des 15. Jahrhunderts meint, man »lutet die glocken durch dz die bösen geist die inn den lüfften nahe bey uns wonent, erschrecken von den waffen vnsers herrn vnn hörent den grossen gewalt Christi an den glocken. Hievon ist auch kumen die gewohnheit dz man die glocken wider dz weter leutet dz die bösen geist die mit dem wetter den schaden thünt do von vertreiben werdent«. In Scheffels Bergpsalmen ruft der geängstigte Wolfgang auf:

Weh' mir! ich erliege den Nebelgesichtern
Herbei, herbei und zur Hilfe Genossen,
Das Bethaus erschlossen,
Ziehet die Stränge und läutet das Glöcklein,
Das die Dämonen der Wildniss verscheuche.

Wahrscheinlich, meint Menzel, wurden die ersten Gewitterglocken geläutet, um die Neubekehrten von der Angst zu befreien, Thor nahe im schrecklichen Gewitter mit Rache. Nicht jeder Bischof hatte von Gott die Kraft, die Glocken mustergiltig zu weihen. Sehr verstand es der hl. Benno. Das Glöckchen zu Neuenhammer wurde von einem Bischof so hoch und kräftig geweiht, dass er während der Weihe dreimal das Hemd wechseln musste. — »O Maria, Gottes Zelle, hab in Hut, was ich überschelle!« liest man auf vielen Glocken. So weit der Glockenton dringt, so weit schützt er. Dieses Glaubens erwähnt schon Conrad Dietrich von Ulm, und der Pfarrmessner von Sterzing, berichtet Rehsener, hat es selbst gesagt: so weit man die Glocken hört, schlägt der Blitz nicht ein. Dasselbe glaubt man in der Oberpfalz. Drum schätzt man die Horbacher Glocke so hoch, weil sie 3 Wegstunden weit hörbar ist. Die grosse Glocke von Lana soll man bis Innsbruck gehört haben. Die Glocken von Muhr hörte man früher 3½ Stunden weit u. s. w. Darum trachteten auch Hexen und Zauberer durch Murbrüche, durch Steinwürfe oder Unterwaschungen der Kirchthürme die Glocken für immer verstummen zu machen, oder ihnen wenigstens den Klang zu rauben. Sie vernagelten die Glocken, wie man feindliche Geschütze vernagelt, sie bissen und rissen Stücke aus dem Mantel. Zu Wald i. P. wird die mittlere Glocke die Hexenglocke genannt. Eine uralte Sage rühmt diese Glocke als bewährtes Mittel gegen Hexen. Diese sollen nämlich wiederholt ganze Stücke vom Rande der Glocke mit ihren Zähnen herausgebissen haben. (Kürsinger.) Auch die mittlere Glocke der Muhrer Pfarrkirche heisst die Hexenglocke. Eine Hexe versuchte es, einen Nagel in die Glocke zu schlagen, aber sie kam nur halb damit zu Stande. Seither zeigt die Glocke das Hexenmal und hat auch ihren hellen Klang verloren. In der Wildschönau erzählt man, dass die Hexen ganze Stücke aus dem Mantelsaum der Glocken beissen. (Heyl.) Die Hexenmale und die Bisswunden kommen wohl in den meisten Fällen von zu langem und hastigem Läuten her. So zersprang z. B. die dritte Glocke in Elbigenalp beim Wetterläuten. In der »Allgemeinen Zeitung« berichtet Zingeler aus der Chronik von Veringen über das Glöcklein der Schlosskapelle: »Anno 1526 ward dies Glögglein 24 stunden tag und nacht fir allerley böse zauber, hexerei und ungewitter geläutet, wobei selbiges sich also erhitzet, dass es seine gestalt verändert.«

Bei der sogenannten Taufe bekam die Glocke einen Namen, den Namen des Kirchpatrons, eines Wetterherrn oder einer Wetterfrau. Der beliebteste Glockenname war Susanna. Gleichfalls sehr häufig findet man den Namen Maria u. a. Und wie unsere Priester aus den alten Göttern Teufel gemacht, so machen die Hexen aus den Glockenheiligen Thiere etc., dabei muss ihnen die Klangfarbe hilfreich sein, wie sie es den Pathen der Susanna war. Mächtig tönende Glocken werden Stiere geheissen, der Pfalterer Stier, der Laiener Stier, der Maulser Pfarrstier, der Brixener Stier, der Stier von Kastelruth, der Stier von St. Pankraz, der Klosterstier von Neustift, der Breitenwanger Stier, der Otzer Stier, der Tierser Stier, auch Cyprus- oder Cypriansstier genannt, u. s. w. Zu den vielen Stieren findet man nur wenige Kühe, die an die Wolkenkühe erinnern, die Mooskuh von Lana, die Völser Kühe etc. In einer norwegischen Erzählung frägt ein blinder Riese, ob die alte Schellenkuh bei der Kirche noch lebe. Am häufigsten finden wir die Bezeichnung als Hund und das Läuten dem Bellen gleichgestellt. Da haben wir den St. Manger-Hund in Füssen, die Cyriax-Hunde in Weissenfels, den Michels-Hund zu Mattsee, die Hündin von Persen, die grosse Metze in Rheinfelden, die zwei Hündeln in Lichtenau, die Hundeln von Kreuzberg und Unterhausen, die Jakobi-Hündlein in Kaprun, das Salvenhündel, das Steinibach Hündle in Dallenwil, das kleine Bummerl in Neuenhammer etc. Haltrich erwähnt eines grossen Hundes in Siebenbürgen, Schmitz eines solchen aus der Eifel. In Heine's letzten Gedichten liest man: »die Glocken, die eisernen Hunde der Luft, erheben ein Freudengebelle«. Auch die sonst den Hexen so sympathische Katze wird Glockenvergleich: die Katzen von Gereut, die Itterer Katze, das Pfilgerer Katzel. Das Schwein, das sonst versunkene Glocken auswühlt, begegnet uns nur in der Schweiz: die röchelnde grosse Moor in Willisau und die schreienden vier Ferli in Ebersecken. Dazu kommen die Sanzerillen-Grillen in St. Cyrill, die Antoni-Moosgrillen, die Reihermoosgrillen. Verächtlich wird von den St. Peterer, St. Andräer, Wangener, Rodenecker, St. Georgener, Traminer Geissschellen, den St. Jakober Kuhschellen, den St. Ulricher Hahnrollen und den Latzfonser Muspfannen gesprochen, aber gefürchtet werden sie doch.

Ausser den Bildern von Heiligen und anderen Darstellungen tragen die Glocken auch allerlei Inschriften. Von diesen Inschriften nehmen manche ganz, manche durch einzelne Zeilen und Worte von den zu vertreibenden Ungewittern Notiz, z. B.: »Vor Sturm, Blitz und Wetterschlag die Stadt und Flur Gott schützen mag. (Friedberg.) Susanne, Susanne, Alli Wetter dur'anne! (Frick). Sehr häufig ist der leoninische Hexameter: Sit tempestatum per me omne genus fugatum! zu finden. Für den Wiener Stefansthurm machte der Wiener Erzbischof Rummel »victricem tempestatum fulminumque machinam«. Eine Glocke im Thurgau »fugat sagittas tonitrui«. — Ex mea vox bam bam, potens repellere Satan. (Lösteren.) Ähnlich in Butzbach. Das fulgura frango ist ebenfalls sehr verbreitet.

Auch mengte man der Glockenspeise Reliquien von Heiligen, Palmkatzeln, Scheirerkreuzlein etc. bei. Der Stadtpfarrer von Ehingen »machte nicht nur Anstalt, dass das Fest des hl. Theodul feyerlicher als bisher begangen wurde, sondern liess auch zu dessen Ehre eine neue Glocke, in welche eine Reliquie des Heiligen kam, giessen und taufen«. Der Scheirer P. Angelus März sagt in seiner gegen den aufgeklärten Theatiner Don Sterzinger gerichteten »Kurzen Vertheidigung«: »Herr Sebastian Öfele, würdigster Pfarrer des Marktes Mainburg (Hollertau) hat zu Scheiern mehrmals erzählt, dass in diesem Jahre eine Hexe eingefangen worden, die gerichtlich ausgesagt, dass sie durch Hilfe des Teufels dem Markt Mainburg in einem Schauerwetter den äussersten Untergang angedroht, das ganze Wetter aber ohne Erfolg ihres teuflischen Beginnens abgeloffen, weilen in einer Glocke ein Scheirer Kreuz eingegossen worden«. Im Freiburger Diözesen-Archiv findet sich eine Mittheilung aus Biberach, dass, als bei Einführung der Reformation die Reliquien respektlos verschleudert wurden, »vil

fremder lit hund beten, wan sy glocken wolten giesen, das man in da von gab; man hets gern in den glocken wan man zum weter lut«. In der Zeitschrift für Volkskunde erzählt Greusing von der scharfen Wettervertreiberin in Telfes den Glauben der Leute, der weihende Priester hätte ihr die Zunge seiner verstorbenen Wirthschafterin »einigsegnet«.

Schon das Provinzial-Concil zu Köln 1536 stellte — nach Otte — die objektive Wirkung der Abwendung böser Wetter in Abrede. Und so gab es durch alle Zeiten Priester, die das Glockenzeichen vor dem Gewitter nur als Gebetruf angesehen wissen wollten. In den Gelegenheitsreden für das Landvolk sprach sich auch der Salzburger Pfarrer Reiter dahin aus: »Da glauben denn auch viele, weil immer eine Thorheit die andere ausheckt, durch das Läuten geweihter Glocken würden die bösen Geister und das Wetter vertrieben. Sie sehen es ungerne, murren und lästern darüber, wenn das Wetterläuten, weil es für das Leben derer, die sich im Thurm befinden, so gefährlich ist, von weisen Landesfürsten abgeschafft werden soll. Sie glauben nicht, dass dieses Läuten in den ältesten Zeiten nur ein kurzes Zeichen war, das man zum Gebete gab und es erst zu einem Mittel, die Wetter zu vertreiben, gemacht wurde, als grober Aberglaube überall in der Kirche eingerissen war«.

Verbote des Läutens giengen zuerst von den Anhängern Luther's aus, obwohl er selbst und manche seiner Anhänger die volksthümliche Sitte nur vom Standpunkte der Taufe und dessen, was damit zusammenhieng, verwiesen, wie z. B. das Visitations-Libell von 1528 bezeugt. Auch die Magdeburger Kirchenordnung von 1685 erlaubte das Läuten unter Vorbehalt, und Heinrich XII. von Reuss-Schleiz befahl noch 1762 mit Glocken bei Gewittern zu läuten. In Pommern und der Mark bestand nach Otte, dem diese Hinweise entnommen sind, die Sitte bis in neuere Zeit. Nach dem »Weingartner Gnadenbronnen 1735« erfreuen sich sogar »die benachbarten Herren Lutheraner, wenn sie die Weingartenschen Glocken zum Blutsegen läuten hören«. Der Tiroler Arzt Guarinoni schrieb: »Und scheint noch zu dieser Zeit / dass die Ketzer zum meisten den Donner fürchten / wie dann in denen Stätten / wo diese neben den Catholischen sein / wenn etwan das krachen am Himmel zu grob werden und ihnen zu grosse Furcht einjagen will / sonderlich bey Nacht / die Catholischen aber mit dem Leuten allzu langsam sein wöllen / sie vndereinander zu sprechen pflegen: Wie ich mit eygenen Ohren vnd mit Fleiss zugehört / ey was thun die Papisten oder die Päpstler / dass sie so lang nicht leuten?« Lavater beschrieb die »Empfindungen eines Protestanten in einer katholischen Kirche«, was ihm Herrn Nicolai's ganzen Zorn eintrug:

Den Glocken in zehntausend Thürmen,
Mit ganzer Städte Gold erkauft,
Dem Blitzstrahl und den Donnerstürmen
Zu wehren feyerlich getauft —
Ward ihnen, da in Glut sie flossen,
Dein Bild am Kreuz nicht angegossen?

Bei den Siebenbürger Sachsen wird heute noch geläutet. Dort glaubt man sogar, dass die evangelischen Glocken das Wetter sicherer vertreiben als andere, weshalb die Rumänen hier und dort auf das Läuten mit den sächsischen Glocken dringen. Die Kirchenvisitation in Hersbruck anno 1500 tadelt das Wetterläuten. Die Kirchenordnung des Burggrafen Heinrich V. von Plauen von 1552 erklärt es als ärgerlich und »nach Papstthum stinkend«. (Otte). Vermöge des 39. derer Chursächsischen Generalartikel von 1580 soll »das sogenannte Wetterleuten, weswegen auch besonders im Papstthum die Glocken getauft werden, dass sie die Krafft haben sollen, die Hagel und schädliche Wetter abzuwenden, abgeschafft werden«. (Zedler). Die Berner schickten schon 1628 und 1629 Verbote hinaus, z. B. an den Vogt von Lentzburg, an die gemeinen Kilchgenossen zu Schüpffen etc. und fordern Busse. Als immer mehr und mehr die Einsicht wuchs, dass das Läuten eher gefährlich sei, traten auch — Ende des 18. Jahrhunderts — die katholischen Regierungen mit energischen Verboten auf.

1782 erliess Churfürst Carl Theodor von Düsseldorf ein solches Verbot bei 25 Thalern Strafe. 1783 kamen die Decrete Kaiser Josef's II., die namentlich in den Alpenländern grosse Erregung hervorriefen, aber nach und nach laxer durchgeführt und endlich aufgehoben wurden. Im selben Jahre, 1783, erschien auch Bayern mit seinen Verboten auf dem Plane; 1784, 1785 u. s. w. Erzbischof Hieronymus von Salzburg. Natürlich fand auch er überall Widerstand und selbst die den Pfarrämtern aufgetragenen Belehrungen des Volkes fruchteten wenig. Unterm 13. Mai 1784 — schreibt Archivdirektor Pirckmayr — berichtete der Gasteiner Pfarrer, dass das Volk von der Kanzel etc. über das Schädliche des Wetterläutens belehrt und zu schuldigem Gehorsam ermahnt worden sei. »Jedoch wird all unser Belehren und Aufklären bei vielen um so weniger fruchten, als von der Haupt- und Residenzstadt Salzburg der Rueff herein gekommen, dass alldorten bey ein vor 3 Wochen entstandenen starken Donnerwetter in allen Kirchen das Wetterläuten seye fortgesetzt worden. Ich werde der gnädigsten Verordnung gehorsamst nachkommen, was es aber unter der Gemeinde für Folgerungen absezen, steht zu erwarten.« Am 1. Februar 1785 [1]) erliess Hieronymus ein allgemeines Verbot des Wetterläutens und Wetterschiessens, dem ich folgende Zeilen entnehme: »— — In dieser Voraussetzung verordnen und befehlen wir demnach wie folgt: In die Zukunft bei einem aufsteigenden Gewitter mehr nicht als ein kurzes dreimaliges Glockenzeichen gegeben, und das nämliche Zeichen, sobald das Gewitter vorüber gegangen ist, wiederholt werde. Nur allein erlauben wir als eine Ausnahme von der gemeinen Regel, dass nach ihrer besonderen Lage in unserer Haupt Vestung Hohen-Salzburg noch fernerhin eine ganze Viertelstunde geläutet werde, die etwa von der Stadt Entfernten zeitlich zur Rückkehre und die zur Feuerfürsorge angestellten Personen zu ihren aufhabenden Verrichtungen und Pflichten noch zu rechter Zeit aufgemahnt werden.« Weiters setzte Hieronymus Strafen von 12 Reichsthalern auf den ersten, von 24 auf den zweiten Übertretungsfall, eventuell Leib- oder Schanzbusse. Auch wurde allen Seelsorgern neuerdings eindringliche Belehrung des Volkes aufgetragen. 1784 trat Frankreich in die Reihe der Verbietenden und verschärfte das Verbot 1787 bei 10 Frcs., im Wiederholungsfalle bei 50 Frcs. Strafe. Der Briener Fürstbischof Graf Spauer hatte sich für seine Diözese dem Verbote des Kaisers Josef angeschlossen und versuchte Alles zur Aufklärung und Abwiegelung des Volkes, was sicher gelungen wäre, wenn die Kreisämter nicht gar zu schroff dreingefahren wären. Bei jeder Übertretung sollte der Priester und der weltliche Beamte eine Strafe von 50 fl. erlegen etc. Zur selben Zeit entstanden eine ziemliche Anzahl populärer Belehrungsschriften von Fischer, Boslarn, Weber, Stadler, Lieber und Laicharding, zum Theil durch die geistlichen Obrigkeiten inspiriert und von Geistlichen verfasst. Damals brach ein Kärnthner in den Klageruf aus: »Was soll denn das bedeuten, Ach Gott und liebster Herr! Man soll nicht Wetterläuten und auch nicht schiessen mehr.« Überall witterte man einbrechendes Lutherthum. Am 26. Oktober 1786 gab das oberösterreichische Landesgubernium von Bregenz eine einschlägige, scharfe Note aus, »weil die allerhöchst ergehenden Befehle von der geistlichen und weltlichen Vorstehung nicht nur nicht pflichtmässig betrieben, gegen die Übertreter zu viele Nachsicht gebraucht oder wol gar geflissentlich und mit Nebenabsichten selbst dawider gehandelt wird« und befahl, dass »bei jedem dergleichen Übertretungsfalle sowol die Ortsobrigkeit, als die Seelsorger fürs erste Mal mit 50 fl. Strafe ad Cassam pauperum, zu belegen, zum 2. Mal aber ihres aufhabenden Amts zu entsetzen sein. . . . .« In Rheinpreussen erliess die Regierung zu Trier noch 1821 ein Läutverbot und in einer 1841 erlassenen Pastoralinstruction des Cardinals Giraud wurde — nach Otte — der Glaube an die Kraft des Wetterläutens aus religiösen Gründen entschieden gemissbilliget.

[1]) Am 10. April 1788 wurde das Verbot auf das Schnee- und Reifschiessen ausgedehnt, und am 23. Jänner 1789, wie auch später von Neuem eingeschärft.

Dass Priester, welchen die Aufklärung des Volkes am Herzen lag, bei den festgewurzelten Vorurtheilen ihrer Schäflein einen schlimmen Stand hatten, als sie gegen das Wetterläuten einschritten, ist leicht einzusehen. Sie wurden verhasst und im gegebenen Augenblicke bekämpft. So schrieb mir Professor Dr. Schöpf von einem Kapellan in Tumpen, der ein geschworener Feind des Wetterläutens war. Bei herannahendem Gewitter versperrte er die Kirche. Allein der Messner und sein Bube kraxelten von aussen in den Thurm und läuteten, was Platz hatte. Reisiegl berichtet aus dem Pinzgau von einem »Schneeläuten« — Läuten gegen drohendes Schneewetter im Sommer —: »Ich habe gerade hier Gelegenheit, durch ein Beispiel zu erhärten, dass es gleich vergebliche Mühe ist, Mohren weiss zu waschen und Leute, die einmal Partei genommen, auf andere Gedanken zu bringen«. »Zu Ende des Junius im Jahre 1786 fieng es hier eines Tages allenthalben in der Frühe zu schneien an. Der Herr Vikarius von Krimml bewies seinen Untergebenen schon zuvor einmal, wie unnütze der Gebrauch des Schneeläutens sei und liess also zur Vorsicht die Glockenstricke aufziehen und die Thüre des Thurmes versperren. Um 7 Uhr war der Gottesdienst, und die Bauern, die für gut fanden, zu läuten, zogen unter der hl. Messe zum Thurme hin und, als sie die Seile aufgezogen und die zweite Thüre verriegelt fanden, schlugen sie so lange mit ihren eisernen Fäusten darauf los, bis sie endlich so viel zu wege brachten, dass sie ein paar kleine Buben, die ihnen die Seile herablassen mussten, hineinstecken konnten. Die Bauern bemächtigten sich nun der Stricke und nothzüchtigten(!) die Glocken. Der Herr Vikar zeigte diesen Vorfall dem Pflegegerichte an.« Koch-Sternfeld schreibt: »Bauern, die im Jahre 1789 die Kirchthürme gewaltsam geöffnet und gegen das Wetter geläutet hatten, wurden von Soldaten eingeholt und in Eisen zur Festungsstrafe verurtheilt«. Durch das freundliche Entgegenkommen des um Salzburgs Geschichte so hochverdienten k. k. Archivdirektors Pirckmayr war es mir gegönnt, die Hofraths-Relationen und Protokolle jener Zeit durchzusehen und die interessantesten Stellen auszuheben. Der erste Fall betrifft Bauern von Perndorf im Pfleggerichte Mattsee, welche am 14. und 18. Mai 1789 zum Wetter läuteten, zu welchem Zwecke sie dem Messner die Schlüssel »mit Gewalt und Betrohung abgetrungen«. Der Gerichtsschreiber von Mattsee nahm Anstand, die Frevler vorzuladen und zur Rede zu stellen, »weil die Aufmahnung nichts verfangen würde, indeme Karl Wimmer schon im verflossenen Jahre hieher (Mattsee) einberufen und gewahrnt worden, sohin angemessener sein würde, wenn dieselbe durch ein milit. Commando abgehollet und nach Salzburg geliefert würden.« Rath Wohlfartstätter ist gegen die Entsendung eines Commandos, da die Perndorfer im vorigen Jahre sich gehorsam gezeigt. Vorläufig sollen sie nach Mattsee vorgeladen und verwarnt werden. Am 2. Juni beantragte der Hofrath »dass Karl Wimmer auf 6 Monat zur Schanz zu liefern, Johann Wimmer aber, dann Sebast. Pöschl, Johann und Paul Huber jeder in der Salzburger Fronveste mit einem 24stündigem Arrest bei Wasser und Brod und so auch die 8 ungefordert erschienenen Bauern, denen zu Hebung alles Aufsehens und Rottirung sofort der Aufboth ihres Abzugs aus der Stadt zu machen, zu Mattsee mit gleichem Arrest zu bestrafen wären.« Trotz dieser Strafen läuteten am 16. und 17. Juni Weiber desselben Gerichtes wieder zum Wetter. Ein anderer Fall betrifft die Irrstorffer Wetterläuter. Der Pfleger von Strasswalchen berichtet, »dass am 10. Mai bei unbedeutendem Gewitter sich anfänglich bei 20 Personen bei einem Hause versammelten, welche endlich auf 100 und mehr anwuchsen«, vom Messner mit trutzigen Worten den Thurmschlüssel verlangten, sonst würden sie ihm »keine Vorsammlung« geben. Dann drang man mit Gewalt ins Messnerhaus. »Dass ohne Strenge«, schreibt der Pfleger, »dies Bauernvolk zu keinem Gehorsam gebracht werden könne« und daher beantrage er, dass »ein Soldaten-Commando von 8—12 Mann dahin abgeordnet werde und die straffälligsten und gleichsam die Aufwiegler, Veit Prendel zu Moosleithen, Georg Schinwald zu Damling und

Paul Hattinger zu Irrstorff, eben jene, welche sich im vorigen Jahre heftigst aufgelehnt . . . und trotz 2maliger Vorladung zur Hofrathskanzlei . . . ausgeblieben, dann Wolfgang Kerscher aufgehoben, in die Frohnfeste geliefert . . . und bestraft werden sollen«. Der Hofrath findet 15—20 Mann nach Irrstorff abzuordnen, die Frevler mit grösster Behutsamkeit aufzuheben etc. »und die 2 hierbey sich strafffällig gemachte Weiber . . . auf 5—6 Monat ins Arbeitshaus zu liefern«. Die »Aufgehobenen« sagten dem Oberschreiber in Strasswalchen bereits im Vorjahre »dreist ins Gesicht, wie sie so offt zum Wetter läuten würden, als offt es Wetter geben werde . . . dass sie eher sterben, als das Wetterläuten bey Seite lassen werden . . . . sie machten, dass die ganze Gemeinde Irrstorff sich zusammenthat, und sich erklärte, wenn die Verhafteten nach Salzburg gehen sollten, auch sie all ihnen folgen würden etc. etc.« Als heuer die Rädelsführer verhaftet wurden, wurde in Irrstorff Lärm geschlagen und schon um 5 Uhr früh das Pfleggericht in Strasswalchen umzingelt. Der Hofrath beantragte nun für Veit Prendel, dass er an den Pranger gestellt werde; daselbst solle dann jeder der Hauptschuldigen »mit 25 wolgemessenen Karbatschschlägen ad posteriora belegt und sodann auf 2 Jahre zur Schlossbusse in Springeisen abgeliefert werden.« Schinwald wäre mit einjähriger Schanzbusse zu bestrafen, sowie die 2 Weiber mit 6 Monat ins Arbeitshaus. Die 3 Gemeindeausschüsse bekommen für diesmal eine 24stündige Keuchenbuss; die Gemeinde sollte sämmtliche Kosten tragen. Schliesslich begnadigt aber der Erzbischof die drei Hauptübelthäter auf unbestimmte Zeit zu öffentlicher Arbeit in Eisen. — Am 30. Mai nahmen mehrere Strasswalchner dem Messner die Schlüssel mit Gewalt ab und läuteten zum Wetter. Die anbefohlene Untersuchung gegen Georg Reichl, Leopold Schamperger, Melchior Brandstätter etc. verlief nicht ohne Aufregung. Der Pfleger berichtet, dass besonders zwei Bauern ihm mit Dreistigkeit in's Gesicht gesagt, was es für eine Art wäre, sie vorzurufen; »sie haben sich erkühnet auf alle gütlichen Ermahnungen mit Schimpf und Verachtung zu erwidern und Josef Schieng habe sogar Miene gemacht, ihm an den Leib zu gehen«. Sie wurden verhaftet und sofort nach Salzburg geliefert, wo sie den Hofrath durch ihr bescheidenes Benehmen, durch ihre schlauen Ausreden, z. B. der Pfleger habe sie gleich Schlingeln und Spitzbuben geheissen etc., so für sich und gegen den Pfleger einnahmen, dass der Hofrath sehr milde Arreststrafen beantragte und, ohne den Pfleger weiter zu hören, Folgendes an den Erzbischof relationierte: »Es gewinnt allerdings das Ansehen, dass sich Herr Pfleger bey dem Auftritt der Vernehmung dieser zween Bauern nicht mächtig gewesen und etwas zu wenig Phlegma eigen gehabt haben dürfte. Das Gefühl von Ehre kann den Bauern ebensowenig abgesprochen werden, als einem andern ehrlichen Manne; da sich Herr Pfleger unanständiger Schimpfworte bedient haben soll, so ist es freilich nicht so arg, wenn die Bauern etwas dreister geworden und sich etwa Ausdrücke erlaubet haben, die bevorab ein rauher Bauer bei gereitzten Umständen nicht allemal so genau auf die Wage leget«. Schliesslich wird dem Pfleger »Geduld, Bescheidenheit und Mässigung« anempfohlen! Eine Correspondenz der »Oberdeutschen Staatszeitung« berichtet aus dem Unterinnthal: »Das Wetterläuten haben viele mit Gewalt wieder eingeführt und sogar gewisse Stadtbürger, denen man doch gesunden Menschenverstand zutrauen sollte, haben sich diesen (1786) Sommer der Glocken bemächtigt und gewaltsam darauf los gestürmt.« Die Hauensteinischen Pfarrer, welche das Wetterläuten abschaffen wollten »kamen übel an«, schreibt Proelss, »sie stiessen auf hartnäckige Renitenz«. In Steinakirchen wurde vor nicht gar langer Zeit einem Pfarrer, der gegen das Läuten auftrat, übel mitgespielt. Aus Kärnten berichtet Sartori: »Im Jahre 1807 wurden mehrere Pfarreien zwischen Gurk und Feldkirchen von einem fürchterlichen Hagelwetter verwüstet. Besonders litten die Bauern von St. Urban sehr stark. Die aufgebrachten Weiber derselben brachten dem Pfarrer ihre Schürzen voll Schlossen und sagten: Hier wäre sein Zehent,

er habe keinen bessern verdient, weil er das Wetter nicht beschworen habe; sie erlaubten sich auch noch andere Unverschämtheiten«. 1891 las ich in den »Münchener Neuesten Nachrichten«: »Über Montalto bei Turin hatte sich ein schweres Gewitter zusammengezogen und der Messner hatte nach altem Brauche die Kirchenglocken in Bewegung gesetzt. Der Pfarrer Don Miglietta liess das Läuten als gefährlich einstellen und lud die jammernden Bauern ein, in die Kirche einzutreten, wo er die Messe zu lesen begann. Nach wenigen Minuten hörten die Blitze und der Donner auf und alles freute sich. Da begann es zu hageln. Drohendes Murmeln erhob sich. Marco Maggiorini stürzte auf den Priester und versetzte ihm mit einer Sense zwei Streiche: Dies ist der Lohn für Deine Gottlosigkeit, schlechter Hirte! und das Volk rief: Gieb ihms nur, er hat hageln lassen.« Auch Priester, die bei einbrechenden Gewittern auswärts waren, kamen oft übel zum Handkuss. In den Mittheilungen der anthrop. Gesellschaft ist z. B. nach Bastanzi Superstizioni religiose mitgetheilt: Ein Priester, der bei ausbrechendem Gewitter auf der Jagd war, wurde beim Nachhausekommen von seinen Pfarrkindern insultiert. Ein anderer, der durch Segnen den Hagel abwendete, wurde von der Nachbargemeinde belästiget, weil er ihr angeblich den Hagel zugeschoben hatte.

Die Wettersegen sind durch die Rituale der verschiedenen Diözesen festgestellt worden. Es kommt nun, wie das Volk glaubt, auf den Priester an, ob diese Worte Wirkung haben oder nicht. Nicht jeder Geistliche ist mit der gleichen Segensgabe betraut, nicht jeder ist — wettergerecht. »Wettergerecht«, sagt Schmeller, »ist das Prädikat, welches der gemeine Mann Geistlichen, besonders Kapuzinern gab, die sich ehemals auf die Kunst verstunden, die Gewitter zu vertreiben, oder unschädlich zu machen«. Die Kapuziner, ihrer Urwüchsigkeit wegen beim Volke stets am beliebtesten unter allen Orden, wurden von diesem besonders in allen Gelegenheiten gerne zu Rathe gezogen, wo man den Teufel oder eine seiner Hofdamen im Spiele glaubte. Dass dies bei Hexenwettern nun ganz besonders nahe lag, ist um so eher einzusehen, wenn man einen solchen Pater Rothbart betrachtet, der in einem anderen als dem härenen Gewande ganz wohl Modell zu dem im Volksglauben noch immer spukenden Wetter- und Sturmgotte Donar stehen könnte. Gegen die Ansicht, dass es wettergerechte Priester gebe, dann wieder solche, die nicht wettergerecht sind, trat die Kirche vergeblich auf; das Volk hielt zu zähe an seinen alten Ansichten fest. In Josef Weber's »Unterricht von den Verwahrungsmitteln gegen die Gewitter 1784« liest man: Warum kann denn ein Geistlicher mit dem Wettersegen besser umgehen als der andere? Es giebt Geistliche, die das Wetter hinbenedizieren können, wohin sie wollen. — — — Zu F., hiess es oft, da ist ein Herr, der kann's mit dem Hochgewitter; nur schaffen darf er und die Wolken fliehen davon. — So lange Pfarrer Reiser in Neufra lebte, hat es daselbst nie gehagelt. Eines Tages gieng er nach Heltingen auf Besuch und sah von da aus die schwarzen Gewitterwolken über sein Heimathsdörflein heraufziehen und es hagelte fürchterlich. Dasselbe geschah eines Tages, als er im Wirthshaus zum Rad bei einer Hochzeit war und beim Herannahen des Gewitters nicht sofort nach Hause gieng. Kurze Zeit darauf war es schon zu spät und das Gewitter entlud sich in vorher nie gesehener Weise. (Alemania.) Vor Allem war, nach Birlinger, in Ertingen ein Pfarrer, der Wind und Wetter bannen konnte. Kam ein Gewitter, so stellte er sich ans Fenster und »bannisirte« das Wetter, aber er hatte dabei so grosse Arbeit, dass ihm der Schweiss in Strömen über das Gesicht herabrann. Seit dieser gestorben, schlägt's wieder auf den Ertinger Zehnten. Die Schlierseer hatten einmal einen Pfarrer, der fast alle Hagelwetter in die Wälder des Kreuzbergs und des Baumgartens »ummisegnete«. Ende des vorigen Jahrhunderts war nach Reiser der Pfarrer Petrich in Blaichach wettergerecht. Er wagte es sogar, das Wetterschiessen abzuschaffen und sagte, man solle das Wetter nur ziehen lassen, dafür sei schon er

selbst da. Berühmt war ein Rentscher Pfarrer. Prof. Dr. Schöpf theilte mir mit, dass in vergangener Zeit Kapellan Misenz auf Niederthai und Kapellan Angerer in Tumpen als besonders wettergerecht galten. In seinen köstlichen Geschichten aus Tirol berichtet Karl Wolf von einem Riffianer Pfarrer, einem besonders frommen »Herrn«, der das »Lahnen bannen« verstand und die bösen Geister auch aus dem Fundament stillen konnte, Folgendes: Als eines Tages der Schauer wieder die Feldfrüchte in Grund und Boden geschlagen hatte, machte sich der Mann auf den Weg, um die Hexe an Ort und Stelle zu packen. Es soll ein schwerer Kampf gewesen sein und ein muthiger Jäger, welcher neugierig dem Geistlichen nachgeschlichen war, berichtete, die Hexe hätte gepfiffen wie »a Harmele« und geblasen wie eine wilde Katze. Als 1820 ein Hagelwetter einen Strich Landes vier Stunden weit über Willisau verwüstete, beschwerten sich die davon Betroffenen, sie hätten es einem benachbarten Pfarrer zu verdanken, der es aus seinem Kirchspiel weg und zu ihnen getrieben habe. Im vorigen Jahrhundert lebte auf der Pfründe zu Wölflswil ein Jesuit Chalomeille. Von ihm erzählt ein Ober-Fricker: »Jo euse alt Schalemê, das ist en Hêr gsi! So lang as er bî eus Pfarrer gsî ist, so hets nie ghaglet, het kei gross Wasser eso gä — er hät chönne 's Wetter ane schicke, wo-n-er hät wölle etc. Aber iz chönne se nüt meh, die Pfaffe! Si chönne nüt, wedder e chli bim Tisch zue mit dem Löffel schafle, und d' Lüt uslache. Iz, wenn es Wetter an Himmel chunt, do wüsset se e Gotts Namme nüd o'zfäh, wedder sie müends lo mache. Me seit amme wol vo de Alte aber deis sind anderi Manne gsî, wedder as iz git, jo wärli!« Dass die Bitten mancher Gemeinden um wettergerechte Priester bei Neubesetzungen vorkamen, dürfte kein Wunder erregen. An vielen Orten hielt man die werthvolle Gabe für angeboren, an anderen als Folge ernstesten Studiums. Nach dem Glauben der Südslaven muss ein solcher Pfarrer die »dreizehnte Schule« durchmachen. Dieses Studium macht sie aber manchmal auch verdächtig. Man hält sie für fähig, aus Bosheit und Rache die Bauern zu tücken, weil sie die Gebühren nicht pünktlich entrichten. Wenn im Jahre 1833, erzählt Krauss in seinem bekannten Werke, über den Volksglauben der Südslaven, der katholische Pfarrer in Tczép in den Bačka nicht rechtzeitig Reissaus genommen hätte, hätten ihn die Bauern, denen der Hagel die Ernte vernichtet hatte, erschlagen. Auch die Slovenen glauben, dass die Pfarrer es manchmal zulassen, dass der Hagel Alles zusammenschlägt, damit die Leute nicht zu übermüthig werden. Als es vor etwa 28 Jahren in Stranice hagelte, vergriffen sich die Bauern an dem Pfarrer, der sich ihrer mit Mühe erwehrte. (Andrian nach Dr. J. Pajek.) Und Sartori berichtet in seinen Reisen: »Wenn ein Pfarrer in den genannten Gegenden nicht zu Hause ist und mittlerweile richtet ein Gewitter Schaden an, so bürdet man diesem seine Abwesenheit auf; wenn er aber von seinen Feldern tropfnass nach Hause eilt, so heisst es: jetzt kommt er aus den Wolken! An den Höhen über dem Gurkthale ist dieser Wahn so geheget, dass in dem angeführten Jahre 1807 die Bauern allenthalben sagten, sie hätten ein Dutzend Pfarrer in den Wolken in einer Versammlung gesehen, in welcher der P** den Vorsitz gehabt habe«.

Viele führen die Wettergerechtigkeit auf die Priesterweihe zurück. Bei der Priesterweihe, übermittelt Maurer, steht es jedem Geistlichen frei, sich von Gott eine besondere Gnade auszubitten; einige bitten um Gewalt über Wetter und Wind. (Unterinnthal.) Nach Sartori sind die Kärntner der irrigen Meinung, dass dem angehenden Priester bei der letzten Weihe diese Gewalt gegeben werde, nur die Hagelwetter von den Gemeinden der Gläubigen abzuwenden. Einige aber, die pfiffiger sein wollen, sagen, dass nicht alle die Gewalt bekämen, sondern nur jene, die den Bischof darum bitten, oder denen dieser besonders günstig ist. In den katholischen Urkantonen der Schweiz herrschte der Glaube, bei der Priesterweihe erhalte jeder Neugeweihte eine von den drei bestimmten Vollmachten; entweder verheerende Unwetter von seiner

Gemeinde abzuhalten, oder zu wissen, wo die verstorbenen Pfarrkinder hingekommen seien, oder endlich die Macht der Krankenheilung durch Gebet. In Obwalden gilt die Meinung, diese Gewalten erstrecken sich auf Feuersbrünste, Engerlinge, Wassernoth, Ungewitter und Hagel. (Lütolf.) Von einem »wettergerechten« Coadjutor zu Wald i. P. erzählt Reisigl eine bezeichnende Geschichte.

Das Läuten der Glocken besorgten die Messner, oder die diesen Dienst auf dem Lande meist versehenden Lehrer. In Tramin haben die Saltner die Verpflichtung zu läuten. In Minversheim war die ganze Gemeinde zum Läuten verpflichtet, und zwar nach einer gewissen Reihenfolge, wie Dr. Kassel im »Jahrbuche für Elsass-Lothringen« berichtet. Damit der Betreffende stets an sein wichtiges Amt erinnert werde, musste er als sichtbares Zeichen in seiner Stube das »Rummelbrettchen« aufhängen. War das Gewitter vorbei, so wurde das Brettchen dem Nachbarn übergeben. Jahn erzählt von einem Glockenlehen — feudum campanarium —, dessen Vasall bei gewissen Gelegenheiten, namentlich aber gegen das Wetter, läuten musste. Nach der »Wiener Kirchenzeitung« von 1784 durften die Glocken zur Zeit, da man sie anfieng zu taufen, nur von Priestern geläutet werden. »Auch durften vor Zeiten aus sehr guten Ursachen die Weibsbilder nicht läuten. Bei dem heutigen Wetterläuten findet man dieselben bei uns so nothwendig, dass schwerlich in Österreich eine Pfarrei sein wird, wo dieser Missbrauch nicht anzutreffen. Wenigstens müssen Schulmeisterinnen, ihre Töchter und Mägde fleissig daran«. Eine schnurrige Wetterläutgeschichte bringt die Zimmerische Chronik aus dem Kloster Eschenbach; sie lässt sich aber nicht wiedergeben. Dass das Wetterläuten mehr und kräftigere Läuter verlangt, als gewöhnliches Läuten, sagt unter Anderem auch eine Notiz des »Schweizer. Geschichtsfreundes« aus dem Jahre 1312: »Wann vor waren die gloggen also, dass ein Knecht einig, ân helfe, mocht gelüten die meisten, nu muss man dicke drye, swenn man lüten wil Kristlich zu den hochzyten, und 6 gen dem wetter han.«

Die Messner müssen immer auf ihrem Posten sein. Pfarrer Strobl sagt: «Item sollen die Messner zur Sommerszeit fleissig achtgeben auff Hochgewitter wann sie sehen, dass das Gewülck sich verändert die Wolken schwartz und kupferfarb sich herfür tringen, sollen sie alsdann bey Zeiten die Glocken anfangen zu leiten.« Nach Hörmann schlief der verstorbene Messner von Otz manche Nacht auf dem Friedhofe, um bei drohendem Wetter das Läuten nicht zu versäumen. So berichtet Karl Wolf von denen in St. Leonhard und St. Martin: »Der Messner in St. Leonhard und nicht minder jener in St. Martin sind pflichteifrige Leute, und wenn sich über die Waltener Mahder »eppes z'sammrichtet«, so steigen die Mander den Thurm hinan und schauen durchs Schallloch noch einmal nach dem Wetter aus. Schaut es recht »giftig« aus, so schmunzelt der Wackere schadenfroh, spuckt in die Hände und fangt an die Wetterglocke zu »melchen«. Melchen nennt man, die Glocke mit eingebundenem Schwengel in die Höhe ziehen, bis sie in die richtige Schwingung kommt. Dann wird der »Klachel« losgelassen und nach drei Anschlägen, die fast unheimlich hinausklingen, wieder kunstgerecht eingefangen. Und nun kommt der Witz, den sich der Thurmknecht mit der Hexe erlaubt. Der einfache »Wetterstroach« wird in je drei Anschlägen, wieder in drei Absätzen gemacht. In den Zwischenpausen geht es der Hexe schlecht. Nach einer Version muss sie solange, als die Pause währt, den Athem einhalten.« Ave Maria soll man mit drei »Röck« allzeit vorläuten, ehe man zum Wetter läutet, meint Selhamer. Auch die Glocken zu »stellen« gilt als den Hexen sehr misslich. Geläutet wird zum Wetter an vielen Orten mit einer, an vielen mit zwei, an einzelnen mit allen Glocken. Eine Glocke nahm man meist dort, wo diese und keine andere das Vertrauen der Bevölkerung genoss. Da und dort, wie z. B. in Steeg und Hägerau (Lechthal), läutet man zuerst mit einer voraus und im entscheidenden Momente mit allen zusammen. Sehr wichtig ist es, die rechte Zeit zum Beginne des Läutens zu treffen. Das Schupf-

heimer Kirchenrecht verordnet: »So es zum 3. mal tondert, dass der sygrist an der gloggen syg und für das wetter lüte.« Ein Schweizer Abschied vom Jahre 1482 sagt, man habe bei Verbrennung einer Hexe »gewett, dass über das wetter lüten end beten vast guet sig«. Laut C. Pfyffer wurde ein Küster gebüsst, weil er zu spät gegen das Wetter geläutet; »wenn man nemlich wartet, bis es gekocht ist, so muss auch angerichtet werden«. (Staub-Tobler Jd.) In den Aulendorfischen Criminalacten ist unterm Jahr 1704 bemängelt, »wie dass doch die beiden Mesmer in der Pfarr- und Gottesackerkirche in dem Wetterläuten so saumselig und einestheils die Schuld hatten, dass gestern das Hochwetter die Feldfrüchten verschlagen.« Ist das Wetter erst im Holz — von der kahlen Höhe in die Waldregion gesunken — dann hilft das Läuten nichts mehr. (Gossensass, Rehsener.) In Schwaben singt man:

Drei Wolken am Himmel,
Was soll dös bedeutó?
Der Mesmer soll heimgeh',
Soll wetterläutó!

Carl Wolf schreibt: »Gemeinden, welche durch ihre Lage öfters von Gewittern heimgesucht werden, sind mit dem Wetterläuten auch viel ängstlicher, und wenn schwere Wetterwolken aufsteigen, »brummelt« der Bauer und sagt: »So lang werd' er mit 'n Stroach warten, bis es schun ausglossen ist.« »Sobald sich ein Messner nachlässig erzeuget«, lesen wir bei Sartori über Kärnten, »bestürmen die Bauern sein Haus. Die Frechheit der Weiber geht in diesen Stücken über alle Schranken hinaus; sie toben und bemächtigen sich der Glockenstricke, wenn der Messner nicht geschwind ankommt«.[1]) Die Kärtner singen auch:

Was hat den der Mössner
Aft, dass er net läut:
Und hiaz schlag ihn das Wetter
Aff dreierlei Seit.

Man soll, schreibt mir stud. Mark aus dem Lechthal, trachten, in allen Dörfern womöglich zu gleicher Zeit zu läuten, damit das Wetter mit einem Male aus dem Thale hinaus und nicht erst von einem Dorfe in andere hinübergeläutet werde, was Wolf auch als Ansicht der Burggräfler hinstellt. »Beim Wetterläuten ist es von grosser Wichtigkeit, dass alle Messner ihre Pflicht thun. Wenn die St. Leonharder und Martiner Glocke das Wetter versprengt, wenn sie auf der Mörr und in Schweinsteg auch glücklich eine Landung verhinderten, dann ist es Sache der Prenner auf Töll und der Vernuer, das Wetter in die Höhe zu sprengen, denn Riffian, Kuens und Schenna »schwöll'n's auf« um jeden Preis.« Die Dauer des Läutens ist verschieden. Während man sich an einem Orte mit den behördlich gestatteten drei Warnungs- oder Gebetzeichen begnügt, läutet man an anderen, bis das Wetter völlig vorüber ist. Letzteres thun auch die Ruthenen und Huzulen. In Ebenweiler »ist ein uralter Brauch gewest, dass man am St. Johannis Bapt. Abend wider das Wetter etc. hat durch die ganze Nacht mit den Glocken gelitten«. (Alemania.) Da die Hexen auf die Messner einen »Erzzorn« haben, so schützen sich diese im Ötzthale, wie mir Prof. Dr. Schöpf mittheilt, dadurch, dass sie über das Gewand einen Chorrock anziehen mit der priesterlichen Stola darüber, oder sie nehmen überhaupt etwas Geweihtes zu sich, sonst geht es ihnen wie dem Messner von Platt, dem nach Wolf eine Hexe die halben Haare ausriss. Hie und da hörte man, dass Glocken selbst zu läuten angefangen, als die Gefahr am drohendsten war, wie z. B. in der Muttergottes-Kapelle zu Lustenau.

Dass die lebensgefährliche Arbeit auch eine entsprechende Entlohnung verlangte, ist wohl selbstverständlich. Schon in alter Zeit finden wir gewisse Einkünfte der Küster oder Messner verzeichnet, welche ihren Rechtstitel vom Läuten der Glocken

[1]) Schon in vielen Fällen, wenn in Folge Abwesenheit des Messners das Gewitter sich über die Sarganser Gegend entlud, wurde dieser im Geheimen beschuldigt, der alleinige Urheber des Unglückes zu sein, weil er das Läuten unterlassen. (Schw. Arch. f. Volksk.)

in grosser Wettersgefahr herleiteten. Gewöhnlich erscheint jeder Bauernhofbesitzer zur Abgabe eines gewissen Quantums Körnerfrucht verpflichtet; man hiess diese Abgabe die Wettergarbe, die Glockengarbe, die Donnerhocke, die Sommerbede, das Läutkorn, das Wetterkorn etc. In Klimnach erhält der Messner Läutgarben, in Kärnten und Tirol an vielen Orten Wettergarben, desgleichen in Bayern und Schwaben. »Von Wetterleutten im Hochsummer gait ein jeder paur dem mesner ain roggene garb«. (Rorbacher Ehhaft.) In einem Orte der Altmark erhielt nach Wuttke der Küster von jedem Bauern 5 Wettergarben. Im Fürstenthum Osnabrück erhalten die beiden Küster zu Radbergen laut Recess vom Jahre 1851 eine zu ihrer Diensteseinnahme gehörige Sommerbede, welche in dem Rechte besteht, theils Roggenhocken, theils Habergarben in gewissem Umfange sammeln zu dürfen. 1762 befahl noch der Graf von Reuss-Schleiz die Entrichtung der Wettergarben. Das Baldinger Ehehaft bestimmt als des Messners Lohn: item ein jeder paur 2 roggen leutgarb. Im Calenbergischen erhält der Küster von den Voll- und Halbmeiern beziehungsweise je eine oder eine halbe Stiege Korn, welche Abgabe Klockenstiege oder Klockengarbe heisst. Auch im Voigtlande wird die Glockengarbe gegeben. Wenn wir vom Läutkorn hören, fällt uns auch sogleich eine köstliche Scene aus Scheffels Ekkehard ein: »Seit zwei Tagen hatte der Klostermeier keine gute Stunde mehr gehabt. Die schweren Gewitter schufen ihm Sorge für Frucht und Feld. Als ihrer drei sonder Schaden vorüber gegangen waren, liess er anspannen und einen Sack vormjährigen Roggen aufladen und fuhr hinüber zum Diakon vom Singener Kirchlein. Der lachte auf seinem Stockzahn, wie des Klostermeiers Gespann aus dem Walde vorgefahren kam; er kannte seinen Kunden. Seine Pfründe war mager, aber aus der Menschen Thorheit fiel ihm immer noch ein Hinlängliches ab, dass er seine Wassersuppen schmälzen konnte. Der Klostermeier hatte seinen Kornsack bei ihm abgeladen und gesagt: Meister Otsfried, Ihr habt Euer Sach' brav gemacht und von meinen Äckern das Wetter weidlich weggebetet. Vergesst mich nicht, wenns wiederum zu donnern kommt. Und der Diakonus hatte ihm geantwortet: Ich denk' Ihr habt mich gesehen, wie ich unter dem Kirchthürlein stand, drei Kreuze gegen das Wetter gespritzt hab' und den Spruch von den drei heiligen Nägeln dazu, der hat Schauer und Hagel landabwärts gejagt. Euer Roggen könnt ein gut Brod geben, wenn noch ein Stümplein Gerstenkorn dazu käme!« — Gerste hat aber der Diakonus doch keine bekommen; denn als der Klostermeier heim fuhr, kam ein viertes Wetter und verhagelte ihm Alles.

Im Gsiesthale sammelt der Messner das Läutkorn ein; in Hägerau erhält der Messner nach einer freundlichen Mittheilung des Herrn stud. Mark »ein Vierling Korn vom Haus«; der Stiftsbrief der Pfarre Buch in Vorarlberg (Rapp) weist dem Messner ein Vierling Haber von jeder Haushaltung zu; »dafür soll er . . . die Glocken wider die Hochgewitter läuten« (1769). Kreuz-Haber wurde in der Schweiz gezinst. Im Pusterthal erhielt der Messner Gerste, im Ötzthal abwechselnd Gerste oder Türken. (L. v. Hörmann.) Im Anhalt'schen soll das Wetterkorn nach Beck mit dem Anfang des 17. Jahrhunderts bezeugt sein, wovon aber Schubart's ausgezeichnetes Werk über die Glocken Anhalts nichts meldet.[1]) Ausser Getreide wurde auch anderer Lohn verabreicht. So schreibt das Privilegienbuch der Stadt Zell am Harmersbach von 1657 der Stadtschule zu: »Item wegen des Wetter-Leutens, wass ausser der Statt und doch

[1]) Das Schweizer. Idiotikon verzeichnet aus dem Jahre 1589: »Dass ein yeder pur, so im Kirchgang gesessen, dem sigristen ein halb viertel Kornes (für das Wetterläuten) geben solle«. Zur Abwendung von Gewittern stand auf dem Goldberge bei Hohendorf nach Bürgel zu ein Glockenhäuschen, wo der Schulmeister beim Herannahen derselben zu läuten und ein Wetterkorn dafür zu erhalten hatte. Im Recht des Dinghofes zu Appenweier 1486 heisst es: »derselb bannwart soll geben jares von dem bannwartthurm in den dinghof 9 sester Korn, von demselben Korn gehört einem sigristen jährlich 1 quart von dem wetterlüten«.

hie herein gehöret, von jedem Bauern dess Jars ein Leib brodt, ein Keess«. Einen Läutlaib setzte es auch in der Wildschönau ab, in Alpach erhält der Lehrer bei der Läutkornsammlung von den Bauern Milch, Butter und Käse (v. Hörmann). In Meschen bei Mediasch erhält der Küster im Herbste nach Wlislocki von jedem Wirthe einen anständigen Lohn. 1661 erscheint unter den städtischen Ausgaben von Vils: »Ein Gulden dem Schulhalter bezahlt, weil er so brav zum Wetter geläutet hat«. Im Rottweiler Stadtrecht von 1545 steht zu lesen: »Wir geben den Mesnern zu der hl. Kreuz-Kirchen von jedem Zeichen zu leuten gegen dem Wetter 2 Schilling und unser l. Frowen Capellen ein Schilling Haller«.[1]) Vom Läutpfennig spricht eine bayerische Verordnung aus dem Jahre 1783. Franz X. Bronner spricht in seinem Leben von dem Krug Bier »Trunk«, den er im Kloster durch Wetterläuten verdiente.

Die Bezüge der Küster waren mitunter sogar Ursache, dass in lutherischen Kirchen das Wetterläuten noch beibehalten wurde, und das bayerische Intelligenzblatt von 1783 meint gelegentlich des Widerstandes gegen die damalige Unterdrückung der Sitte: »Um das Läuten wird sich wohl mancher Messner nicht kümmern, aber um die ‚Läutgärm' (Läutgarben) und das Läutgeld wird sich's fragen«. Daher bestimmt eine bayerische Verordnung vom 1. August 1783, »dass den Messnern die Läutgarben und der Läutpfennig bis zur Substituierung eines hinlänglichen Aequivalents auch fernerhin unweigerlich fort gereicht werden solle«. Auch die Verordnung des Salzburger Erzbischofs Hieronymus vom 1. Februar 1785 bestimmt: »dem Messner sollen die sogenannten Läutgarben unabbrüchig auch ferner gereicht werden — —. Jeder Verweigerungsfall werde als ein Ungehorsam geachtet und mit nachdrucksamem Ernste bestrafet werden«. Und in der »Wiener Kirchenzeitung« vom Jahre 1784 lesen wir: »Dieses Murren hat unter unsern Dorfgemeinden heuer die Folge gehabt, dass die Schulmeister von ihnen mit Entziehung dessen, was sie ihnen bisher reicheten, bedroht wurden, wenn sie nicht mehr zum Wetter läuteten«. Daher befahl die Landesregierung unterm 23. März allen Schullehrern die vorhin wegen des eingestellten Wetterläutens genossenen Beyträge in Geld oder Naturalien noch ferners, um sie bey ihren Schuldiensten leben zu machen, abzureichen, da die Schullehrer keine Schuld daran tragen, dass man aus gegründeten Ursachen das Wetterläuten einzustellen befunden hat.« In Seitingen, wo schon lange nicht mehr wettergeläutet wird, empfängt der Messner noch immer eine Abgabe unter dem Titel Läutgarbe. Manchesmal weigern sich die Bauern wohl auch, die Abgabe zu leisten, wenn nach ihrer Ansicht der Messner seine Schuldigkeit nicht gethan hat. J. C. Maurer erzählt darüber eine Begebenheit aus einem Hochthale bei Rattenberg. Als so ein Sünder zu einem reichen Bauern, dem zufällig ein Hagelschlag die Ernte vernichtet hatte, um sein Läutkorn kam, führte ihn der Bauer schweigend aufs Feld hinaus: »Siegst, Schullehrer, da liegt heuer Dein Läutkorn!« Pfarrer Schlicht meldet in seinem Altbayernlande von einem Filialküster in Effenbach, der eine Zeitlang derartige Bezüge in seiner Gemeinde eingeheimst, dann aber durch den eigentlich berechtigten und durch Clerus und Bauern unterstützten Pfarrkirchner von Altheim in die Schranken gewiesen wurde. Der Filialküster, ein friedliebender Mann, mochte um seine verlorenen Stolarien nicht lange streiten, aber er reimte, sang und orgelte einen Rachewettersegen. Bei einem wundersam süssen, weichen und liebkosenden Orgelgeflöte sang er in schmelzend sanftem und zartem Tone zuerst: »Schein' Sunnerl, schein', Auf d' Effenbächer Gmein!« Aber dann gleich (sämmtliche Register herausgerissen) unter einem erschreckenden Brummknurren und Kreischen der Orgel und mit seinen allerwildesten Bassgängen: »Auf d' Althamer nöt! Auf d'Althamer nöt!«

---

[1]) In Konstanz erhielt jeder Läuter Jahresgehalt: den wetterläutern 4 Pfnd. Den. irs solds für das wetter zu lüten. 1443.

Dass auch die Priester für die verschiedenen Wettersegnungen nicht leer ausgiengen, kann man sich denken, namentlich nicht die wettergerechten. Doch waren die Gaben meist freiwillige oder aus Stiftungen erwachsende. Im Dezember 1789 klagt Kaplan Fieg in Namlos dem Dekanate Zams, »es sei hier früher wohl eine Sammlung für den Kaplan üblich gewesen wegen der Wettersegen, allein diese habe schon seit mehreren Jahren aufgehört, da sowohl das Sammeln, als auch das Wettersegnen durch allerhöchste Verordnungen verboten worden sei«. (Rapp.) Dass eine richtige Wetterglocke Manches eintragen konnte, zeigt die Sage vom Kloster zum Neuen Werk. Die dortige Susannaglocke soll soviel Einkommen gehabt haben, wie ein Rittergut, weil sie die Kraft, den Teufel zu vertreiben, die Gewitter zu zertheilen etc., hatte.

Die Concurrenten waren früher und in manchen Gegenden noch jetzt gefürchtete Wettermacher und bevorzugte Wetterverscheucher. H. Pichler meldet in seinen Abhandlungen über das Wetter, er habe einen Wetterpropheten par métier gekannt, der »seine Wanderungen über das ganze südliche Oberkärnten erstreckte und bald auf diesen, bald auf jenen Berg zu beten gieng, hier ein Hagelwetter herabzulassen, dort eines hinwegzulenken hatte. Einen breitkrempigen Hut am graulockigten Haupte, einen grauen mit rothen Bandzickzacken benähten Lodenmantel um den Leib geworfen, eine grosse Haselruthe in der einen, das Wetterprotokoll in der anderen Hand, so schritt er von Dorf zu Dorf, bald den Pfarrer als Actuarium einladend, sich jedoch lieber an die flinkschreitenden Studenten haltend, bald von den Bauern den ihm gebührenden Zehnten einsammelnd.« Dies erinnert an den Hagelbeschwörer Jurno, der früher — nach Dr. R. F. Kaindl — viel ins Flachland berufen wurde, den Hagel zu beschwören. Im Herbste sei er dann mit zahlreichen, schwerbeladenen Wagen voll Getreide in's Gebirge heimgekehrt. Auch der Hagelbeschwörer von Czornohuse erhob von seiner Gemeinde alljährlich eine Abgabe. Wir denken dabei an Bischof Agobardis Worte: Contra insultam vulgi opinionem de grandine et tonitruis, nach welchem damals, im 9. Jahrhundert, die Wetterbeschwörer ihre Abgaben einfechsten.

In den populären Schriften, welche gegen das Wetterläuten eiferten, wurde namentlich auf die vielen Unglücksfälle hingewiesen, welche dabei erfolgten. So berichtet Laicharding, und andere, »dass man 1783 und 1784 in Frankreich und Deutschland gegen 200 theils Erschlagene, theils gefährlich Beschädigte gezählt. Überhaupt habe man zusammengerechnet, dass die vorgehenden 33 Jahre hindurch der Blitz in 386 Kirchthürme, wo geläutet worden, eingeschlagen und 103 Personen im Glockenhause getödtet worden«. Auch erzählt Laicharding weiter, »dass man zu Kaltern und St. Pauls das Wetterläuten mehrere Jahre vor dem allgemeinen Verbot schon vor sich eingestellet, und dies einzig von darum, weil der Blitz schier jedes Jahr ein oder andermal, sobald man die Glocken anzog, in die Thürme fiel. In beiden Orten kann man noch heutzutage (1780) bei 30 Krüppelhafte antreffen, die von dem gefährlichen Aufenthalte im Glockenhause leider redende Beweise sein können«. In den Kirchthurm von Farena (Gericht Ritten) schlug der Blitz so oft, dass der Urgrossvater, Grossvater, Vater und dessen Schwager beim Wetterläuten im Laufe der Jahre umkamen. 1783 berechnete einer, dass im selben Jahre bereits 96 Wetterläuter erschlagen worden seien. Mit besonderem Nachdrucke verwies man allgemein auf einen Bericht von Deslandes in den Abhandlungen der Pariser Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1719. Nach demselben wurden bei einem heftigen Gewitter in der Nacht vom 14. auf den 15. April 1718 in einem Bezirke der Niederbretagne 24 nicht weit von einander gelegene Kirchen, in welchen man allen Charfreitagsbräuchen entgegen läutete, vom Blitz getroffen und in Brand gesteckt, während andere Thürme, in denen die Glocken nicht gezogen wurden, unberührt blieben.

Ich erwähnte bereits, dass das Volk die Meinung habe, dass namentlich die plötzlich aufziehenden Wetter durch Zauberer und Hexen gemacht würden, und dass

solche Wetter nur durch die Macht geweihter Glocken, geweihter Böller und Geschosse, geweihter Wetterhörner vertrieben werden, die Gewalt der Hexen gebrochen werden könne. So hinderte die »Grosse Schelle« in Mals einen Hexenmeister, diesen Ort durch eine Mure zu vernichten. Matz Lauter hätte nach eigener Aussage den Kühberg sammt allen Dörfern um ihn herum längst schon ins Thal hinabgeschwemmt, wenn ihn nicht die Antonimoosgrillen, die Muspfanne von Latzfons, die Geissschellen von St. Peter und der Laiener Stier daran verhindert hätten. Der Zauberer Manz wollte aus dem Sarnthal einen See machen. Aber als die Gefahr am höchsten war, fieng man in allen Thürmen ringsum an, Wetter zu läuten und das Unwetter zu verscheuchen. Da fluchte denn der Manz: »Der Teufel hole die Jenesier Plattnerin, den Maulser Pfarrstier, die Lawender Lavötsch, die Wangener Geissschellen!« Auch die Flaaser, die Campideller und die Afinger Messner hatten ihren Mann gestellt. Der Berg, auf dem Mölten liegt, soll einst von Manz verschoben worden sein. Aber mitten in der Arbeit störten ihn die ringsum angezogenen Kirchenglocken: die Geissschellen von St. Georgen, die Hahnrollen von St. Ulrich und die Kuhglocken von St. Jakob. Bei einem Hexenprozesse erklärte eine Hexe

Wäre nicht gewesen
Die schreiende Wetterschell'
Im engen Thal Martell,
Ich wär' sammt dem Besen
Gewiss der ersten eine
Auf geschwoll'ner Plimigaine
Mit allen Lotterhütten
Das Thal ausgeritten.

Die kleine Glocke im St. Jakobsthurm bei Tramin wird von den Hexen die Geissschelle betitelt, und oft will der eine oder der andere von einer Hexe gehört haben: »Ja wenn die verfluchte Geissschell' nit gewesen wär', sahet man heut kein grüns Grasel mehr in der Höh' stehn!« (Menghin.) Maria Rehsener erzählt von den Glocken des »Warbles-Kirchl« (Gossensass), die den Pfeiffer-Huisele in seiner Zerstörungsarbeit aufgehalten. Die grosse Glocke in St. Valentin in Seis heisst in der Kastelruther Gegend »der Pfalterer Stier« und die von einer Katze aufgespürte kleine Glocke in St. Vigil das »Psilgerer Katzel«. In Vilnöss fuhr der Lauterfresser bei einem argen Gewitter auf einem Felsblock thalab, verschwand aber, als man in Theis zu läuten begann. Im Dorfe Marling war die grosse Glocke berühmt. Sie durfte nach Zingerle nur für den Herrgott, nicht für Verstorbene geläutet werden. Als nun ein Papst gestorben, gab der Pfarrer trotz aller Widersprüche der Gemeindevorstehung nicht nach — die Grosse musste geläutet werden und — zersprang. Ähnlich gieng es zu Schritzenholz auf der Rittner Alm mit der vom Bauer zu Rothwand gestifteten Glocke, die auch für keinen Todten geläutet werden sollte. Dies gab ihr eine grössere Macht über die Gewitter, und sobald mit ihr wettergeläutet wurde, flohen Blitz und Schauer. Da starb Pius IX. und die Geistlichen wollten, dass auch diese Glocke für ihn geläutet werde. Seitdem hat es fast jedes Jahr gehagelt. Doch findet man anderswo, dass gerade die Sterbeglocke als Wetterglocke verwendet wird. Gelobt wird auch die Rodenecker Glocke. Nach Wolf haben die Bauern auf das Wetterglöckl im kleinen Wallfahrtsorte Mörr in Passeier grosses Vertrauen, und wenn »es recht finster beim Thal ausserkimmt« und das Glöcklein bimmelt im kleinen Thurm auf der Mörr, so schmunzelt der Bauer: »Versappert wöhren thut's Mörrer Schellele«. Menghin berichtet: Im Dorfe Platt hängt in der Ursulakirche ein beliebtes Wetterglöcklein. Von ihm und einigen Nachbarglöcklein sagt der Volksreim:

St. Ursula auf der Platt,
St. Kathrin in der Schart,
Und St. Vigiln aufm Joch,
Halten alle Wetter auf
Und treiben die Hexen ins Loch.

Eine wirksame Wetterglocke ist die »Alte« in Lüsen. Bei Lana heisst es: Wenn unsere Frau, St. Pankraz und Pölten nicht wär, Stünd' kein Korn mehr. Gemeint

sind die Wetterglocken von Unserer Frau im Wald, von St. Hippolit und St. Pankraz. Die Pankrazer Glocke ist auch in dem Hexenspruche von 1777 erwähnt, als Ulten zerstört hätte werden sollen. Es wäre gegangen, wenn die Geissschellen von Moritzing, der Stier von St. Pankraz und die Mooskuh von Lana nicht gebrüllt hätten! Am Ritten wird viel vom Pemmerer Weibele geraunt, das böse Wetter machen konnte, nicht immer mit Erfolg, weil man es dann und wann fluchen hörte: »Wenn der Kastelruther Stier nicht brüllen, die Völser Kuh nit blärren und die Saaler Rollen nicht schellen thäten, thät ich beide Berg übereinander stellen«. Zwei wunderbare Glocken hiengen vor alter Zeit zu Tarsch bei Latsch. Ein Bauer in Siebeneich besass eine hochgeweihte kleine Glocke, die die grössten Wetter vertrieb. Ich erinnere hier an die zahlreich in Verwendung gekommenen Lorettoglöcklein, über die ich ein ander Mal berichten möchte. Die Glocke von Kaltern stand auch in grossem Ansehen. Die sollte einmal durch Hexenzorn durch einen Gürtel unschädlich gemacht werden. Aber der Streich misslang. Eine tüchtige Wehrerin ist die Kunigunde in St. Lorenzen, die Glocke in Untervintl. Als aber ein Zauberer den Thurnthaler See auf der Abfaltersbacher Alpe losliess, und die Glocken der Umgebung sogar von selbst zu läuten anfiengen, nützte es nichts, die ganze Gegend wurde verschüttet. Im Fersinathal werden die Glocken von Aichleit, die »Katzen« von Gereut und die grosse Hündin von Persen gepriesen. Ein Glöcklein in Canale hält gleichfalls alle heranziehenden Wetter fern. In der Brixener Gegend lobt man die Glocken von St. Andrä, die von Rodeneck und von Neustift. Einmal machte der Lauterfresser oben beim Radlsee ein furchtbares Wetter und erklärte selbst, er hätte die Plose und den Hundskopf zusammengeschoben, wenn die Geissschellen von Rodeneck nicht gewischpelt und der Neustifter Stier nicht gebrüllt hätte. Der Radlsee ist ein verrufener Hexentanzplatz. Dort werden die furchtbaren Hochgewitter gemacht, die alljährlich Latzfons, Verdings und Gernstein schwer heimsuchen. Nur das Kreuz auf der Ritzlorspitze und die hochgeweihten Glöcklein im Kirchthurm retten Alles vor dem Untergange. In Stubai ist die Telfeser Glocke so mächtig, dass schon der erste Streich die Wolken gen Kreit treibt. Die Fliesser Glocke war der Schrecken der Hexe Stase. Im Ötzthale hat nach Prof. Schöpf's Mittheilung Huben ein wettergerechtes Glöcklein, dann Östen ein gar arges, auch das Köfler Glöckel ist ein gar mächtiges, dann der Ötzer Stier; die Glocken zu Sölden vertrieben die Feichtenhexe. Im Unterinnthale sind berühmt die Glocke in Schwaz, die im Brixenthale und das Glöcklein auf der Hohen Salve. Dazu kommt noch die Itterer Katze. Aber sie alle zusammen konnten den Untergang von Racking und Steinhäring nicht aufhalten. In Brixlegg ist die »Sterbglocke« eine brave Wetterglocke, die »Heidin« in Alpach aber soll alle andern übertreffen. Im Lechthale sind die beiden Susannen in Holzgau und in Elbigenalp berühmt gewesen, verloren aber ihren Ruf, als es in beide Thürme eingeschlagen. Die Susannaglocke in Vils ward von den »Nebelkäpplern« arg gefürchtet.

In Salzburg gelten viel die Buchberger Glocke, die 11 Uhr-Glocke in Bischofshofen und die Schlossglocke in Werfen, wie mir Herr Schulleiter Fuchs gütigst mittheilte. Die letztere machte den Abtenauern viel Kummer dadurch, dass sie ihnen alle Wetter zutrieb; sie setzten es endlich auch durch, dass die Schlossglocke nimmer geläutet werden durfte. Auch die Bramberger Glocke ist bekannt mit ihrer Inschrift, desgleichen die Glocke von Irrstorf, Berndorf, die zu Wald im Pinzgau, zu Muhr, die Jakobihündeln der Jakobskapelle zu Kaprun, die Glocken zu Strasswalchen, zu Velm, zu Mattsee, die kleinste Glocke zu Anif. In Bayern schimpft der berüchtigte Lochschuster bei Steingaden: Wenn nicht die Glocken von Dankling murmelten und die Hundeln von Kreuzberg und Unterhausen bellten, hätte ich den dritten Theil der Welt verdorben. (Panzer.) Ganz besonders waren die »St. Mangen-Glocken gegen Hochgewitter« hilfreich, das Glöcklein in Pfronten-Kappel brach die Wetter des Hans

Hinterfür (Reiser), dazu kommt das Ulrichs-Glöcklein in Augsburg. In Aichkirchen bei Hemau machte ein Druderer ein starkes Wetter; die Glocke zu Hemau zerstörte seine Pläne: »Der grosse Kettenhund hat mich heruntergezogen!« Die eiserne Glocke zu Rauenzell bei Herrieden geniesst grosses Vertrauen. Alle St. Colomanskapellen besitzen gute Wetterglocken. (Höfler.)

Das »wunderbarliche unser lieben Frauenglöcklein« der Marienkirche zu Sossau gehört auch hieher, desgleichen die Glocke zu St. Emmeran in Regensburg. Die Glocken in Weingarten, Frickenhausen, Salem, Beuren, Pappelau, Zwiefalten (Neunuhrglocke), in der Stiftskirche zu Stuttgart, in Uttenweiler, auf dem Michelsberge, auf dem Wurmlingerberge, die St. Ann in Rottenburg-Ehingen waren weitum berühmt. Die Michelsberger Glocken wurden am Ende des 17. Jahrhunderts der Franzosen wegen vergraben, 1696 aber, nach Birlinger, auf besonderen Befehl Eberhard Ludwigs wieder aufgehängt »weilen das Wetter nicht geringen Schaden in den Weinbergen und Fruchtfeldern gethan und die Inwohner die grösste Schuld dem beimessen wollten, dass bisher nicht gelitten werden können«. Es war sprichwörtlich unter dem Volke: Catharin und Susein Treiben's Wetter übern Rhein. Wenn die Marbacher Klosterglocke beim Gewitter geläutet wurde, sagten die Leute:

Hört ihr, wie es in den Lüften schellt,
Der grosse Hund von Marbach bellt;
Die bösen Geister, sie schreien alle,
Und der grosse Hund verjagt sie alle.

Die grosse Glocke zu Rheinfelden wurde von den Hexen die »grosse Metze« gescholten. In Obergreislau bei Weissenfels bellen die »Cyriaxhunde« ganz vorzüglich. Im Kreise Jülich rühmte man die Glocken zu Güsten. In seiner Geschichte des Zabergaus erwähnt Klunzinger eine Glocke zu Bönnigheim, die von den Einwohnern Melacs wegen vergraben wurde, die man aber, als heftige Gewitter kamen, rasch wieder ausgrub und läutete. Niedwalden hat seine mächtige Jodersglocke, desgleichen Sitten, wo die Joderskerzen hergestellt werden. Ein Glöcklein in einem Giebel des Frauenklosters zu Muotathal wird nur gegen Gewitter geläutet; doch soll ebendort auch die mittlere Glocke der Dorfkirche von besonderer Wirkung sein. Die grosse Glocke in der Kirche von Frick ist von besonderer Grösse und mächtigem Tone; sie soll alle Wetter vertreiben. Gegen die Zauberwetter der Gondiswiler Hexe liessen die Grossdietwiler die Beinhausglocke machen und läuten selbe gegen Hagel. Die Hexe erklärte: »Wenn das Beinhausglöggli läutet, die vier Ferli in Ebersecken schreien und die gross Moor in Willisau röchelt, so kann ich nichts mehr machen«. Das Glöcklein in Dallenwil gab der Dallenwiler Hexe manche Nuss zu knacken, desgleichen die Glocke des Klosters Eschenbach bei Luzern. Die Glocke von Emmeten trat auch der Hexenbosheit kräftigst entgegen. Das Beinhausglöggli in Wolfenschiessen ist eigens und absonderlich geweiht gegen Hexen, Ungewitter etc. Im Canton Thurgau giebt's einige erprobte Wetterglocken, z. B. die von Steckborn. Durch Schiller ist die Schaffhausener Glocke (nun umgegossen) poetisch verklärt worden. Die Sarganser preisen ihre Glocke. Wenn im Hochsommer von Wallenstadt her ein Ungewitter im Anzuge ist, dann eilt der Messner und fängt an zu läuten. Es herrscht der Glaube, dass dadurch das Gewitter über den Gonzen nach dem reformierten Wartau, oder auf die grauen Hörner verscheucht werde. (Schweiz. Arch. f. Volksk.) Der bellende grosse Hund spielt auch im Siebenbürger Sachsenlande eine Rolle. (Haltrich.) Die Glocke von Marienburg bei Kronstadt und die Glocke zu Brenndorf tragen Inschriften, welche sie als Wetterverscheucherinnen kennzeichnen.

Durch die Kraft der Wetterweihe wurden die Glocken mancher Gemeinden ein Gegenstand des Neides bei den Nachbarn und man begegnet da und dort Versuchen, die Glocke den Besitzern um Geld und gute Worte abzunehmen, oder aber sie geradenwegs zu rauben. Die grosse Glocke in Lana wollte ein König kaufen und mit

Gold aufwiegen. Die Bauern wollten aber nichts davon wissen. (Zingerle.) Die Laiener und Velthurnser wollten ihre Glocken vertauschen, aber die Velthurnser Glocke wich nicht.

Maria heiss ich, alle Wetter weiss ich,
Alle Wetter vertreib' ich und in Velthurns da bleib' ich.

Variationen dieses Reimes findet man in Uttenweiler, Marling, Bergfelden, Frickenhausen, Rodeneck, Sargans, St. Pauls, Horbach, St. Andrä, Lüsen, St. Lorenzen. Im Stubaithale trugen die Kreiter denen von Telfes 2000 fl. für ihre Glocken an, auch wenn sie selbe nimmer läuten würden. Ähnliches erzählt man von den Altheimern und Riedlingern, den St. Gallnern und Weingartnern und vielen andern. Die Oberstdorfer wollten den Holzgauern die Glocke um so viel Geld abkaufen, als die Glocke zu fassen vermochte. (stud. Mark.) Zingeler berichtet, er habe gefunden, dass die Bauern des evangelischen Dorfes W. den Bauern des katholischen Dorfes S. deren Wetterglöcklein abkaufen wollten »massen alldiweil so ein wetter am Himmel und dorten das malefiz glögglin gelitten wird, selbiges unwetter sich von dorten verziehet, unserer Markung aber bösen Schaden bringt«. Die Untervintler boten denen von St. Andrä eine so grosse Summe, dass die letztern auf den Verkauf eingiengen. Aber die Käufer brachten die Glocke nur bis Monstrol, dort protestierte die Glocke in den üblichen vier Versen und wurde dann nach St. Andrä zurückgebracht. Ähnliches passierte mit der Glocke in Lüsen. Die Ulmer wollten die Uttenweiler Glocke stehlen. Die Böhmen versuchten es mit der Pittersberger Glocke, die Brunnecker mit der St. Lorenzner — ebenfalls vergebens. Die Glocken von Notre Dame, deren sich Gargantua bemächtigt, waren auch so berühmt, dass, wie man der Rede des Janotus de Bragmardo entnimmt, »die Gemeinde von London (Dorf in der Landschaft Cahors, dem wegen Widersetzlichkeit gegen die Steuerbehörden die Glocken genommen waren), und eben die von Bourdeaux in der Provinz Brie den Parisern schweres Geld dafür geboten«. »Wir haben sie nicht verkauft von wegen der substantiellen Qualität ihrer elementarischen Wesenheit, so der tönenden Natur ihrer irdischen Bestandtheile eingepflanzet ist, vermittels welcher sie die schwersten Gewitter bannen, so dass diese unsern Weinbergen nicht schaden können. Denn wenn uns das Getränk ausgeht, so hört zuletzt Alles auf.«

Hier möchte ich einflechten, dass in der Oberpfalz, in Steiermark etc. die Wetterglocken oft in eigenen Glockenthürmen, abseits der eigentlichen Kirche, hängen.

Von Wetterhörnern spricht bereits Conrad Dieterich von Ulm in seinem Buch der Weisheit (1631), als er die Mittel aufzählt, welche »wider die Wetter zu gebrauchen sich die Leute im Papstthum nicht schämen«. »An vielen Orten hat man Wetterhörner gehabt, welche man zu Ach in Brabant geweyhet vond man daher Achhörner genannt«. In der »Zeitschr. d. V. f. Völkerkunde« ist berichtet: In einigen Gegenden im Böhmerwald wird das Wetterläuten durch das Blasen auf dem Wetterhorn vertreten, wofür die Gemeinde dem Thürmer das sogenannte Hörnlkorn zu geben hat. Auch die »Bavaria« gedenkt dieser Böhmerwald-Sitte. Der Thürmer bläst das Wetterhorn auch in der Oberpfalz. Bei Wuttke heisst es: An einigen Orten der Oberpfalz wird beim Anzuge eines Gewitters vom Thurm oder einem Berge das Wetterhorn geblasen — ein besonders dazu geweihtes und altüberkommenes Horn, an einem Orte ein Nautilus. In der »Zeitschrift für österreichische Volkskunde« sind lauter Berichte aus slavischen Ortschaften: Kučeř, Proseč, Křemeschnik, Slavikau, Godrisch, Pirkau und Stiebenreit wiedergegeben. Die Umfrage des Vereins für österreichische Volkskunde wird wohl noch mehr derartige Wettertrompeten dem Vergessen entreissen.

Glaubte man, dass der Schall der Glocken Wetterwolken vertreiben könne, um wieviel mehr musste ein Schuss, oder mehrere Schüsse aus Mörsern, Kanonen, Böllern etc. dies können. Freilich verband sich dem auf eine natürliche Wirkung bauenden Glauben bald der Aberglaube, dass geweihtes Pulver, geweihte Projektile

erst ganz und gar im stande wären, den gewünschten Erfolg zu erzielen. Das Schiessen gegen die Wetterwolken ist aus Steiermark, Kärnten, Tirol, Niederösterreich, Salzburg, Bayern nachgewiesen.

Kaiser Josef verbot das Wetterschiessen zugleich mit dem Wetterläuten, desgleichen Erzbischof Hieronymus in seinem Generalmandat vom 1. Februar 1785: »1. Stellen wir das Schiessen mit Böllern und anderem groben Geschütze gleichmässig und um das mehr gänzlich ab«, etc. Eine innerösterreichische Verordnung von 1786 erneuert und verschärft das Gebot, und droht »unter allfälliger Militärjustiz mit empfindlichen Leibesstrafen«. Die 18 eisernen Böller auf dem sogenannten Voitthurm in Mühldorf, die zum Wetterschiessen bestimmt waren, mussten auf erzbischöflichen Befehl nach Salzburg eingeliefert werden. Derselbe Befehl gieng auch an die anderen Pfleggerichte bezüglich der in denselben in Gebrauch stehenden Wetterböller. (1787.) In Golling werden die Böller auf dem 20 *m* hohen Parkhügel aufgestellt. Nach der »Zeitschr. d. V. f. Volksk.« ist es in Tirol noch vielfach Sitte, bei einem Unwetter gegen die Wolken zu schiessen. L. v. Hörmann erzählt, dass früher auf dem Kitzbüchler Horn das Wetterschiessen im Schwunge gewesen sei, und gegenwärtig noch in der Scharnitz und der Wildschönau. An ersterem Orte schiesse man in ein Fass, an letzterem gebe man von einem hochgelegenen Bauernhofe aus das Zeichen zum Wetterläuten. In Palu sagt man, ein Hexenwetter gebe nach, wenn man gegen die Wolken schiesse. In Mittelsteier schiesst man gegen böse Wetter, muss aber vor Beginn derselben mit dem Schiessen beginnen. (Germania). Im Luttenberger Bezirke schiesst man von eigenen Thürmen, und zwar nicht nur mit Mörsern, sondern auch mit Büchsen. Ilwof schreibt vom Wetterschiessen in der »Zeitschr. d. V. f. Volksk.« als einem noch geübten Brauch. In den Gemeinden St. Bartholomä und St. Oswald ober Plankenwart obliegt man seit Alters dem Wetterschiessen. Es darf sich kein Sommerwölkchen am Himmel zeigen, ohne dass es vom aufmerksamen Wetterschützen beschossen würde. (Aug. Witt). Auch in der Marburger Gegend wird tüchtig gegen das Wetter kanoniert; dort setzen sie den Böllern alte Trichterkamine von Südbahnlocomotiven auf. Der Weingartenbesitzer Alb. Stieger in Windisch-Feistritz besitzt nach Ernst Beck 40 Schiessplätze. Am meisten scheint der Brauch noch in Kärnten zu Hause zu sein. Sartori in seinen Reisen schreibt: »In den engen Thälern zwischen Moosburg und Friesach wird auch in die Wolken geschossen. Von einem Hause zum andern, von einer Gegend zur andern wird die Ankunft eines Gewitters durch Flintenschüsse angezeigt. — Gegen das Wetterschiessen sind verschiedene Verordnungen durch die Kreisämter bekannt gemacht worden; allein sie werden ebensowenig vollzogen, als jene über das Schiessen am Fronleichnam und Kirchweihen.« Leute, die der Meinung waren, dass gegen Hexen nur aussernatürliche Mittel helfen können, geben der Schiesssitte eine andere Richtung. Sie liessen das Pulver, die Geschosse weihen etc. Das zum Wetterschiessen benützte Pulver muss geweiht sein, heisst es in St. Georgen a. d. St. (Germania.) Namentlich die Slovenen, wie überhaupt die Südslaven, halten darauf. Dabei sprechen die Bauern nach Krauss den Bannfluch: »Fleuch, fleuch, Herodias, Deine Mutter ist eine Heidin, gottverdammt und durch des Erlösers Blut gefesselt!« oder: »Heilige Barbara! schieb' die Wolken auseinander! Heilige Lucia, zeig' uns die Sonne!« Ersterer Segen erinnert an die alten: »ich peut dir Fasolt, dass du das Wetter verfürst mir und meinen Nachpauren ân Schaden!« oder: Adjuro te Merment cum sociis tuis etc.

Nach den josefinischen oder anderen Verboten weigerten sich manche Pfarrer, das Pulver zu weihen; da wurde das Pulver unter Schinken, Brod, Kren etc. zu Ostern zur Speisenweihe gebracht u. s. w. Manche Schützen liessen sogar die Büchse weihen. Im Saterlande schiesst man auf die Wetterwolken mit Brotkrummen, oder mit aus Erbsilber gegossenen Kugeln. Da fällt die Hexe todt herunter. In Altenburg bei

Spielfeld werden alte Hufnägel in die Böller geladen. (Germania.) Die Südslaven verwenden dieselben Geschosse. (Krauss.) Im Unterinnthal glaubt man, eine gegen die Wolken geschossene geweihte Kugel tödte die Hexe und endige das Wetter. Einmal fiel ein beringter Finger aus den Wolken. In der Oberpfalz ladet man in den Stutzen eine geweihte Kugel, nebst einem Lukaszettel. Von Lukaszetteln erzählt auch eine oberdeutsche Correspondenz in Hübner's Staatszeitung von 1778. Manche nehmen Kugeln, in die sie ein Kreuz geritzt. Eine solche Kugel, meint Rohn, ist der wahre Hexentod, sie trifft 7 der Unheilvollen auf einmal. Nach Reiterer werden bei jedem Schuss Namen gerufen. Wird der Hexenname errathen, so fällt selbe todt aus der Wolke. Um sicher zu gehen, schiesst man in Klein-Sölk, einem Dorfe bei Gröbming, oft einen ganzen Kalender in die Lüfte. In Kärnten nahm man irgend etwas Geweihtes. Interessant ist ein Stück aus einem Münchener Bericht nach Paris aus dem Jahre 1796, der in Reinhartstöttner's Forschungen mitgetheilt ist: »Den 29. Juni hörte Fürst Bretzenheim, Minister Tattenbach und Fürst Isenburg bei Hofe in der Akademie Kanonenschüsse. Es waren Böller, welche die Bürger beim Donnerwetter los lassen. Sogleich wurde der Gedanken rege, die Franzosen könnten uns auf den Hals kommen, ehe noch die Pferde eingespannt waren. — — — Fürst Bretzenheim ritt nach Dachau und legte sich in höchst eigener Person auf den Boden, um zu hören, woher die Kanonade käme«. Nach Don Sterzinger's Aufzeichnungen scheint man in einigen Orten Bayerns am Walpurgisabend über die Felder geschossen zu haben. Die philosophische Classe der Münchener Akademie warf im Jahre 1785 die Preisfrage auf: »Was für Wirkung hat das Abfeuern des Geschützes auf Wetterwolken? Was lehret die Erfahrung in Hinsicht auf die verschiedenen Lagen? Ist es als ein Mittel gegen die Wetter- und Hagelschäden einzuführen, oder als den eigenen und nachbarlichen Fluren gefährlich zu verbieten?« Wer den 50 Dukaten-Preis gewonnen, ist mir nicht bekannt. Im Jahre 1811 berichtete Canonicus v. Imhof über seine Versuche in öffentlicher Akademiesitzung, nicht ohne vielfachen Widerspruch zu finden. Ein polemischer Artikel befindet sich in Friedr. Wilh. Jos. v. Schelling's Werken, VIII. Band, p. 427—438 mit der Randnote: »Dieser Aufsatz sollte, wie man aus Seite 434 entnehmen kann, als Correspondenz in ein Blatt eingerückt werden, es scheint aber nicht geschehen zu sein«. Dazu will ich bemerken, dass die ganze Schelling'sche Gegenäusserung im »Morgenblatt für gebildete Stände«, Stuttgart 1811, Nr. 117—119, erschienen ist. In Steiermark wendet man seit mehreren Jahren dem Wetterschiessen neue Aufmerksamkeit zu und die steiermärkische Sparkasse liess unter fachmännischer Controle, wie es heisst, gelungene Versuche machen. Das gemeinsame Kriegsministerium hat auch das Artilleriezeugdepot angewiesen, der Sparkasse vier Feldkanonen zur Verfügung zu stellen. Der Erfolg der Versuche ist noch abzuwarten. Zum Schlusse sei nur mitgetheilt, dass in Laicharding's »Trostgründe« folgende Erzählung sich vorfindet: »Wie der jetzige König von Preussen (Friedrich d. Grosse) unsern dermalig glorwürdig Kaiser Josef II. in seinem Lager zu Neisse erwartete, zeigte sich vor dessen Ankunft ein herannahendes Gewölk, als ein Donnerwetter oder wenigstens starken Regen erwarten liess. Um die Annäherung desselben zu verhindern, liess der König von der ganzen Mannschaft (36000 Mann) sammt der dazu gehörigen Artillerie untereinsten Feuer geben. — Ohngeachtet dieses entsetzlichen Knalles, wichen die Wolken nicht und der vorgesehene Regen kam in voller Maass.«

Leider ist der mir gegönnte Raum zu gering, um noch Weiteres über unseren Gegenstand zu bringen und ungern schliesse ich jetzt schon diese Zusammenstellung mit der freundlichen Bitte an alle nachsichtigen Leser um gütige Mittheilung von Ergänzungen, so wie ich herzlich danke für die vielen freundlichen Zuschriften, meine vorjährige Arbeit, den »Palmesel« betreffend.

Das Tannheimer Thal.

Ethnographische Skizze von Dr. August Kübler.

Einleitung. Nicht leicht treffen wir in den nördlichen Kalkalpen eine Landschaft, welche sich durch ihre eigenthümliche Lage in gleich vortheilhafter Weise auszeichnet, wie das Tannheimer Thal. Wenn auch nur wenige Kilometer vom Nordrande des Gebirges entfernt, verläuft seine etwa zwei Meilen lange, gut entwickelte Sohle in einer Meereshöhe von 1000 bis 1150 *m*, wobei sie unmerklich von West nach Ost emporsteigt. Nur von Süden her münden grössere Seitenthäler in das Hauptthal ein, welche aus höheren Bergregionen, den Vorlagerungen des Hochvogels und der Mädelegabel, sich theilweise ziemlich steil herabziehen, wegen ihrer fetten Alpenweiden jedoch in erster Linie die Wohlhabenheit der Tannheimer bedingen. Wer indessen von Osten, Norden oder Westen her sich naht, wandert in sichelförmig gebogenen, bisweilen zur Schlucht sich verengenden Einschnitten 400 bis 500 *m* aufwärts und überschreitet zuletzt meist nur unbedeutende Rücken, welche zugleich Wasserscheiden darstellen.

Vom streng geographischen Standpunkte aus betrachtet, umfasst der Name Tannheim,[1]) der schon im 14. Jahrhundert urkundlich auftritt, eigentlich nicht ein einziges Thal, sondern die obersten Theile zweier, nämlich das Quellgebiet der Vils und dasjenige der Nesselwängler Ache, deren Wasserscheide, der sogenannte »Buck«, auf der Strasse zwischen Nesselwängle und Haller überschritten wird. Ursprünglich kam jener Name wohl nur dem Gebiete der Vils zu. So sagen denn die Nesselwängler noch jetzt, wenn sie nach dem Hauptorte des Thales sich begeben: i gang go Ta²che (oder Ta²ne), d. h. ich gehe nach Tannheim; die Haldenseer aber, gleichsam als fühlten sie sich als Insassen des ursprünglichen Tannheims, sagen im gleichen Falle: i gang i² d'Höf, d. h. ich gehe nach Höfen. Vor wenigen Jahren war nämlich Höfen der Name der politischen Hauptgemeinde des Thales und erst die häufigen Verwechslungen mit der gleichnamigen Gemeinde, welche bei Reutte am Lech liegt, gaben den Anlass, das Höfen in Tannheim umzutaufen. Ursprünglich hat nun der Name Tannheim weder eine abgeschlossene Gemeinde noch auch ein ganzes Thal, noch auch eine Alpe bezeichnen können, er ist vielmehr als ein Collectivname für die verschiedenen um das Jahr 1300 an den Quellbächen der Vils entstandenen Ansiedlungen anzusehen und bedeutet »Heim im Tann«, d. h. Niederlassung im Tannenwald. »Tann« mag wohl die ganze Gegend zwischen Oberjoch und Haldensee vor ihrer Urbarmachung geheissen haben.

In einer Grenzbeschreibung des Landes Tirol vom Jahre 1561 werden als Marken desselben folgende Berge und Örtlichkeiten angegeben, welche nicht nur die damaligen Landesgrenzen, sondern vom Kugelhorn bis zur Söbenspitze auch die Grenzen des

[1]) Die Schreibweise Thannheim ist nicht zu begründen.

Tannheimer Thales darstellen; jene Urkunde enthält der Reihe nach die Namen: am Hochenfogl,[1]) die Lerchwandt,[2]) der Perngachtspitz, Wielandsegg, das Kuglhorn,[3]) das Rauchhorn,[4]) der Scheisser,[5]) der Steuben,[6]) der Windthag,[7]) der Weissenpach,[8]) der Pfundzenbach, die Krazat, der Steinenperg,[8]) die höchsten Zinggen,[9]) das Mittlpergle an der Vilss, der Schürkhaller,[10]) der Werhartsbach,[11]) die Lenngenaw,[12]) das Scharnach, der Aggenstein,[13]) wellicher ein Eggenmarch ist, der Rossperg, der Sepenspitz,[14]) das Reintal, der Hächlspitz.[15])

Nicht lange noch ist es her, dass das Tannheim soviel wie ein unbekanntes Stück Erde war. Indessen seit zehn Jahren etwa mehrt sich, wenn auch langsam, so doch stetig die Zahl derjenigen, welche diese Gegend — sei es in hurtigem Touristenschritte, sei es im bequemen Landauer oder mit der Carriolpost durcheilen; den meisten unter ihnen aber dient das Thal nur als eine angenehme Verbindungslinie zwischen dem Allgäu und dem Lechthal oder Tirol. Sehr wenige sind es, welche, um die Naturschönheiten des Tannheimer Thales zu kosten, einen längeren Aufenthalt demselben widmen, wiewohl an geeigneten Gasthäusern kein Mangel ist.

Von welcher Seite nun wird es sich am meisten lohnen, das Thal zum ersten Male zu betreten? Auf diese Frage möchte ich entschieden antworten: von Osten her. Bei Weissenbach verlässt man das breite Lechthal und folgt der trefflich in Stand gehaltenen Staatsstrasse, die sich kaum merklich am linken Ufer des mit silberhellen Fluthen dahinsprudelnden Wassers aufwärtszieht, das dem eben durchschrittenen, langgedehnten Dorfe seinen Namen verliehen hat. Zur Linken hat sich der Kienberg[16]) genähert, zur Rechten treten die steilen, mit Zundern und Alpenrosen bedeckten Südgehänge der Gachtspitze[17]) ganz an die Chaussee heran, so dass sie zuletzt nur einer Kapelle spärlichen Raum gewähren, die ihren Ursprung dem frommen Sinne der Fuhrleute verflossener Jahrhunderte verdankt und wohl auch den bangen Gefühlen, mit denen sie den Schrecknissen der »Gacht«[18]) sich nahten. So heisst nämlich die Passstrasse, welche eben bei diesem Kirchlein einen scharfen Anstieg nimmt, um nach vier Minuten beim Gachtwirthshause etwas sanfter nach rechts abzubiegen. Links unten schäumt in tiefer Schlucht der Weissenbach; auf der andern Seite blicken wir in das enge, steile, steinerfüllte Gemsthal hinauf, wo sich unschwer die Spuren eines alten Saumweges erkennen lassen. Wer aber die Bequemlichkeit liebt, der verzichte darauf, dieselben zu verfolgen. Kaum haben wir die spärlichen Reste eines Thorbogens hinter uns, der in alten Zeiten genügte, um das ganze Tannheimer Thal gegen Osten hin vollständig abzusperren, so beugen sich überhängende Felswände von bedeutender Höhe über uns dräuend herein. Von einer Brücke geniesst man sodann den besten Einblick in die schwindelnde Tiefe. Eine kleine Serpentine noch und fünf Minuten steileren Anstieges — und wir sind auf der Höhe des Gachtpasses, der sogenannten »A'sötze«.[19])

Von den verschiedenen hier aufgestellten Marterln erregt besonders eines das Mitgefühl des Beschauers. Es erinnert an den Baumeister der Kirche von Nessel-

---

[1]) Jetzt Hochvogel, 2589 *m*. [2]) Jetzt Lärchwand, 2126 *m*. [3]) Jetzt Kugelhorn. [4]) Heisst noch ebenso, 2248 *m*. [5]) Jetzt Bscheisser, Berg bei Schattwald. [6]) Ist der Stuiben bei Schattwald. [7]) An der Jochstrasse. [8]) Wird schon 1471 als Rothenfelser Grenze genannt. [9]) Jetzt Zinken, 1636 m, auch Sorgschrofen genannt. [10]) Ist wohl nur verschrieben für Schünkahler, jetzt Schönkahler, 1689 *m*, bei Schattwald. [11]) Wohl nur verschrieben statt Aderhartsbach, d. h. Bach des Adelnart, jetzt Aderatz- oder Aberams-Bach gesprochen. [12]) Jetzt die »Langen Oiba«, d. h. die langen Auen. [13]) 1471 urk. Maggenstein, als Rothenfelser Grenze aufgeführt; jetzt noch Aggenstein genannt, 1988 *m*. [14]) Jetzt Söbenspitze, zwischen Vils und Grähn. [15]) Ist höchst wahrscheinlich der heutige Höhla-Kopf, 1740 *m*.

[16]) Nach den Föhrenbeständen so benannt; vergl. Kienholz, Kienspahn.

[17]) Schon 1471 urk. Gachtspitz.

[18]) Das Volk spricht: die Göcht; der Name gehört zu göch, jähe, ahd. gâhi, weshalb die Schreibweise Gaicht, Gaichtpass als gänzlich unberechtigt aus den Reisehandbüchern zu beseitigen wäre.

[19]) Die Fuhrleute »setzen hier ab«, um zu bremsen oder den Radschuh unterzulegen.

wängle, der, voll freudiger Erregung darüber, dass er den ganzen Bau glücklich vollendet hatte, den reichgeschmückten Wagen erwartete, welcher die Glocken für das neu aus der Asche erstandene Gotteshaus bringen sollte. Der Wagen kam, aber das schwere Lastfuhrwerk nahm die ganze Breite der Strasse ein, und der Unglückselige, der nach rückwärts ausweichen wollte, that einen verhängnissvollen Schritt in die Tiefe.

Auf diese ernste, von Ahornen und Buchen beschattete Stelle folgt ein Bild lachendster Landschaft. Tief unten braust der Weissenbach in enger Felsklamm aus dem Birkenthale hervor, in dessen Hintergrund die Schochenspitze[1]) auftaucht; links oben zeigen sich die Felsgrate der Lailachspitze,[2]) rechts dagegen die langgedehnte Schneide der Krinnespitze,[3]) deren duftige Bergmähder sich fast bis zum Gipfel hinanziehen. An ihren Fuss schmiegt sich traulich der Weiler Rauth,[4]) das sonnigste Plätzchen des Thales, wo der Frühling in ganz Ausserfern zuerst seinen Einzug hält, der Ort, von dem man weit im Umkreise die ersten Krautpflanzen bezieht. Rechts läuft nun dem Wege entlang eine Halde, »auf dö öde Ruane«, d. h. auf den öden Rainen, genannt, welche zur Lenzeszeit die herrlichste Gebirgsflora schmückt; diese Halde stützt eine Terrasse, die den Weiler Gacht trägt; über sie lugt die Gachtspitze herein. Bald lässt sich nun das Sägewerk der malerischen Stegmühle hören, und es grüsst uns wieder die Nesselwängler Ache, die in tiefer Klamm unseren Blicken eine Zeit lang sich entzogen hatte. Hinter uns schliesst jetzt der langgezogene Grat der Schwarzhannsekarspitze im Lechthal den Horizont ab, vor uns ragt das unnahbar scheinende Haupt der Köllespitze[5]) empor, und wir brauchen kaum unser Glas zu Hilfe zu nehmen, um an den Südabhängen derselben die prächtig gelegene Tannheimer Hütte der Section Allgäu-Kempten zu erkennen. Kaum haben wir die Mariahilf-Kapelle, welche sich gar hübsch vom »Gumpeköpfle« abhebt und ein herrliches Madonnenbild vom Schweizer Maler Deschwanden birgt, zur Linken gelassen, und den Warbsbach[6]) bei seiner Mündung in die Ache überschritten, so bietet sich ein neues, wirkungsvolles Bild dar: im

Marterln am Gachtpasse

[1]) 2068 *m*; die Karten haben theilweise fälschlich Schachtenspitze; das Volk spricht Schochespitz; der Name kommt von schoche, Haufe, vergl. hochd. Schock.

[2]) 2272 *m*; auf der Nordseite dieses Berges kann man bis in den Juli hinein einen grossen Schneefleck bemerken, der einem Lailach d. h. Leintuche ähnelt.

[3]) 1998 *m*; die Karten haben alle fälschlich Grünspitze, der Name hängt mit l. crena, Kerbe, Thaleinschnitt, zusammen.

[4]) zu riuten, reuten, roden. Der Weiler, anfänglich nur aus zwei Häusern bestehend, brannte um 1780 vollständig nieder, nachdem beim »oberen Kaspar« infolge Hirschfleischselchens Feuer ausgebrochen war.

[5]) In den Bergnamen gebrauche ich statt des männlichen Wortes »Spitz« nur mit Widerstreben das weibliche »Spitze«; denn allen deutschen Mundarten der Alpen, denen wir doch die ganze alpine Nomenclatur zu verdanken haben, ist das letztere in der Bedeutung »oberster Theil des Berges« unbekannt; dieses ist eben unberechtigterweise durch Leute, die die oberdeutschen Dialekte nicht zu würdigen wussten, aus der Schriftsprache in die Karten und Reisehandbücher hineingeschmuggelt worden.

[6]) = Bach der Warb, d. h. Barbara.

Hintergrunde die röthlichen Felszinnen der Rothen Flühe[1]) und der Hoch-Gimpelspitze —, in der Thalsohle das Dorf Nesselwängle,[2]) das uns hier seine sämmtlichen, blendend weissen Häuserfaçaden zuwendet. Zwei grosse Feuersbrünste, die eine am 10. Oktober 1863, wo 42 Häuser ein Raub der Flammen wurden, die andere am 18. März 1882, wo 19 Häuser und die Kirche niederbrannten, — haben dem Orte zu seinem modernen Aussehen verholfen. Wie man auf den ersten Blick sieht, breitet sich derselbe auf der Schuttmasse aus, die von zwei aus der Tannheimer Gruppe herabstürzenden Wildbächen, dem Gröben-[3]) und dem Stadelbache, angeschwemmt wurde. Von diesen beiden Wassern hatte das Dorf schon viel zu leiden; ja mehrmals, 1814, am 25. Juli 1834, den 23. und 24. August 1846 war es nahe daran, vollständig vermurt zu werden. Die in neuerer Zeit mit grossem Aufwande angelegten Wehrbauten haben die Wuth der Ausbrüche gemildert. Über den am Föllebach[4]) gelegenen Weiler Getting führt uns der Weg zum Sulzbach und einer Kapelle, die wegen der drei Kreuze, welche daselbst früher standen, im Volksmunde — wohl eine unbewusste Blasphemie — zu den »drei Schächern« heisst. Unterhalb der Strasse macht sich Schmitten bemerkbar, das sind zwei Höfe, die den Winter hindurch nie von der Sonne gekost werden. Der eine, beim Seffler genannt, hätte der Sage nach früher jenseits des Wassers gestanden; in demselben habe eine der Zauberei verdächtige Magd gedient; so oft man auf dem Felde einen blauen Glasscherben gefunden habe, sei dem Besitzer ein Stück Rind zu Grunde gegangen. Ein Kapuziner aus Immenstadt habe ihm gerathen, das Haus auf die andere Seite des Baches zu verlegen, was man auch gethan habe; nach dreitägigem Benedicieren sei das Haus gegen ferneres Unheil gefeit gewesen.

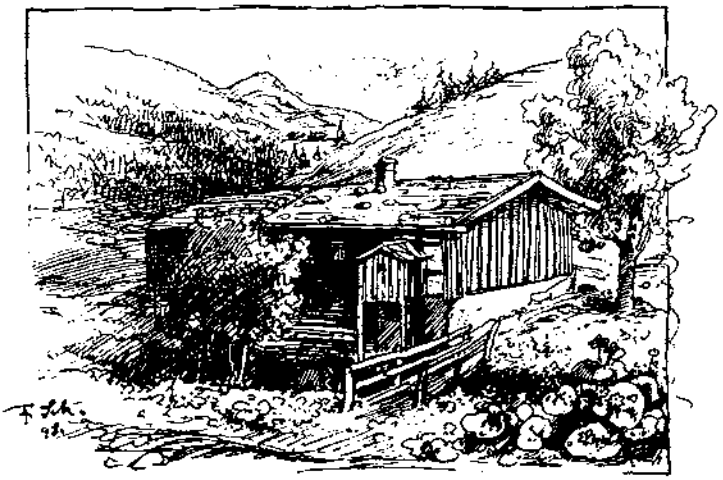
Schreiten wir nun weiter gen Westen zu! Der Blick erweitert sich; zur Rechten starren die Südabstürze der Rothen Flühe und des »Schartschrofe«, zwischen beiden sendet das »lange Gries« durch hohen Tannenwald seine Verderben bringenden Geröllfelder bis in die Thalsohle herab; östlich davon thürmt sich die Sulz auf, ein Chaos von allerdings schon überwachsenen Blöcken, ein Denkzeichen an den Bergsturz, der 1849 mehr denn 40 Tagwerk der schönsten Stämme begrub. Wir befinden uns hier auf der Wasserscheide, dem bereits erwähnten Buck;[5]) durch das Gebüsch, das den von der Alpe Gessenwang herabfliessenden Gessenbach umgiebt, glitzert und blitzt es; gar bald breitet sich vor uns die freundliche Fläche des Haldensees[6]) aus, an dessen Nordufer sich der Weiler Haller schmiegt, in dessen smaragdgrüner Fluth sich die rauhe Wand der Krinnespitze spiegelt. Wo der See zu Ende geht, wird zur Rechten die Landschaft von einem bewaldeten Hügel beherrscht, dem »Seaköpfle«, das einen hübschen Rückblick gestattet. Zur Linken breiten sich die alterthümlichen Häuser des nach dem See benannten Weilers aus. Aus dem Grunde des engen Thales, das sich hinter demselben öffnet, schaut ein wild zerklüfteter Grat, die sogenannte Littniss,[7]) hervor; in der Schlucht selbst braust der Ödenbach,[8]) welcher früher den Weiler oftmals verheert hat und, seitdem er in den Haldensee geleitet ist, leider dessen Fläche von Jahr zu Jahr verkleinert.

Das idyllische Dörfchen ist durchschritten. Zur Linken tost der Wasserfall des sogenannten Schnättererbaches,[9]) gerade vor uns reicht der Blick bis ans Westende des

---

[1]) Schon 1471 urk. Rotenfluh
[2]) Urk. 1506 Nesselwengli.
[3]) Von Gräben = Plural von Graben.
[4]) Zu tannh. die »Fölle« = Felsabsturz, Abgrund.
[5]) = Bug, zu biegen.
[6]) Von Halde = Wiesenabhang.
[7]) 1956 *m*, nicht Sittnis, wie manche Karten haben; von tannh. vrlitt, Mühsal (zu verleiden) gebildet.
[8]) Das Volk sagt Ädebach (von äad, öde), weshalb das Erdenbach der Gen.-St.-K. unrichtig ist.
[9]) Von schnättere = schnattern, tosen.

Thales, wo der zahnähnliche Einstein[1]) Wache zu halten scheint. Anstatt der Landstrasse zu folgen, welche dem Fusse des Neuneköpfles[2]) entlang über die sogenannte Sprechersmühle und die Höhe[3]) uns am raschesten westwärts bringen würde, schlagen wir eine nordwestliche Richtung ein, um dem Dorfe Grähn,[4]) das nur fünf Minuten abseits in herrlicher Thalweitung am Fusse des majestätischen, einer Sphinx gleichenden Aggenstein sich ausdehnt, einen Besuch abzustatten. Die erst jüngst vom Maler Joh. Kerle unter der Leitung des Herrn Pfarrer Mattle in gediegener Weise restaurierte Kirche lädt zum Eintritt ein. Sehenswerth, besonders für den Trachtenforscher, sind die Darstellungen ganzer Wallfahrtszüge aus dem vorigen Jahrhundert, welche die Brüstungen der Empore ausfüllen. Die naturwahre Wiedergabe der landschaftlichen Schönheiten Grähns und einige Reminiscenzen aus dem alten Rom — das Colosseum und die Kirche San Lorenzo — überraschen uns angenehm. An der Aussenseite des Gotteshauses gewahrt man neben dem Portale die Grabsteine von Hans Rief, auf den wir später zurückkommen werden, und den des Expositus Michael Schopp, welcher Herr — sei es in der Zerstreutheit oder sei es mit witziger Absicht — sein erstes Brautpaar einsegnete mit den Anfangsworten des Wettersegens: A fulgure et tempestate.. Hinter der Kirche bildet der »Lä²-bach»[5]) einen Wasserfall; es lohnt sich, denselben zu überschreiten und auf dem sogenannten »Gehrles-Rucke«[6]) bis zum Waldesrande aufwärts zu wandern, von wo man das ganze Gebiet überschauen kann, auf das ursprünglich der Name Tannheim sich bezog. Achtunggebietend erhebt sich hinter Höfen die gewaltige, regelmässig geformte Pyramide des Geishorns, um das eine Anzahl weit niedrigerer Spitzen sich schaart. Rechts öffnet sich zwischen Aggenstein und Rappenschrofen[7]) das Engenthal.



Stegmühle.

Durch ebene Wiesenflächen gelangen wir von Grähn aus an das Geröllbett der Log;[8]) so unschuldig und harmlos dieses Rinnsal sich ausnimmt, so verheerend sind die Wirkungen dieses Baches nach andauernden Regengüssen oder nach einem Wolken-

---

[1]) 1471 schon urk. Ainstein = der alleinstehende Berg; das Volk spricht Üa²-schtua².

[2]) Eigentlich »Neunuhrköpfle«, weil von Höfen aus die Sonne um 9 Uhr über diesem Gipfel erscheint.

[3]) In der Mundart: d'Häach.

[4]) Das Volk sagt: im Grö², d. h. »im Grünen«; urk. kommt der Name vor als Gruen 1459, 1506, Grüen 1459, Grien 1650, Grin 1641, 1695, bei den Nesselwangern heisst er noch: »im Gri²«; richtiger wäre es daher den Namen Green oder Gröhn zu schreiben

[5]) = Lawinenbach.

[6]) = Rücken des kleinen Gehrens; tannh. »Gehre«, ein keilförmiger Abhang.

[7]) Urk. schon 1471 genannt; zu Tannh. Rappe = Raben.

[8]) Urk. 1602 auf der Lab, 1641 auf der Lob zu mhd. löh, löhen, lögen, Sumpfwiese.

bruche. Den »Obbichl«[1] rechts lassend, wenden wir uns um, das grossartige Panorama zu geniessen. Aus dem Hintergrunde grüsst uns nochmals die Gachtspitze, an die sich der nördlich verlaufende, grüne Grat des Hahnenkammes anschliesst. Dicht hinter Grähn glänzen die felsigen Hochzinnen der Tannheimer Gruppe; zunächst die beiden kühnen Zacken der Rothen Flühe und der Hoch-Gimpelspitze, dann die etwas breiteren des Schartschrofens und der Läuferspitze, welch' letztere sich zum »Füsser Joch« herabsenkt; daran reihen sich die langgestreckten Felsgebilde des Lumberger Grates, die mit dem Seiche-Kopf ihren Abschluss finden. Links davon schiebt sich die helle Schneide des Brönnten-Joches hervor, das einen Kamm zum Aggenstein entsendet. — Über den Weiler Inner-Gschwend[2] erreichen wir gar schnell Höfen, neuerdings Tannheim benamst, das Centrum des Thales, wobei die Fraction Berg rechts bleibt und sich ein hübscher Einblick in das Vilsalpthal eröffnet. Die stattliche Kirche der Mutter-Pfarre ist schon wegen ihres ausgedehnten Deckengemäldes, eines von Joseph Keller aus Pfronten nach einem italienischen Originale des 16. Jahrhunderts gemalten Jüngsten Gerichtes[3] in hohem Grade des Besuches würdig. Vom gleichen Meister rührt ein Gemälde im Presbyterium her, das hl. Abendmahl darstellend. — Unweit der Kirche steht das Gasthaus zum Ritter oder Rössle. Die Familie derer von Moosauer, die sich mit denen von Klammer hohe Verdienste um die Urbarmachung des Thales erworben haben, war im Besitze jenes Hauses. An einem Fenster desselben erinnerte noch vor einigen Jahren eine bemalte Scheibe vom Jahre 1579 an eine ergreifende Scene, die sich an dieser Stätte abspielte. Die Tochter des letzten Moosauer starb hier während des Hochzeitsmahles eines plötzlichen Todes, an dem Tage, wo sie dem Bürger Michael Hörl (nach anderen Stöckl) von Lindau angetraut worden war. Sehenswerth ist auch das mit Fresken geschmückte Gasthaus zum »wilden Mann«, jetzt auch »Baumwirth« genannt, das ein Graf von Montfort erbaut haben soll. Ohne die Fractionen Geist,[4] Bogen,[5] Schmiden,[6] Wiesle, Achrain[7] und Bichel zu berühren, schreiten wir weiter, gelangen unterhalb des Weilers Kienzen[8] ans rechte Ufer der Vils, wo sich uns zunächst das alte St. Leonhardskirchlein zeigt, sowie die Höfe von Kienzerle[9] und Untergschwend erscheinen, und erreichen in kurzer Zeit das kleine, aber freundliche Zöblen, den Stammort der Familie Zobel; südwärts davon liegt malerisch am Ausgang eines Tobels die Pflegelmühle, vom Pfauenschwanz, der Rohnenspitze[10] und dem Ponten[11] überragt, nördlich aber blinkt von steiler Bergeshöhe die Haldenkapelle herab, vom blauen Himmel herrlich sich abhebend. — Nach einer kleinen Steigung beim Weiler Katzensteig kommen wir in Schattwald an, einem idyllisch gelegenen, kleinen, doch gut besuchten Schwefelbade. Es lohnt sich, der jenseits der regulierten Vils in der Fraction Wies gelegenen, von Herrn Pfarrer König hübsch renovierten Kirche einen Besuch abzustatten. An der Ostseite sind aussen in die Mauer zwei eigenthümliche rothe Steinkreuze eingelassen, welche im Jahre 1635 von zwei Steinmetzen ihren beiden an der Pest verstorbenen Frauen gewidmet worden sein sollen. Mit Schattwald, zu dem noch verschiedene Weiler: Fricken, Kappel und Steig, gehören, endigt das Tannheimer Thal; wir brauchen nur etwa 20 Minuten die sogenannte loch-

---

[1]) D. h. Hügel bei der Au.

[2]) Urk. schon 1511; der Name zu tannh. »schwönde«, einen Platz von Gesträuch freimachen.

[3]) Die nacktesten Figuren desselben haben gelegentlich einer Renovierung einige Kleidungsstücke erhalten.

[4]) Stammsitz der schon 1500 hier wohnenden Familie »Geist«.

[5]) Urk. 1664 Pogen. [6]) Urk. 1664 Schmiden. [7]) Urk. 1664 die Achrainen.

[8]) Dürfte wohl die Niederlassung eines Kuonz (= Konrad) sein.

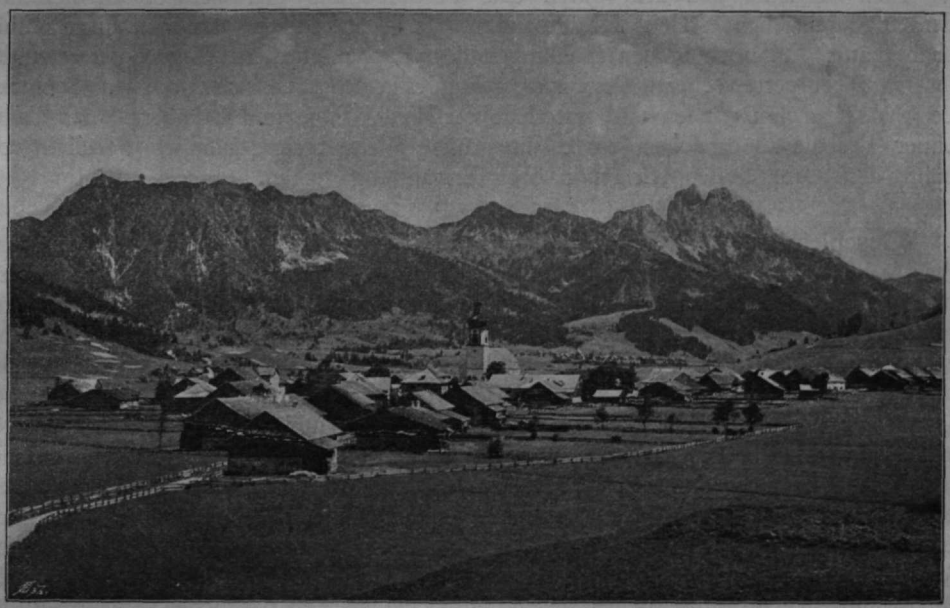
[9]) Urk. 1527 Kuenzerle = Hof des kl. Mannes aus Kienzen.

[10]) Zu ahd. rona, Windwurf.

[11]) = Der »gebannte« Wald; d. h. der Berg ist nach einem unterhalb liegenden Bannwalde benannt.

strasse hinaufzuwandern, um am Weissenbach auf die weissblauen Grenzpfähle zu stossen. Bald aufwärts, bald abwärts geht es über hügelige Moos- und Mahdflächen dahin. Gegen Norden blickt man in zwei durch den Sorgschrofen getrennte Thäler hinein; durch diese führen ebenfalls Wege ins Tannheim, der eine von Wertach über Unterjoch her, der andere durch das anmuthige Vilsthal, dessen Besuch schon wegen des trefflichen Weinkellers, den das Wirthshaus zu Rehbach birgt, anzurathen ist. Der erste bayerische Ort, den wir an der Jochstrasse treffen, ist Oberjoch; dieses wird demnächst mit Hindelang durch eine grossartig angelegte Chaussee, die einen Fernblick bis zum Hochvogel gestattet, verbunden sein.

Eine andere, abwechslungsreiche Zufahrt ins Tannheim ermöglicht das zwischen den jähen Westabstürzen des Aggensteins und dem bereits erwähnten Einstein von Pfronten nach Grähn in einem Halbkreise sich emporwindende Engenthal, für das man



Tannheim mit der Rothen Flüh und Hoch-Gimpelspitze.

nur wünschen möchte, die beiden hier aneinander grenzenden Länder würden zur Hebung des Verkehrs den rauhen Karrenweg in eine etwas fahrbarere Strasse verwandeln. Am besten wählt man zum Ausgangspunkte für diese Tour die Fraction Dorf oder Steinach der Gemeinde Pfronten, wobei man an einem Hause vorbeikommt, das über der Thür folgende interessante Original-Inschrift auf einer Holztafel trägt: »Do man zält mdxxxiiii yar ist dis hus gemacht. In der zit hat das korn golten xlviii creutzer vnd der roggen xl creutzer« (d. h. da man 1534 zählte, wurde dieses Haus erbaut. Zu dieser Zeit hat das Korn gegolten 48 kr. und der Roggen 40 kr.). — Hat man sich nun dem Lauf des Achenbaches, der, zwischen Breitenberg und Kienberg hervorquellend, die Josen- und Driendelmühle treibt, genähert, so trifft man an dessen linkem Ufer gar bald die Fallmühle, ein besonders in der Sommerschwüle äusserst behagliches Ruheplätzchen. Über die in nächster Nähe herabstürzende Kaskade, welche Pfronten mit elektrischem Lichte versorgt, führt uns der Weg in eine manchmal von Erdschlüpfen gefährdete Thalenge; erst nachdem der Breitenberg im Bogen umgangen ist, erweitern sich die Wiesenflächen, aber nur, bis wir bei der Mündung des Aderhatzbaches die

Tiroler Grenze erreichen. In dem von beiden Flussläufen gebildeten Zwickel erinnert ein schlichtes Eisenkreuz an den bei Einheimischen und Fremden unvergesslichen Pfarrer Stach von Pfronten, der hoch oben am Aggenstein, allzufrüh und unerwartet seine edle Seele aushauchte. Nirgends ist man in der Thalsohle dem Gipfel des Aggensteins so nahe wie hier, nirgends ragt seine Felsenkrone so herrlich ins Himmelsblau hinein. Kaum hat man Tiroler Gebiet betreten, so durchquert man eine Galtalpe, die einen ausgetrockneten See umgiebt, und wo meist neugierige Jungstiere oder muthwillige Pferde sich tummeln. Eine nun folgende waldige Schlucht gewährt in einer kleinen Lichtung gerade dem Grenzzollhause Platz, hinter welchem der Söbenbach in Gestalt eines Wasserfalls herabschäumt. Auch Reste von Schanzen sind hier noch zu sehen, von denen weg das sogenannte »Schützengängle« sich zum Aggenstein emporschlängelt — alles Erinnerungen an die Franzosenkriege. Im Jahre 1796 hatte man hier auch Anstalten getroffen, durch eine Felssprengung den Verkehr zu hemmen oder ein durchziehendes Heer zu zermalmen. Ja — das Pulver, das man hiezu nöthig gehabt hätte, soll noch in den Höhlungen des »Rappenschrofens« liegen, der jetzt das Thal ganz abzusperren scheint. Der Strasse gelingt es gerade noch, sich durch den »Schluck« oder »Wolfhag« zu winden und unterhalb der Weiler Enge und Lumberg[1]) das Tannheimer Thal da zu erreichen, wo es die grösste Weite besitzt, nämlich nördlich von Grähn, dem Orte, dessen wir schon oben Erwähnung gethan.

Geschichtliches. Wenn auch erst das 14. Jahrhundert den Schleier des prähistorischen Dunkels lüftete, der bis dahin über dem Tannheimer Thale ruhte, so gestatten uns doch manche Umstände den sicheren Schluss, dass diese Gegend vor jenem Zeitpunkte keineswegs die undurchdringliche Wildniss war, als welche man sie gewöhnlich ausgiebt. Es haben sich zwar bis jetzt noch keine dauernden, vorgeschichtlichen Wohnsitze daselbst auffinden lassen; aber dass bereits vor Beginn unserer christlichen Zeitrechnung der Mensch das Thal betreten hat — und sei es auch nur, um in einem wildreichen Jagdreviere leichte Beute zu gewinnen —, dafür haben wir einen Beweis in einem Funde, welchen vor etwa 25 Jahren ein noch lebender Einwohner Schattwalds in einem unweit des Kilometersteines 29,4 der Jochstrasse liegenden Grundstücke machte. Gelegentlich der Anlage eines Wassergrabens nämlich stiess derselbe unter einer fünf Fuss tiefen Torfschichte auf einen lehmigen, von stark kalkhaltigem Quellwasser überronnenen Untergrund. Dicht auf demselben liegend entdeckte er einen rundlichen, etwa 30 Pfund schweren Gegenstand, den er anfangs für einen Stein hielt. Er hieb denselben mit der Hacke in Stücke, die er später in einem eigens hiefür ausgehobenen Loche ganz in der Nähe der Strasse wieder versenken wollte. Wie gross war sein Erstaunen, als er plötzlich bemerkte, dass er keinen Stein, sondern einen versteinerten, menschlichen Schädel zerschlagen hatte. So stieg er denn wieder in den Graben und fand sogleich den übrigen Theil des Körpers in horizontaler Lage, aber ebenso versteinert wie der Kopf. Da es ihm lediglich um die Anlage des Grabens zu thun war, so warf er nur die eine Hälfte des Skelettes heraus, so dass die andere noch jetzt an der ursprünglichen Stelle ruht. Dabei nun förderte er verschiedene ihm seltsam erscheinende Dinge an den Tag, wovon er eines für einen krummen Säbel hielt. Alle diese Sachen indess zerfielen zu Staub, sobald sie trocken waren. So ergieng es auch einem acht Fuss langen Lanzenschafte, dessen 15 *cm* lange Bronzespitze jedoch noch heute wohlerhalten im Besitze des Finders ist. Die Knochen begrub er wieder mit dem Schädel an dem bereits bezeichneten Platze. — Eine keltische Urbevölkerung des Thales ist man zwar wegen dieses Fundes allein noch nicht anzunehmen genöthigt, ebensowenig als wegen des Flussnamens Vils, der durchaus nicht ein keltisches »Schwarzach« zu sein braucht.

[1]) Urk. schon 1585.

Wenn man bedenkt, wie viele andere Wasserläufe Süddeutschlands den gleichen Namen tragen — es sei nur an die Vils bei Passau erinnert —, so wird man dieses Wort eher für ein ahd. filzaha halten, d. h. Wasser, das im Filz, im Torfmoore, entspringt, zumal die Tannheimer noch jetzt den Torf mit »Filz« bezeichnen. Ebensowenig wie keltische sind römische Orts- oder Flurnamen im Thale nachzuweisen; auch von der vermutheten Römerstrasse findet sich keine Spur, so dass ein Römer oder Walche wohl kaum dasselbe jemals anders als des Jagdzweckes halber betreten haben mag. Zwischen Füssen und dem Fernpasse sassen allerdings zweifellos Romanen, was durch einige, wenn auch spärliche Namensreste bezeugt wird. So gehört der Name des bekannten Berges Thaneller bei Heiterwang zu romanisch fontanella, kleine Quelle; Plansee hängt mit romanisch plan, Ebene, zusammen. Der Lechfall oberhalb Füssen heisst im Volksmunde Rosálte, urkundlich Losalte, Lusalte, einmal mit absichtlicher Entstellung Lupsalter geschrieben. Dieser Name, im Mittelalter als Julii saltus, Sprung des Julius Caesar, gedeutet, ist weiter nichts als lateinisch illum saltum, französisch le saut, der Wasserfall. Vor mehr als tausend Jahren jedoch waren auch in dieses Gebiet bereits die Germanen gedrungen und zwar die aus Norden und Westen kommenden Allemannen. So ist denn Füssen, urkundlich fuozzim, kein lateinisches fauces, als welches es noch immer in Geschichtswerken spukt, sondern ein urdeutsches »zu den Füssen der Berge«. Auch Pfronten ist eine deutsche Gründung; der Name kann unmöglich von lateinisch frontes, Grenze, kommen; denn in diesem Falle müsste er Pfronz lauten; er ist wohl eben so gut deutsch wie Füssen und findet sich 1539 urkundlich als Pfrontheim geschrieben; ganz ähnlich ist Pforzen aus urkundlich Pforzheim entstanden. Ich halte Pfronten für eine Rodung in dem Wald- und Jagdgebiete, das der Kaiser 1059 dem Bischof von Augsburg verliehen hatte; deshalb erkläre ich den Namen als eine Zusammensetzung von heim, Ansiedlung, und ahd. (gi) fronti = proscriptio, zu dem Verbum frônian, in der Obrigkeit Gewalt setzen.

Lanzenspitze aus Bronze (gef. in Schattwald, 1/2 Grösse).

Wenn es somit einerseits wenig wahrscheinlich ist, dass Kelten oder Römer dauernde Wohnsitze im Tannheim gegründet haben, so ist es andererseits, wie aus Obigem erhellt, gewiss nicht zu kühn, zu behaupten, dass die Jäger zum mindesten das Thal schon seit Tausenden von Jahren zu schätzen wussten, und dass es vom frühen Mittelalter ab die germanischen Anwohner wohl nicht unterlassen haben werden, ihre Jagdzüge dorthin zu lenken. Ja, wer weiss, ob nicht ein etwa 15 Fuss hoher, ovaler, von Ost nach West ziehender, äusserst regelmässig geformter Hügel, den man sich geologisch nicht zu erklären weiss, nämlich der »Lòusbichl«[1]) bei Haldensee, ein Grabdenkmal aus der germanischen Vorzeit darstellt; der Volksmund knüpft an ihn verschiedene Sagen von verborgenen Schätzen, einer geheimen Thüre u. s. w.

Im nahen Lechthale gab es im 9. Jahrhundert an ziemlich abgelegenen Orten bereits Alpenweiden. Warum soll es nicht auch im Tannheim damals oder nicht viel später welche gegeben haben? Der dauernden Besiedlung des Thales im 14. Jahrhundert gieng eine vielleicht nach Jahrhunderten zu zählende Periode voran, in welcher das ganze Thal ein prächtiges Weidegebiet abgab. Zum mindesten waren drei Alpen darin vorhanden. Zunächst hätte wohl in Grähn, wo der Sage nach »s' erscht gra[2] Plätzle im Thal« gewesen ist, eine natürliche Waldeslichtung zur Anlage eingeladen. Der Flurname »uf der Sigle«[2]) deutet die Stelle an, wo die erste Sennhütte stand. —

[1]) Der Name scheint mir mit mhd. lûz, Versteck, und lûzen, lauschen zusammenzuhängen.

[2]) Sigle heisst im Tannheimer Dialect jeder Platz, wo sich eine Sennhütte erhebt oder erhob; dieses Wort geht auf ahd. sidila, mhd. sidele, Sitz, zurück.

Andere Sennalpen dehnten sich da aus, wo die beiden Hauptfractionen der Gemeinde Tannheim liegen: Ober- und Unterhöfen. »Höf« ist die Mehrzahl von Hof,[1]) welches Wort noch jetzt Rastplatz für weidendes Vieh bedeutet. Die dritte dieser vermuthlich ältesten Thalalpen war Nesselwängle — auch Klein-Nesselwang genannt, zum Unterschied von Nesselwang bei Wertach —, eine Rodung der Pfrontener. Der Name bedeutet »ebene, mit Nesseln bewachsene Fläche«; er weist gleichfalls auf eine Alpenanlage hin; denn in den Alpen findet man die Nessel gewöhnlich nur da, wo das Weidevieh hingelangt.

Die genannten drei ältesten Weidegebiete, welche sich kaum viel über die Thalsohle erhoben, nahmen sich inmitten des unermesslichen Forstes, der damals das ganze Thal bedeckte und an den Hängen sich bis zu den Spitzen der Berge hinanzog, wie Inselchen in einem See aus, und die ersten Hirten mögen wohl einen beständigen Kampf gegen die Raubthiere,[2]) die derselbe barg, geführt haben. Der Wildbann in diesem Forste, wie überhaupt in jenem ungeheuren Jagdgebiete, das sich von Spöting bei Landsberg bis nahe an die Quellen des Lechs und den Widderstein erstreckte, war ursprünglich Eigenthum der deutschen Kaiser, wurde aber im Jahre 1059 an den Bischof von Augsburg geschenkt. Im 13. Jahrhundert erhielten ihn die Freiherrn von Rettenberg, im 15. die Grafen von Montfort-Rothenfels vom Augsburger Hochstifte zu Lehen.

Trotz der grossen Entfernung von bewohnten Orten, ungeachtet des sibirischen Klimas, haben nun im 13. Jahrhundert einige Wenige den Versuch gemacht, mit den Weidethieren im Tannheim zu überwintern und nach und nach am Rande der Weideplätze sich dauernde Wohnsitze zu gründen; zunächst waren dies nur Einzelhöfe; diese aber bildeten sich zum Theil durch vermehrten Zufluss von Einwanderern sehr rasch zu Dörfern aus, so dass bereits um 1377 die Bevölkerung ziemlich zahlreich war.[3]) Die ersten Ansiedler kamen aus Hindelang und Sonthofen und liessen sich seitwärts der Alpe Höfen nieder. Der Volkssage nach wären Berg, Inner- und Unter-Gschwend[4]) die ältesten Ortschaften.

Die Einwohner von Grähn und Haldensee werden auch schon 1459 genannt, und zwar in einer Streitsache, in die sie mit dem Stifte Füssen wegen der Alpe Gessenwang verwickelt waren; das erste Haus zu Grähn habe da gestanden, wo es jetzt »unter den vorderen Wiesen« heisst; Haldensee sowohl wie Grähn besassen schon 1598 geschriebene Gemeindeordnungen.

Nesselwängle wurde im 14. Jahrhundert durch Leute aus Aschau, welche österreichische Unterthanen waren, besiedelt; das erste Haus wurde in der jetzigen Gemeindefraction Getting errichtet, somit auch am Rande der ursprünglichen Weide.[5]) Die Fraction Haller am Haldensee scheint um die Mitte des 15. Jahrhunderts von einer Familie Haller aus Reutte gegründet worden zu sein.[6]) Die Nesselwängler Gemeindeordnung stammt aus dem Jahre 1560.

Zu Ausgang des Mittelalters waren die Tannheimer keineswegs freie Leute, sondern die Grundherrschaft und Niedergerichtsbarkeit im Thale hatten im 14. Jahrhundert der Hauptsache nach die Freiherrn von Rettenberg-Trauchburg inne, eine der

---

[1]) 's Vich höfet = das Vieh rastet.

[2]) Bäreneck in Nesselwängle, Bärfall-Wald und andere Flurnamen erinnern noch an jene Zeiten.

[3]) Im Stiftungsbriefe der Pfarrei Tannheim vom Jahre 1377 heisst es: quod eorum villa (d. h. Tannheim) praescripta quasi temporibus modernis fundata sit et ad culturam sic, quod a principio valde pauci cultores morabuntur in eadem ..... und später: nunc rustici ibidem multiplicati sunt.

[4]) In den sogenannten Bergeln und im Oberen Moos sind noch Spuren von Grundmauern zu sehen.

[5]) 1434 erklärten nämlich sechs Leute vor dem Rothenfelser Landammanne Benz Necker, sie erinnerten sich noch gut, dass in Nesselwängle nur ein Haus gestanden sei. — Getting, früher Gettin geschrieben, soll von dem Gatter (= Zaunthor) den Namen haben, der sich früher zwischen diesem Weiler und Nesselwängle befand und schon 1506 urk. erwähnt wird.

[6]) 1459 urk. Hans Haller von Reutte.

mächtigsten Familien des Allgäus, welche schon vor 1130 mit Adelprecht de Rotinberch auftrat und mit Heinrich im Mannsstamme erlosch.[1]) Die beiden Töchter dieses letzten Rettenbergers theilten nun im Jahre 1350 ihr väterliches Erbe so, dass die eine, Elsbeth, die Frau des Edlen Georg von Starkenberg, alles erhielt, was nördlich der Linie Reutte—Gachtspitze—Grünten liegt, während der andern, Adelhaid, alles südlich von der genannten Grenzlinie gelegene, somit auch das Tannheimer Thal, zufiel.

Elsbeth verkaufte ihren Theil 1351 um 1600 Pfund Pf. an Bischof Marquard von Augsburg, der daraus die sogenannte Pflege Rettenberg bildete. Adelheid, die Frau des Truchsesses Otto von Waldburg, sah sich im gleichen Jahre, Schulden halber, genöthigt, ihren ganzen Erbtheil, d. h. die Herrschaft Burgberg mit dem Tannheimer Thale, gegen 2040 Pfund an Marquard und Oswald von Heimenhofen abzutreten. Durch Theilungsvertrag vom Jahre 1361 behielt Marquard, der Begründer der Burgberger Linie, nur den vierten Theil der Besitzungen im Tannheimer Thale; die Lehenshoheit hierüber überliessen seine Nachkommen Rudolf, Hans und Erkinger von Heimenhofen 1432 dem Herzoge Friedrich von Osterreich-Tirol. — Der grössere Theil des Tannheims war 1361 an Oswald von Heimenhofen zu Fluhenstein übergegangen. Einer seiner Nachkommen, Jörg der Ältere von Heimenhofen, verkaufte 1477, was er im Tannheim besass, darunter auch seinen Antheil am Vilsalpsee, dem Bischof Johann von Augsburg. Dieser Antheil am See, sowie die ehemals bischöfliche Taverne zu Tannheim, befanden sich bereits 1485 im Besitze des Erzherzogs Sigismund von Osterreich, der diese Güter mit der Pflege Ernberg vereinigte. Der weitaus grösste Theil der Heimenhofen'schen Besitzungen im Tannheim war durch Kauf im 15. Jahrhundert an die Herrschaft Rothenfels gekommen, welche 1471 zur Grafschaft erhoben wurde; diese Herrschaft, welche Rudolf von Habsburg im 13. Jahrhundert den Rittern von Schellenberg verliehen, und welche Tölzer von Schellenberg vor 1332 dem Grafen Wilhelm von Montfort-Tettnang verkauft hatte, gehörte seit 1440 einer jüngeren Linie dieses Hauses, die sich von da ab Montfort-Rothenfels nannte.

Wegen der Hoheit über das Tannheimer Thal entbrannte im 15. Jahrhundert ein heftiger Streit zwischen dem Grafen Hug von Montfort und dem Erzherzoge Sigmund von Tirol, den der Kaiser im Jahre 1483 dahin schlichtete, dass die Rothenfelser nur über ihre eigenen Unterthanen Hoheitsrechte ausüben durften. Allerdings hatte man sich schon 1464 in gewissen Dingen geeinigt; so sollte denn die niedere Gerichtsbarkeit beiden Parteien zustehen; jede sollte sechs Beisitzer aus den eigenen Leuten stellen, der Richter sollte das eine Mal vom Grafen, das andere Mal vom Erzherzoge, der Büttel umgekehrt ernannt werden; jeder Unterthan sollte das Recht haben, an seinen eigenen Herrn zu appellieren; der Wildbann gehörte dem Grafen.

Nachdem der genannte Graf 1463 dem Erzherzoge die Lehensherrschaft über den Geisthof und den Zugerlishof gegen einige Güter in Ellhofen überlassen hatte, trat er ihm 1485 die Lehenshoheit über seine sämmtlichen Besitzungen im Tannheimer Thale vom Windhag bis an den Lech ab, ferner auch den Wildbann zwischen dem Lech und der Linie, die »von der Gachtspitze an über den vordersten Krottenkopf, die Alpatinspitze, die Hernachspitze, den höchsten Mädelenspitz, den höchsten Rappenkopf, das Biberhorn und den Widderstein bis zum Hohenifer« sich zieht, wofür der Herzog ihm 4000 fl. baar und Kupfer im Werthe von 300 fl erlegte; überdies sicherte er ihm einen lebenslänglichen Bezug von jährlich zwei Fuhren guten Traminer und Kalterer Weines zu. Auch nach diesem Vertrage, der 1531 erneuert wurde, zahlten die montfortischen Leute des Tannheims nach Rothenfels, das 1565 an die Grafen von Königsegg kam, eine Steuer, welche 68 fl. 30 kr. betrug, wofür sie indess Schutz und Schirm von den Rothenfelsern verlangen konnten.

[1]) Vergl. Baumann, Gesch. d. Allgäus.

Wie in politischer, so war das Thal auch in kirchlicher Beziehung im Mittelalter mit dem nahen Allgäu verknüpft. Da der Diakon Magnus von St. Gallen und sein Begleiter Tosso im 8. Jahrhundert das Lechthal christianisiert hatten, so waren die ersten Ansiedler im Tannheim jedenfalls keine Heiden mehr; da das Thal, wie wir oben sahen, hauptsächlich über das Joch her bevölkert wurde, ist es erklärlich, warum dasselbe im 14. Jahrhundert einen Theil der Pfarrei Sonthofen ausmachte. Noch jetzt meldet die Sage, die Tannheimer hätten Sonntags zum Luibischt, d. h. dem alten, zwischen Hindelang und Sonthofen gelegenen Kirchlein Liebenstein, zur Messe gehen müssen. Da nun bei einer Entfernung von 5 bis 7 Stunden ein Kirchgang, besonders zur Winterszeit, gar oft mit unsäglichen Mühen verbunden war, strebten die Tannheimer schon frühzeitig eine eigene Seelsorge an. So errichtete denn 1377 Fürstbischof Burkhard von Ellerbach in Augsburg die Pfarrei Tannheim, welche zuerst zum Landkapitel Kempten gehörend, 1787 dem Dekanat Reutte mit dem Sitze zu Büchelbach einverleibt wurde und mit diesem 1816 an das Bisthum Brixen übergieng; anfangs wurde sie regelmässig an Augsburger Domherrn verliehen, welche sich wohl durch Vikare vertreten liessen. Der erste dem Namen nach bekannte Pfarrherr ist Jörg Köberle.[1]) Dem Pfarrherrn stand schon im 15. Jahrhundert ein zweiter Priester zur Seite. 1506 wurde sodann von der Gemeinde Nesselwängle, durch Stiftung von 32 fl. jährlich und Haus und Hof, eine eigene Kaplanei errichtet, deren Inhaber aber jeden dritten Sonntag und überdies einmal unter der Woche verpflichtet war, in dem 2½ Stunden entfernten Schattwald zu celebrieren; erst 1699 erhielt dieser Ort einen eigenen Kaplan. Die Kaplanei Nesselwängle wurde 1794 zur Kuratie erhoben und 1895 zur Pfarrei. Von der Mutterpfarre trennten sich 1794 die beiden Expositurен Grähn und Zöblen.[2])

Der Sage nach wäre das St. Leonhardskirchlein bei Berg die älteste Kapelle des Thales. Die Pfarrkirche zu Tannheim — St. Nikolaus — wurde erst um 1377 mit Unterstützung auswärtiger Freunde in gothischem Stile erbaut. Das Sakramentshäuschen derselben ist noch in der Sakristei zu sehen. Um dem »Schauer« zu wehren, wurde der Thurm 1561 neuerdings mit einem kostbaren Geläute ausgestattet, wofür man 3000 fl. verausgabte; die grosse, 60 Zentner schwere Glocke, 1561 von Löffler in Hötting gegossen, wurde auf der alten Gachtstrasse heraufbefördert. Am 28. Juni 1721 wurde der Thurm durch einen Blitzstrahl so beschädigt, dass man sich zur Demolierung der ganzen Kirche entschloss, wobei auch die beiden anliegenden Kapellen St. Michael und St. Anton niedergelegt wurden. Unter der Leitung des Baumeisters Haffenegger von Haldensee erstund das neue Gotteshaus vom 18. Juni 1722 bis 17. Oktober 1725. Der Thurm wurde zwischen 1725 und 1728 errichtet.

Unsere Liebe Frau in Nesselwängle, schon im 15. Jahrhundert bestehend, wurde 1632 renoviert, um 1722 jedoch durch eine furchtbare Schneelawine, die vom Gimpel niedergieng, vollständig zerstört. Als der Messner, Namens Schmölzer, der gerade auf der Emporkirche beschäftigt war, die Lawine kommen sah, rettete er sich durch einen kühnen Sprung, der ihm aber zwei Rippenbrüche und ein »Hoamatle«[3]) eintrug. Die von den Schneemassen bis auf die »Egerten« hinabgeschleuderte Glocke schmückte auch den Thurm der 1728—1732 etwas weiter unten neu erbauten Kirche, bis dieselbe 1882 den Flammen zum Opfer fiel.

Die 1508 bis 1698 erwähnte Kapelle St. Wolfgang auf der Kappel zu Schattwald soll erst 1753 an ihre jetzige Stelle, »die Wies«, verlegt worden sein; doch ist wahrscheinlich hier schon vorher eine andere gestanden.

---

[1]) Dieser ist der Reihe nach der vierzehnte; das Taufbuch beginnt 1629, Trauungs- und Todtenbuch 1653.

[2]) Vergl. Tinkhauser's Gesch. des Bisthums Brixen. [3]) = Bruch.

Grähn besass bereits im 15. Jahrhundert eine St. Wendelinskapelle, welche 1617—1622 neu erbaut und am 10. August 1641 eingeweiht wurde; diese machte um 1793 einer grösseren Platz, wobei aber der alte Thurm belassen wurde. Da die Bewohner des Thales hauptsächlich auf die Viehzucht angewiesen sind, ist es begreiflich, dass sie sich in ihrer Existenz bedroht sahen, so oft sich eine Seuche in ihre Ställe eingeschlichen hatte. In ihrer Noth wandten sie sich jedesmal an den Patron der Hirten und der Heerden, dem die Kirche zu Grähn geweiht ist. Gemälde an der Empore erinnern an jene Zeiten der Bedrängniss, z. B. an das Jahr 1669, wo die Nesselwängler eine lebende Kuh [1]) opferten, an den 13. Dezember 1796, wo die Oberhöfer das Gleiche thaten, um die 1796 von Ungarn her ins Allgäu eingeschleppte Rinderpest abzuwehren. Den Oberhöfern folgten am 17. Dezember 1796 die Nesselwängler, am 5. Januar 1797 die Zöbler und Schattwalder mit je einem Bittgang; der Ertrag der dabei gespendeten Opfergelder, 268 fl. 36 kr., wurde für Herstellung von Kanzel und Altar verwendet.

Speciell für das Gedeihen der Pferde opferte man in der schon 1450 erwähnten St. Martins-Kirche zu Inner-Gschwend, welche 1683—1686 neu erbaut wurde. Die Kapellen zu Maria Hilf in Oberhöfen (erbaut 1649), zu St. Sebastian in Berg

Gemälde an der Empore in der Kirche zu Grähn.

(erbaut um 1662) und die in Zöblen (erbaut 1682) sind Gelöbnissen aus der Zeit der grossen Pest von 1635 zu verdanken.[2])

Bis zum Ende des 15. Jahrhunderts hatten die Tannheimer in Handel und Wandel mehr Berührungspunkte mit den westlichen und nördlichen Nachbarn, d. h. ihrem eigentlichen Mutterlande, als mit dem Osten. Ihren Verkehr mit dem nahen Lechthale und der Gegend von Reutte aufrecht zu erhalten, genügte der schmale, steile Saumweg, der damals von Weissenbach durch das Gemsthal zum Weiler Gacht emporführte und dessen Spuren sich noch verfolgen lassen. Auch vermuthe ich, dass dieser älteste Thalweg, ohne den Weiler Haldensee zu berühren, durch die Seehalden nach Grähn und über Berg und St. Leonhard nach Zöblen, Fricken und die Fraction Kappel der Gemeinde Schattwald führte. Als nun der Landesherr von Tirol 1485 die Oberhoheit über das Tannheimer Thal erlangt hatte, gestalteten sich die Verhältnisse anders. Es lag nämlich im Interesse Tirols, das damals riesige Mengen Salz aus dem Haller Bergwerke nach westlich gelegenen Ländern exportierte, für diese Ausfuhr eine Strasse zu besitzen, welche möglichst lange auf eigenem Gebiete dahinlief. Das veranlasste denn

[1]) Die erste Kuh, welche an einem bestimmten Tage von der Weide heimkehrte, sollte dazu ausersehen sein. Zufälligerweise war das die einzige Kuh eines armen Mannes, der nun in seiner Erregung ausrief: »I ho² m'r's dönkt, dr Tuifl schlöcht di zörscht her« (= ich hab' mir's gedacht, der Teufel schlägt dich zuerst her).

[2]) Kleinere Kapellen sind: Hl. Dreifaltigkeit in Raut (erbaut 1726), Maria Heimsuchung in Gacht, erwähnt 1695, Marienkapelle (erbaut 1889) bei der Stegmühle, Maria Hilf (in Nesselwängle), St. Johann in Haller (erbaut 1736—39), St. Jacob (in Haldensee) erwähnt 1695, neu erbaut 1703, St. Michael (in Enge und in Kienzen) erwähnt 1695, Lourdeskapelle und Haldenkapelle in Zöblen.

die Anlage der Fahrstrasse von Reutte über Tannheim nach Hindelang in den Jahren 1540 bis 1550; dieselbe wurde zu einer freien kaiserlichen Reichsstrasse erhoben und schloss sich an die über Immenstadt nach Lindau gehende an.

Da alle jene Salzfrachten ehedem von Reutte über Oy nach Kempten durch das Gebiet des Bischofs von Augsburg geleitet worden waren, bedeutete die Eröffnung des Gachtpasses für das Augsburger Hochstift eine starke Einbusse an Weggeldern. Es kam zu hundert Jahre hindurch währenden Streitigkeiten. Erst 1686 liess sich Osterreich bestimmen, ein Drittel der Salzfuhren, wie in alten Zeiten, über Oy gehen zu lassen. In jener Epoche muss im Tannheimer Thale ein immenser Wagenverkehr geherrscht haben; denn selbst nachdem die Arlbergstrasse angelegt worden war, zogen es die italienischen Kaufleute noch lange vor, ihre nach den westlichen Ländern bestimmten Güter über den Gachtpass zu senden. — In Nesselwängle hat da, wo man es jetzt auf der »Lähn« heisst, ein dreistöckiger Salzstadel bestanden, mit eigenen Einfahrten für jedes Stockwerk, desgleichen in Oberjoch. An der Strasse lagen ab und zu Weidegehege für die Lastpferde; in Nesselwängle allein hielt man zum Zwecke der Vorspannleistungen 80 Pferde. Der Wohlstand der Gemeinden war so erfreulich, dass damals keine Umlagen eingehoben wurden. — Die vorbeschriebene Strasse des 16. Jahrhunderts stieg tief in der Gachtschlucht dicht am östlichen Ufer des Weissenbaches empor, den sie erst kurz vor der Stegmühle verliess, wo man noch deutlich am Abhang die Wendung erkennt, die sie nach Nord-Ost machte. Die jetzige Gachtstrasse dagegen, welche im Jahre 1756 durch die überhängenden Felswände gesprengt wurde, beginnt schon am Eingange der Schlucht sich mehr und mehr vom Bache zu entfernen. Es war geplant, dieselbe schon unterhalb Weissenbach beim sogenannten »Gächtle« durch die Südabstürze der Gachtspitze in sanfter Neigung emporzuführen, doch den flehentlichen Bitten der Weissenbacher, die nicht umgangen sein wollten, Gehör schenkend, kam man davon wieder ab.

So belebt nun diese Strasse in Friedenszeiten war, so leicht gelang es in Kriegsläuften, dieselbe an der Gacht sowohl wie auf dem Oberjoche zu sperren. Da auch die anderen Zugänge des Thales mit geringer Mühe geschlossen werden konnten, so wurden die Insassen desselben meistens, selbst wenn ringsum der Kampf tobte, von Verheerung und Plünderung verschont. Nur einmal zogen feindliche Horden durch das Thal. Als sich nämlich zu Anfang des 15. Jahrhunderts die Appenzeller Bauern gegen ihren Herrn, den Abt von St. Gallen, empört hatten, bemühten sich die verbündeten Städte am Bodensee und im Allgäu, den Landfrieden wieder herzustellen, wobei sie jedoch zu Speicher am 15. Mai 1403 eine so empfindliche Niederlage erlitten, dass sie, mit Ausnahme von Constanz, am 23. April 1404 mit den Rebellen Frieden schlossen. Trotzdem zogen die Appenzeller, welche mit den Rheinthalern und den Vorarlbergern den »Bund ob dem See« gegründet hatten, im Frühjahr 1407 durch das grosse Walserthal und den Tannberg ins Lechthal und von da über die Gacht ins Tannheim. Überall zwangen sie die Bauern mit Waffengewalt, sich ihnen anzuschliessen. Über das Joch rückten sie nach Immenstadt vor, das sie indess vergeblich belagerten.

Im dreissigjährigen Kriege jedoch, als das Allgäu ringsum, wie auch das Lechthal, so viel zu leiden hatte, blieb das Tannheim verschont. Am 24. Juni 1632 eroberten die Schweden Füssen, im gleichen Jahre kamen sie zweimal nach Oberstdorf, wohin sie wiederum am 14. Mai, am 5. und 6. Juni und am 28. August 1634 vordrangen. Bei dieser Gelegenheit plünderten sie den ganzen Ort. 1646 kamen sie unter Gustav Wrangel nach Reutte, wurden aber hier zurückgeschlagen. Zum letzten Mal gelangten sie in das Illerthal und nach Oberstdorf am 13. August 1647. Einmal — im Mai 1632 — statteten sie auch Wertach einen Besuch ab, wobei sie die Kirche in Brand steckten. Damals hatten sie auch einen Einfall ins Tannheim geplant und

hatten bereits den Grat des Einsteins erklommen. Die Tannheimer waren gerade im Begriffe, mit wallenden Fahnen einen Bittgang zu veranstalten, um vom Himmel die Abwendung der Kriegsgeissel zu erflehen. Diese Procession hielten nun die Feinde für eine heranziehende Heereskolonne und ergriffen deshalb eiligst die Flucht.

Auch den Franzosen war es nicht beschieden, das Thal zu unterwerfen. Moreau hatte am 24. Juni 1796 mit der französischen Rheinarmee den Rheinübergang erzwungen und die sich ihm entgegenstellenden kaiserlichen, schwäbischen und Condéer Truppen nach Osten gedrängt, so dass die Schwaben mit den Franzosen am 20. Juli einen Waffenstillstand schlossen, an den sich die letzteren jedoch kaum kehrten. Die Österreicher unter General Wolf mussten am 18. August Immenstadt dem französischen General Tharreau überlassen und sich nach der Tiroler Grenze zurückziehen; doch gelang es ihnen, am 21. August das Joch bei Hindelang zu besetzen und den Feind bei Bühl am Alpsee zu schlagen. Dennoch erstürmten und plünderten die Franzosen am 24. August Immenstadt, nahmen Sonthofen und rückten am 26. August in Hindelang ein. Dieser Umstand veranlasste die Osterreicher, ihre Stellung am Joche aufzugeben; am 12. September indess kehrten sie wieder in dieselbe zurück. Die Franzosen wagten nun einerseits von Sonthofen aus einen neuerlichen Vorstoss gegen das Joch, andererseits drängten sie den Gegner bis Pfronten-Weissbach zurück, sahen sich aber am 13. September[1]) genöthigt, vor den Osterreichern, welche neue Verstärkungen erhalten hatten, bis Oy zurückzuweichen. — Am gleichen Tage hatten die drei Tannheimer Schützen-Compagnien, jede 120 Mann stark, unter den Hauptleuten Ferdinand Tauscher, Aloys Tauscher und Lorenz Peintner, Salzfactor in Nesselwängle, sich mit der k. k. Brigade Saint-Julien vereinigt und einen Angriff der Franzosen, welche sich auf Nebenwegen an den Jochberg herangeschlichen hatten, zurückgewiesen. Vierzig Franzosen wurden in diesem Gefechte gefangen genommen, mehrere blieben todt oder verwundet. Vier Schützen bekamen je 10 fl. als Anerkennung ihrer Tapferkeit, einer von ihnen, Johann Schratz von Nesselwängle, hatte einen französischen Hauptmann vom Pferde herabgeschossen. — Bei der schleunigen Flucht liess der Feind eine Anzahl Pferde in einem Wäldchen am Joche zurück; diese wurden von sieben Männern — darunter der genannte Schratz, der Ammann von Tannheim und Jackel von Nesselwängle — mit verbundenen Hufen in die »Litniss« gebracht.

Die Franzosen, die damals noch im Allgäu waren, gehörten dem rechten Flügel der Armee Moreau's an, welche bereits am 11. September den Rückzug von der Isar zum Rhein angetreten hatte. Die Division Fröhlich rückte nun am 14. September von Schongau aus vor, um die Räumung des Allgäus zu beschleunigen; während Fröhlich am 17. September den Gegner bei Kempten angriff, warf zur gleichen Zeit eine Colonne vom Jochberge aus den Feind aus Sonthofen; um 10 Uhr vormittags am gleichen Tage war bereits Immenstadt gesäubert, so dass eine k. k. Compagnie, welche Franz Röck, Schneider in Unterhöfen, auf Schmugglerwegen hierhergeführt hatte, nichts mehr zu thun fand.

Im Jahre 1800 waren die Osterreicher weniger glücklich; vor dem heranrückenden General Lecourbe räumten sie das Illerthal und zogen in der Nacht vom 11. zum 12. Juli über das Joch ins Tannheim und am 13. Juli nach Tirol zurück. Die Franzosen hielten aber das Allgäu trotz des Friedens von Luneville noch bis zum April 1801 besetzt. — Als im Jahre 1809 das ganze Tiroler Volk sich erhoben hatte, um die Fremdherrschaft abzuschütteln, war auch das Joch wiederum Schauplatz kleinerer Gefechte. Am 13. Juli, abends 9 Uhr, besetzten die Schützen, mit ihnen auch eine stattliche Anzahl von Frauen und Jungfrauen, die Grenze am Jochberg. Am 14. Juli versuchte der Feind einen Angriff, zog sich aber bald mit Verlust von einigen Mann

[1]) Hiebei erbeuteten die Nesselwängler eine Trommel.

zurück. Am 10. August wurde der Jochberg neuerdings besetzt; am darauffolgenden Tage trafen auch wirklich 400 Franzosen in Hindelang ein; zugleich erhielten aber die Grenzwächter eine Verstärkung von zwei Lechthaler Schützencompagnien und dem Berwanger Landsturm, im ganzen von 230 Mann. Am 12. August, morgens 1/27 Uhr, kam es zum Zusammenstosse, um 2 Uhr war die Sache noch unentschieden, wendete sich aber von da ab rasch zu Gunsten der Tannheimer, welche den Feind gegen 4 Uhr zwangen, mit Zurücklassung von 34 Todten und Verwundeten das Feld zu räumen.

Vor den Schrecken des Krieges also blieb, wie wir gesehen haben, das Thal so ziemlich bewahrt. Das gleiche lässt sich von den unseligen Nachwehen des Krieges, von Hungersnoth und Pest, nicht sagen. — 1621—1623 schon machte sich ein solcher Mangel an Nahrungsmitteln geltend, dass eine Maus einen Kronenthaler galt, dass viele Leute, das Gras zwischen den Zähnen, starben, und die Nesselwängler an die Weissenbacher um zwei Säcke Mussmehl all die herrlichen Bergmähder verkauften, welche die Westabhänge der Gachtspitze und des Hahnenkammes schmücken. Ursprünglich wäre auch der Theil der Gimpelalpe, der östlich von der Tannheimer Hütte liegt, in diesem Kaufsobject inbegriffen gewesen. Wie man nun bei einem Flurbegange beim sogenannten »Marksteine« gefrühstückt habe, soll einer der betheiligten Nesselwängler, den Schöpflöffel über sein Haupt haltend, ausgerufen haben: So wahr der Schöpfer über uns ist, ist hier die Grenze; durch diese List hätte er seiner Gemeinde ein ansehnliches Stück zurückerobert. — Wegen grosser Theuerung stehen ferner die Jahre 1770, 1771 und 1817 in unangenehmer Erinnerung.

Die Pest nahte sich bereits 1611, ohne aber damals festen Fuss zu fassen, indem die Leute sich in die Berge flüchteten. Als sie aber im Juni 1635, von kaiserlichen Soldaten eingeschleppt, sich im Allgäu wieder zeigte, wüthete sie mit unerbittlicher Grausamkeit. Zu Hindelang und Seeg erlagen ihr je 1000 Personen, zu Wertach 700, zu Pfronten zerstörte sie sämmtliche Ehen. Auch im Tannheim muss sie Wenige verschont haben. Als die Pest in Nesselwängle Einkehr hielt, habe, so erzählt die Sage, der Tod von den »oberen Wiesen« her gemäht, ein Weib sei hinter ihm dreingegangen und habe gekehrt. Wie man dann die Pestleichen nach dem Kirchlein St. Leonhard geführt habe, sei unterhalb des Haldensees ein Vogel aufgeflogen und habe gesungen: »Esset mia[1]) Knofla und Bibernell, Nach[2]) sterbet'r it halb so schnell«.

Von Erdbeben wurde das Thal 1572 und um Mitte des 17. Jahrhunderts heimgesucht.[3])

Sitten und Gebräuche. Die jetzigen Insassen des Tannheims stammen, wenn auch nicht immer in männlicher, so doch in weiblicher Linie, trotz der verheerenden Seuchen des 17. Jahrhunderts fast ausnahmslos von den ersten allemannischen Einwanderern des 13. und 14. Jahrhunderts ab. Selbst nach der Besitzergreifung durch das Haus Osterreich war der Zuzug aus Tirol kein bedeutender, so dass heutzutage noch, was Lebensweise, Sitten und Gebräuche betrifft, der Zusammenhang der Tannheimer mit den Allgäuern ein unverkennbarer ist.

Die Namen der Familien, welche im Thale meist schon seit hunderten von Jahren sich nachweisen lassen, sind: Abeltshauser, Altstätter, Amman, Andree, Bader, Bärle, Baum, Baur, Beemiller, Beer, Berenzott, Bernhard, Besler, Bischof, Block, Bubin, Buel, Daiser, Dickacher, Dietrich, Dobler, Dopfer, Dornacher, Doser, Eberle, Ebner, Egger, Eggold, Eichter (und Euchter), Erd, Erhart, Ertle, Falger, Feuchtinger, Fichtel, Fisches,

[1]) = mehr. [2]) = dann.

[3]) Hier sei Allen, welche mir zweckdienliche Mittheilungen und Angaben machten, der herzlichste Dank ausgesprochen, besonders auch Herrn Pfarrer Zoller für Gewährung der Einsicht in das interessante Archiv zu Tannheim.

Frick, Fuggediner, Fügenschuh, Gebhard, Gehring, Geiger, Geist, Giess, Grad, Griesser, Gschwender, Guggemoos, Gugger, Gutheinz, Haaf (und Heff 1527), Hafenegger, Hartfür, Haselbach, Haugg, Haupt, Hefele, Herz, Hiemer, Hinterholzer, Hipp, Holl, Holz, Holzer, Hörbst, Hörmann, Höss, Hosp, Hotter, Hueber, Jäger, Kapeller, Keisle, Kerber, Kienzerle, Kleiner, Klotz, Koch, Kotz, Krösser, Lamhart, Landerer, Landhart, Lang, Leising, Leiter, Leitner, Liedel, Lipp, Loch, Lochbichler, Lois, Lonhardt, Loos, Mayr, Mausburger (Maysburger), Miller, Moller, Mühleisen, Neuner, Nieth, Nick, Nusssteiner, Obreiter, Ofner, Olbert, Peintner, Peer, Pfaundler, Pfeffer, Pflauder (auch Pfleiderle und Fleiderle), Pfleger, Pickel, Piecheler, Pirker, Pomp, Precheler, Reichard, Reiser, Renn, Rief, Röck, Schäffler, Scharpf, Schatz, Schedle, Scheiber, Scherl, Schmid, Schmölzer, Schnöller, Schoffenroth, Schöll, Schönfuss, Schöpf, Schopp, Schorer, Schratz, Schuster, Schwarz, Schwarzenbach, Schwider, Senn, Siess, Stadler, Steiner, Summer, Tannheimer, Tauscher, Tiefenbrunner, Topfer, Trautner, Triendl, Turner, Unold, Unsinn, Veit, Vogler, Wagner, Weirather, Wötzer, Wex, Wiesser, Wöber, Wörle, Zeller, Zettler, Zitt und — last, not least, Zobel. — Die letztgenannte ist nämlich seit Jahrhunderten die vielköpfigste Familie des Thales; im Durchschnitte kommen etwa sieben bis acht Kinder dieses Namens daselbst jährlich zur Welt. Der zweite Platz nach ihr gebührt in dieser Hinsicht der Familie Rief (urkundlich 1527 Rueff).

Man sollte nun erwarten, dass bei dieser fast rein allemannischen Abstammung der Bevölkerung, bei der abgeschlossenen Lage des Thales eine grosse Anzahl uralter Bräuche sich hätte erhalten müssen. Dem ist indess nicht so. Da nämlich der grösste Theil der männlichen Bevölkerung eine Hälfte des Jahres in den verschiedensten Grossstädten des Auslandes zubringt, so ist denselben das Interesse für Althergebrachtes, wenn es sich nicht gerade an religiöse Übungen knüpft, ziemlich abhanden gekommen. Eine Sammlung der dürftigen Reste beansprucht deshalb nicht sehr viel Zeit.

Bei der Ankunft eines neuen Weltbürgers macht man wenig Aufhebens; höchstens, dass die Nachbarn und die »ganz Aigene« (die nächsten Verwandten) »wäise« gehen, indem sie der Wöchnerin geeignete Geschenke — meist Weissbrod, Kaffee, Zucker, Zwetschgen — ins Haus bringen. Nach drei Wochen wird die Mutter »fierche-gsenget«, eigentlich »vorwärts gesegnet«, d. h. beim erstmaligen Wiederbetreten der Kirche führt sie der Geistliche sammt ihrer Begleitung an das »Späisgätter« vor, an dem eine Kerze brennt; während dieser Ceremonie hat sie die Stola des Segnenden zu berühren. — Den Geburtstag zu feiern ist nicht üblich; umsomehr Gewicht legt man aber auf den Namenstag. Am Abend zuvor ist es Brauch, die Glückwünsche darzubringen, und man scheut dann den weitesten Weg und das unangenehmste Wetter nicht, um bei dieser Gelegenheit theuren Anverwandten eine Aufmerksamkeit zu erweisen. — Auch bei Hochzeitsfeierlichkeiten wird kein übermässiger Prunk entfaltet. Wenn man es überhaupt nicht vorzog, eine Wallfahrt nach Absam im Unterinnthale zu machen, um sich dort einsegnen zu lassen, hielt man sich früher an folgende Norm. Acht Tage vor der Eheschliessung luden die Hochzeitsleute persönlich die Gäste ein, indem sie dieselben in ihren Häusern aufsuchten. Am Donnerstag darnach wurde »kruschtet«, d. h. unter Böllerschüssen wurde die bewegliche Habe der Hochzeiterin in das Haus des Bräutigams gebracht. Die Trauung fand während eines Amtes statt, bei dem zweimal geopfert und einmal den Anwesenden geweihter Wein dargereicht wurde. In der Wirthschaft nahm man das Mahl; wenn man gerade das Kraut ass, ertönten draussen die sogenannten »Krautböller«. An das Mahl schloss sich der Tanz an, während dessen man die Braut entführte. Der Hochzeiter war genöthigt, sie, mit einer Brille und einer Laterne bewaffnet, zu suchen, wobei ihm der Hut gestohlen wurde. Derjenige, der diesen Frevel verübte, der sogenannte »Huattrager«, musste später denselben mit der Spendung eines entsprechenden Quantums Wein büssen. Kommt es bisweilen vor, dass der eine Theil der Ehe früher anderweitige Versprechungen gemacht hat, ohne sie nunmehr einlösen zu können, so

wird der betreffenden, in ihren Hoffnungen getäuschten Person »g'hälbet«, d. h. es werden von ihrer Wohnung ab bis zu derjenigen des Bräutigams, bezw. der Braut, in der Nacht, die der Hochzeit folgt, »Hälbe«, d. h. Haberspreu gestreut, mag auch die Entfernung mehrere Stunden betragen. Gewahrt man dann am Morgen auf den Zäunen, die in der Nähe dieses »markierten Weges« sich befinden, noch sogenannte »Kinds-Nollar«,[1]) so deutet das nicht allzu zart an, dass das aufgegebene Verhältniss kein platonisches geblieben. — Das Tanzvergnügen, sei es bei Hochzeiten oder sonst, ist jetzt, wohl infolge der eifrigen Bemühungen der Seelsorger, fast ganz ausser Brauch gekommen, nachdem ihm mindestens 200 Jahre gehuldigt worden war. Ja, im Jahre 1695 und früher wurde das sogenannte Standhaus bei der Kirche zu Tannheim, das ursprünglich erbaut worden war, um bei schlechtem Wetter Schutz zu gewähren, ohne dass man gerade einem Alkoholverschleisser seinen Obolus geben musste, zu leichtfertigen Tänzen benützt, was dem Pfarrer damals unmaassen Ärger bereitete, von den Gemeindehäuptern jedoch als alter Brauch vertheidigt wurde.

Ist Jemand dem Tode nahe, so versammeln sich Angehörige und Nachbarn um ihn, auch der Geistliche der Gemeinde wird geholt und hat im Hause betend zu verweilen, bis die Seele entflohen ist. Den Leichnam und den Sarg pflegte man früher mit Kränzen aus »Gränke-Stöuda«[2]) zu schmücken; doch jetzt sind Blumen- und Pflanzenspenden nur bei Ledigen üblich. Um den Todten »wachen« die Nachbarn abwechselnd bis zum Begräbnisse, bald betend, bald plaudernd und auch trinkend. Zu Anfang des 17. Jahrhunderts war es Sitte, dass nach der Beerdigung der Pfarrer von der Kanzel herab die Namen aller verstorbenen Anverwandten und Vorfahren des soeben Dahingeschiedenen, die er oft mit grosser Mühe zusammengestellt hatte, verlas; that er dies nicht, so gieng man nicht zum Opfer. — Ist Jemand eines unnatürlichen Todes verstorben, so wird ihm, was die Marterlforscher interessieren wird, auch jetzt noch ein roth angestrichenes Bildstöckl an einem begangenen Wege aufgestellt. Früher scheint man solche aus Stein hergestellt zu haben; dicht an der bayerischen Grenztafel im Engenthale steht noch ein solches, das aber bereits die Form der jetzigen hölzernen hat.

Der Beginn des Kalenderjahres wurde früher durch Schiessen angezeigt, doch ist das heutzutage nicht mehr üblich, ebensowenig wie das Neujahr-Anwünschen der Kinder. Diesen wird z. B. in Grähn dafür an »Silfescht«[3]) im Schulhause ein Christbaum geschmückt, wobei auch eine Verloosung geeigneter Geschenke stattfindet. — Die Erwachsenen statten sich jedoch Gratulationsvisiten ab, wobei die Formel gang und gäbe ist: »i wai²sch[4]) e guat's nui's Jöhr«; man bewirthet sich gegenseitig mit Wein, Käse, Kaffee u. s. w. Bisweilen vereinigt sich auch die männliche Jugend zu einem »Biere-Zölte-Schiasse«, d. h. einem Schiessen, bei welchem sogenannte »Biere-Zölte«, die in anderen Gegenden »Hutzelbrod« oder »Kletzenbrod« heissen, als Beste ausgesetzt sind.

Um sich die langen Winterabende abzukürzen, gieng man früher mit der »Gunkl«; d. h. jedesmal in einem anderen Hause versammelten sich die heirathsfähigen Töchter des Ortes, um unter heiterem Geplauder den Vorrath an Flachs und Wolle zu Ende zu spinnen. In einer etwas vorgerückten Stunde stellten sich dann die jungen Burschen ein, um den Spinnerinnen ihre Theilnahme zu bekunden und durch Tanz und Gesang etwas Abwechslung in die monotone Arbeit zu bringen.

Vom ersten Sonntag in der Fasten gilt der Spruch: »Wer abends zu spät zum Essen kommt, bringt im Sommer sein Heu zu spät herein«. — Wer am 1. März zuletzt in einem Hause aufsteht, erhält den Namen »Märzenkalb«. — Um den 24. Mai treibt man die Heerden zum ersten Male aus. Es wird dann auf jeder Weide an

---

[1]) = Schnuller.
[2]) = Heidelbeerstrauch.
[3]) = Sylvester.
[4]) = wünsche.

einem schönen, aussichtsreichen Platze ein mächtiges Feuer angemacht; wenn die Flammen prasselnd zum Himmel emporlodern, erscheint der Geistliche an diesem Orte, um von hier aus die Fluren zu segnen.

Am 24. Juni abends wird von den Kindern auf dem »Gehrles-Rucke« zu Grähn der sogenannte »Muckeroch« (Mückenrauch?) angezündet, wohl noch eine abgeschwächte Erinnerung an die »Sonnenwend-Feier« der alten Germanen. — Am Feste Maria Himmelfahrt werden Rüben geweiht. Jede Rübe ist mit schönen Feldblumen umkränzt; die Rüben isst man noch am gleichen Tage, jedoch der Blumenstrauss, »Zang« genannt, wird bis übers Jahr aufbewahrt. — Besonders festlich, mit Procession und entsprechendem Gottesdienst zu Tannheim selbst, wird der sogenannte »Schützenfeiertag«, der 17. September, begangen. Wie man jetzt annimmt, ist dieses Fest ein Gelöbniss der Tannheimer Bevölkerung aus dem Jahre 1796, das sie dankerfüllten Herzens deshalb machte, weil es gelungen war, die Franzosen am Joche zur Umkehr zu bewegen. Indess mehrere sehr alte Leute versicherten mir vor etlichen Jahren, dasselbe hätte, wenn auch nicht in gleicher Form, schon lange vor jener Zeit bestanden und zwar, um den Himmlischen den Dank für Abwendung der Schwedengefahr im dreissigjährigen Kriege zu bezeugen. Besonders glanzvoll gestaltete sich die Centenar-Feier des Franzoseneinfalls am 17. September 1896, was hauptsächlich den Bemühungen des Herrn Lehrers Peter Lunger zu Tannheim zu verdanken ist; jene Feier gipfelte in der Aufführung mehrerer packender Episoden aus der Tiroler Geschichte jener Zeit; auch die Gestalt des Andreas Hofer, welche Rolle einen prächtigen Darsteller fand, schritt über die Bühne, die unter freiem Himmel aufgeschlagen war. Wer Zeuge war, mit welcher Begeisterung die handelnden Personen ihrer Aufgabe gerecht wurden, mit welcher Originalität die einzelnen Partien durchgeführt wurden, dem wird jener Tag stets in angenehmster Erinnerung bleiben.

Die alte Thaltracht.

Am Weihnachtsabend erstrahlt in den Häusern der Wohlhabenden der Christbaum, früher indess wurde die Freude der Kleinen etwas getrübt durch das mit nicht geringer Bangigkeit erwartete Erscheinen des »Santa-Klòs« (hl. Nikolaus), das aus unbekannten Gründen auf jenen Tag verlegt worden war.

Unter den verschiedenen zur Regel gewordenen Bittgängen nehmen diejenigen, welche zum hl. Wendelin in Grähn sich richten, den ersten Platz ein. Die Tannheimer finden sich daselbst am 24. Juni, am 5. Juli und am 20. Oktober ein, die Nesselwängler am 5. Juli, 10. August und 20. Oktober. — Grössere Wallfahrten einzelner Personen scheinen früher als Busse sogar von weltlichen Behörden auferlegt worden zu sein. So verurtheilte im Jahre 1728 der Pfleger von Ehrenberg den Lehrer Franz Renn zu Tannheim wegen ärgerlicher Redensarten über das Ave Maria zu einer Pilgerreise nach Etthal.

Fast ebenso gründlich wie mit den alten Bräuchen wurde auch mit der früheren Thaltracht aufgeräumt, und man muss wirklich die Findigkeit bewundern, mit der es der weiblichen Bevölkerung von der Mitte dieses Jahrhunderts ab gelungen ist, an die Stelle derselben das Geschmackloseste von alldem zu setzen, was die launische Mode der Städterinnen seitdem ausgeheckt hat. Es wäre so sehr wünschenswerth, dass auch im Tannheim, wie in anderen Thälern Tirols, ein Volkstrachtenverein erstünde, um einer zur herrlichen Landschaft stimmenden Gewandung Eingang zu verschaffen. Dieselbe

könnte sich, ohne allzu pedantische Nachahmung, die alte, noch vor 60 Jahren bestandene, recht kleidsame und doch einfache Thaltracht zum Vorbilde nehmen. Im Tannheim selbst ist von dieser Tracht wohl nur ab und zu noch ein einzelnes Stück aufzutreiben. Ein vollständiges Kostüm befindet sich, wenn ich recht unterrichtet bin, nur noch im Besitze des Herrn Notars Dr. Schweighofer in Urfahr. Über dem weissen, kurzärmeligen Hemde jenes Frauenkostüms wurde zunächst das rothe, braune oder blaue, stets gefältelte »Göllar« getragen, das die Form eines doppelten Vorhemdes hatte, so dass man es über den Kopf anlegen musste; mit Bändern wurde es an der Taille befestigt. Das Göllar wurde ferner noch durch ein ziemlich kurzes, geblümtes, mit braunen oder silbernen Schnüren zusammengehaltenes Mieder in eine festere Lage gebracht; das Mieder konnte aber auch durch das »Schälkle«, ein kurzes, westenartiges Kleidungsstück, vertreten werden, das einen ähnlichen Zweck erfüllte; der gefältelte Rock, meist grün oder schwarz, reichte bis 4 Zoll über die Knöchel und liess die weissblau geringelten Strümpfe sehen, welche auf beiden Seiten in der Gegend des Knöchels mit gestickten Blumen verziert waren. Über dem Mieder trug man dann noch bei kühlerer Witterung oder bei feierlichen Anlässen das sogenannte »Schäaple«, eine sehr kurze, meist schwarze Jacke mit Puffärmeln, die vorne mit weissen Manschetten versehen waren. Die Füsse schützten Schliefschuhe mit schwarzen Maschen und blauer Bindkappe; als Kopfbedekung diente die riesige Schnell- oder Radkappe mit breiten, langen, nach rückwärts weit herabfallenden Bändern. Kugelrunde Pelzmützen kamen erst in den vierziger Jahren in Schwang, als die alte Tracht schon im Verfalle begriffen war; sie hielten sich aber nicht lange. Die jetzt am meisten beliebte weibliche Kopfbedeckung ist das »Kopftiachle«; diese Vermummung des menschlichen Hauptes, welche in allen Farbennuancen erscheint, vom schneeigsten Weiss bis zum schmutzigsten Grau, in allen möglichen Zusammenstellungen vom bescheidenen geblümten Muster bis zum schreiendsten Durch- und Nebeneinander der Töne, erfreut sich bei Alt und Jung der gleichen Gunst, wenn sie auch jedem ästhetischen Gefühle Hohn spricht. Nur in einem Orte scheint die unschöne Sitte des Kopftuchtragens allmählig verschwinden zu wollen, nämlich in Grähn, wo wiederholt von autoritativer Seite auf das Unschöne und Unhygienische dieser Mode, welche noch dazu die Unsauberkeit begünstigt, nicht ohne Erfolg aufmerksam gemacht wurde. Der heutige Frauenrock heisst »Kittl«, die Jacke »Schoape«, die Frauenschürze »Fiartua«. Bei den Männern hat die Joppe den Namen Joppe oder Kittl.

In seiner Ernährungsweise war dem Tannheimer weniger die Möglichkeit gegeben, sich vom Althergebrachten zu entfernen, wie in der Art, sich zu kleiden. Die ganzen Lebensverhältnisse zwingen ihn, sich zu einem allerdings durch gelegentliche Verwendung der Milch und ihrer Producte gemilderten Vegetarianerthum zu bekennen. Was die Pflanzenkost anbetrifft, so fehlt es im Thale selbst allerdings an der erwünschten Abwechslung, wie auch an vorzüglicher Qualität, so dass man vielfach auf den Bezug von aussen her angewiesen ist. Für Getreide ist das Klima schon zu rauh, so dass dasselbe nicht immer zur richtigen Reife gelangt; selbst für die Kartoffel ist der Boden nicht recht geeignet. Ausser Kraut, Kopfsalat, Kohlrüben, Bohnen, Erbsen, Brunnenkresse, hie und da auch Rettich und Meerrettich, ist im Küchengarten wenig anzutreffen. Die gebräuchlichsten Speisen sind etwa die folgenden: zunächst eine ziemliche Anzahl Suppen, auf die man grosse Stücke hält, wie Wässerne Suppe, d. h. Wasser-Suppe, Ribl-Suppe — diese kennt man sonst in Süddeutschland unter dem Namen geriebene Gerste —; Eier-Gerschte — diese heisst in Bayern Einlauf-Suppe; 's Lutherisch Voar-Ässe — d. h. Lutherisches Voressen, wofür man in Bayern Pfannenkuchensuppe sagt; Knolle-Gräascht, u. s. w. Unter den Mehlspeisen seien erwähnt: Broase-Muass — eigentlich »Brosam-Muss«, aus Kartoffel und Mehl bereitet; Tiarke-Muass — aus türkischem Weizen; Tiarke-Stopfer; Erdöpfl-Knödl; Erdöpfl-Spatze;

Zigr-Nudla und Zigr-Spatze — aus dem Zigr, einem Nebenprodukte bei der Käserei, hergestellt; Mill-Nudla, d. h. Milchnudeln; Bäche-Nudla, d. h. gebackene Nudeln; Höffe-Nudla, d. h. Hefennudeln, Höfte-Bolle; Käs-Knödle; Kraut-Krapfe; Hasen-Oare (d. h. Hasen-Ohren) oder G'walete Kiachle; Bäche Schnitta, d. h. gebackene Schnitten; endlich Kratzat, das man sonst Schmarr'n oder Eierhaber nennt. Nur bei ganz festlichen Gelegenheiten wird in dieses Mehlspeisen-Menu ein Fleischgericht eingeschaltet, zu welchem Zwecke die Vorrathskammer meist einiges Selbstgeräuchertes birgt, das von einem auf den Alpen gemästeten und dann im Herbste geschlachteten Schweine herrührt. Wohlhabendere leisten sich am Kirchweihfeste wohl auch den Leckerbissen eines Schafbratens. Trifft man aber Rindfleisch bei Tische an, so deutet das bisweilen auf einen alpinen Unfall eines Weidethieres hin.

Wie wir also sehen, ist die Ernährung der Tannheimer zwar eine frugale, aber unter der Annahme, dass bei der Herstellung der erwähnten Speisen Butter und Milch nicht allzusehr gespart werden, doch eine solche, dass selbst bei der angestrengtesten körperlichen Beschäftigung die verbrauchten Stoffe reichlich und rasch genug wieder ersetzt werden können. An obiges Regime hielten sich die alten Tannheimer und dabei blieben sie kräftig und gesund. Die jüngeren Generationen allerdings sind in so manche schädliche Gewohnheit verfallen, deren Folgen mit der Zeit sich äussern müssen, und welche zu bekämpfen für Seelsorger und Lehrer eine wenn auch mühsame, so doch dankbare Aufgabe wäre. Zu jenen Gewohnheiten sind zu rechnen der übermässige Verbrauch des Rauchtabaks, ja leider auch das Tabakkauen, das mehr und mehr um sich greift. Die süsse, gute Milch wird von manchen Haushaltungen fast vollständig an die Sennereien abgeliefert, und die Folge davon ist, dass man, anstatt Milch zu trinken, drei bis viermal des Tages bisweilen zum grössten Theile aus Surrogaten hergestellten Kaffee literweise hinuntergiesst. An die Stelle der leicht verdaulichen, angenehm mundenden Mehlspeisen treten selbst in Häusern, wo die Wohlhabenheit einen weit besseren Tisch gestatten würde, nur zu häufig gesottene Kartoffel nicht der besten Sorte, klein und unansehnlich, speckig und wässerig, die man, in Salz getaucht, mit Hilfe saurer Buttermilch in den Magen hinabschwemmt. Leider nimmt auch der Genuss von Alkohol, und zwar jenes der verderblichsten Sorte, allenthalben überhand. Rechnen wir zu diesen Übeln noch die grosse Scheu mancher Leute vor dem Lüften der Zimmer — es giebt Fenster, die seit Generationen nicht geöffnet worden sind —, so ist es nicht zu verwundern, dass Leiden und Krankheiten sich öfter über die Schwelle schleichen, als man im Hinblicke auf die herrliche, nervenstärkende Luft glauben möchte, welche das Tannheimer Thal durchweht und daselbst nirgends und niemals eine Stagnation zulässt. Epidemische, ansteckende Krankheiten treten zwar — und das verdankt man nicht zum mindesten der durchgängigen Versorgung mit prächtigem Quellwasser — äusserst selten auf; aber gerade Magenleiden, die Folgen jener irrationellen Lebensweise, fordern häufige Opfer. Die Tuberkulose ist im Thale, das zwar einen kalten, jedoch nebelfreien Winter hat — Thauwetter ist dann eine grosse Seltenheit —, ursprünglich nicht heimisch, doch wird sie hie und da von Leuten, welche in grossen Städten als Maurer oder Stuccateure beschäftigt waren, mit nach Hause gebracht. Diese genesen dann nicht so leicht, einestheils wegen der Hoffnungslosigkeit, mit der man sie betrachtet, und andererseits, weil man sie, anstatt sie die heilkräftige Luft des Thales geniessen zu lassen, auf die selten gelüfteten und im Winter äusserst überhitzten und mit Tabaksqualm übersättigten Räume anweist.

Das Haus. Im Tannheim lassen sich ganz deutlich drei Perioden des Hausbaues unterscheiden. Die jüngste derselben reicht kaum über die letzten drei Decennien zurück. Ihr Baumaterial ist der Kalkstein, wie er im Thale gefunden wird. Einen einheitlichen Baustil kennt diese Periode, die hauptsächlich nur im wiederholt abgebrannten Nessel-

wängle und in Tannheim selbst zur Geltung kommt, der aber sonst nur wenige Bauten angehören, durchaus nicht. Die Hauptfaçade kann nach jeder Himmelsrichtung gewendet sein, die innere Raumeintheilung richtet sich nicht nach einer Schablone, sondern es scheint, als ob bei der Anlage eines jeden solchen Hauses ein selbstständiger Kompromiss zwischen den Eigenthümlichkeiten der modernen Bauernhäuser des ebeneren Allgäus und den Einrichtungen des alten Tannheimer Holzhauses abgeschlossen worden wäre. Gemeinsame Kennzeichen dieser modernen Steinbauten sind die steilen, mit Platten gedeckten Dächer, die helleren, luftigeren Zimmer, wie auch die praktisch angelegten, grösseren Stallräumlichkeiten.

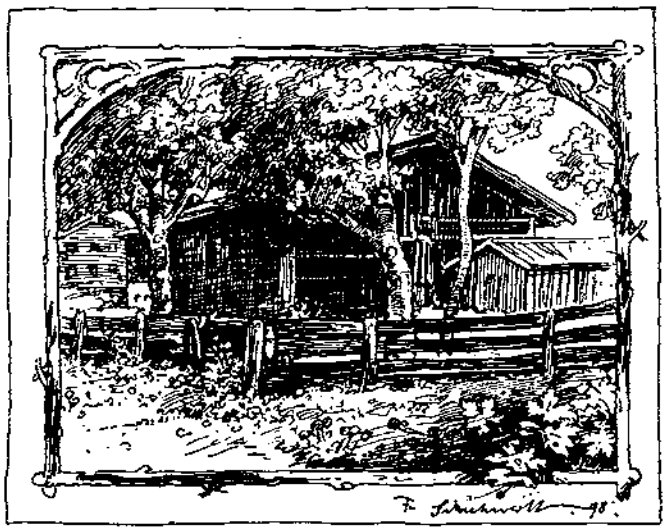
Dieser jüngsten Bauperiode gieng eine andere voraus, deren Material vorzüglich das Holz war, und welcher wohl 95 Procent aller jetzt im Thale bestehenden Wohnhäuser angehören, wiewohl die meisten derselben wegen ihres Kalkverputzes, den sie in jüngster Zeit erhalten haben, Anspruch darauf erheben, zu den modernen Gebäuden gerechnet zu werden. Eine eingehende Schilderung eines Hauses dieser Holzbauperiode zu geben, lohnt sich hier nicht, da zuviel von dem wiederholt werden müsste, was Spiehler seiner Zeit über das Lechthaler und Baumann über das Allgäuer Haus geschrieben haben, zwischen welchen ohnedies nahverwandten Bauarten das Tannheimer Holzhaus in der Mitte steht. Es werden deshalb nur die wesentlichsten Punkte berührt. Da von Westen her im Winter die Schneestürme durch das Thal sausen, so ist die Giebelfront des Hauses, welche von dem 1 *m* und mehr vorspringenden, ziemlich flachen, mit Steinen beschwerten Schindeldache überschattet wird, stets nach Osten zu gerichtet, von welcher Seite aus man auch gewöhnlich den kleinen, wenige Quadratmeter umfassenden Hausflur betritt, der hier einfach den Namen »'s Haus«, d. h. das Haus, führt. Von hier aus bringt uns eine nach links zu gelegene Thüre in das geräumige Wohnzimmer, die »Stube«, von der zwei Fenster nach Osten, zwei oder drei nach Süden hinaus gehen. Die Stube ist durch eine Thüre mit dem als Schlafzimmer benützten »Gade« verbunden. Vom Hausflur gelangen wir westwärts in die Küche, wo zur Linken dicht neben dem Eingange der Heerd so angebracht ist, dass von ihm aus der grosse, runde Steinofen der Stube, in dem auch Brod gebacken wird, geheizt werden kann. Von der Küche kommen wir in die »Tenne«, welche, zum Dreschen und als Einfahrt für die Heuwägen dienend, die ganze Breite des Hauses von Süden nach Norden durchquert und auf beiden Seiten mit grossen Thoren versehen ist; hinter ihr und parallel mit ihr laufend liegt der Stall; hinter diesem nach Westen zu die Düngerstätte; südlich und nördlich von ihm meistens der »Schopf« oder der »öd Stall«, der zum Aufbewahren verschiedener Geräthschaften bestimmt ist, bisweilen auch noch der Speicher, wo die Speise- oder Fruchtvorräthe verschlossen sind. Eine Treppe bringt uns von der Küche in das obere Stockwerk empor, welches man »'s Oberhaus« oder den »Solar« oder einfach »oba dob« benennt, und dessen Eintheilung der des Parterres entspricht. So breitet sich also über der Küche der »obere Hausgang« aus, südlich davon die »Gade-Kamar« und die »obere Stube« und nach Osten zu das »Zimmerle«; nach Westen zu über dem Stall u. s. w. liegt die »Bohne«, welche bestimmt ist, die Heuernte aufzunehmen. Der Raum unter dem Dach ist die »Dille«, deren oberster Theil »Obdille« heisst. Nach dem Gesagten wird es erklärlich sein, dass derjenige, welcher von Westen her wandert, kein Fenster eines Hauses zu Gesichte bekommt, bevor er nicht das Dorf betreten hat. Die schönsten Gebäude dieser Periode stammen aus dem Anfange des vorigen Jahrhunderts, z. B. in Getting; eines der ältesten derselben,[1]) das wohl schon während des dreissigjährigen Krieges stand, befindet sich in der Enge (bei Schäfer).

Vor dem Jahre 1600 sind im Tannheim keine Holzbauten, sondern Steinbauten üblich gewesen, welche die älteste jener drei Perioden, die ich annehme, charakterisieren.

[1]) mit Tramendecke.

Hieher zu stellen ist das Haus Nr. 12 in Kienzen (früher das Wirthshaus zur Krone), das sich durch sehr starke Mauern und Gewölbe auszeichnet, aber in manchen Dingen äusserlich modernisiert worden ist; ein Glasfenster, welches man früher hier zeigte, und das den »Grafen von Montfort und sein Gemahel« darstellte, ist leider um einen Spottpreis verkauft worden. Ein weit originelleres Steingebäude, das uns mit seinen schiessschartenartigen Fenstern eigenthümlich anmuthet, ebenfalls ein ehemaliges Wirthshaus, hat sich wohl seit dem 16. Jahrhundert fast unverändert im Weiler Gacht erhalten, wo es, ehemals einsam in einem hochstämmigen Buchenwalde gelegen, so manchen Wanderer, den der steile Aufstieg durch das Gamsthal müde und durstig gemacht hatte, einlud, zu kosten, was seine noch heute erhaltenen Keller boten. Seit 1560 indess konnte es wegen Verlegung des Weges diesen seinen Zweck nicht mehr erfüllen.

Wenn wir uns nun die Einrichtung der älteren Tannheimer Häuser betrachten, so wird uns eine gewisse Übereinstimmung auffallen, hauptsächlich was die Küche und Stube betrifft. — Treten wir in die Stube, so bemerken wir zur Rechten meist ein kleines Fensterchen, das in einen Kamin hinaus geht; in dieser Vorrichtung, der sogenannten »Luichte«, brannte man früher, als man das Petroleum noch nicht kannte, den sogenannten »Luischte«, eine Art Kienfackel. Um den Ofen herum läuft die zum Ausruhen bestimmte »Gautsche«, über dem Ofen, nahe der getäfelten Decke, die hier eine verschliessbare Offnung besitzt, damit die überschüssige Wärme in die »obere Stube« entweichen kann, ist die »Ofe-Stang«, zum Trocknen nasser Kleider angebracht. An der Südseite und der Ostseite läuft je eine Bank hin — eine Art Truhe unter derselben heisst die »Milbank«; jene beiden Bänke treffen sich im »Tischwinkel«, wo ein Cruzifix hängt.



Das älteste Haus im Thale (in Gacht).

Bisweilen älter als die Familie, welche ein Haus bewohnt, ja oft älter als das Gebäude selbst, ist der sogenannte Hausname, der auf demselben ruht. Derselbe ist fast stets einer daselbst hausenden Person zu verdanken, deren Erscheinung sich von ihrer Umgebung genügend abhob, um in der Erinnerung der Überlebenden festgehalten zu werden. So sind also die Hausnamen entweder als ursprüngliche Familien- oder Vor- oder Beinamen zu erklären, oft deuten sie auch irgend welchen Beruf oder die Herkunft einer Person an. Nur wenige Beispiele (aus Nesselwängle) mögen dies beleuchten.

1. Aus Familiennamen entstanden sind: beim Zitt, beim Polar, beim Singar, beim Zoblar (d. h. Nachfolger eines Zobel), beim Köpfle, beim Millar, beim Schmölzar, bei Posche, beim Zoz, beim Höss, beim Zellar, beim Riafle, d. h. kleinen Rief, beim Guam, beim Schaibar.

2. Aus Vornamen herzuleiten sind: Franzele's Hannes, d. h. Hans, Nachkomme des kleinen Franz; Gertrautar, d. h. Nachkomme der Gertraut; Natzehansar, d. h. Nachkomme des Hans, des Nachkommen des Ignatz; Milannar, d. h. Nachkomme der Mühl-Anna; Kettrar, d. h. Nachkomme der Katharina; Krischtlar, d. h. Nachkomme des kleinen Christian;

Lorenzle, d. h. beim kleinen Lorenz; Jaklarles Mariann, d. h. Marianna, Nachfolgerin des kleinen Nachkommen des kleinen Jakob; Xavrar, d. h. Nachkomme des Xaver.

3. Als Beinamen entpuppen sich: beim Weisse, d. h. bei den Nachkommen des »Weisshaarigen«; beim Krumme, d. h. bei den Nachkommen des »Hinkenden«.

4. Auf den Beruf weisen hin: beim Wegmachar, Schulmännle, Wirth, Böck, Sönne, Böcklar.

5. Die Herkunft deuten an: beim Duxar, d. h. wo einmal ein Mann aus Dux wohnte; beim Wäldnar, wo einer aus dem Bregenzer Walde sich niederliess; bei Preussene, wo einmal eine Preussin einheiratete.

Was übrigens wohl meist älter als Familie, Haus und Hausname ist, das sind die sogenannten Hausmarken, welche wohl mit der ersten Gründung des Gebäudes verknüpft sein mögen. Es ist daher nicht überflüssig, ihnen einige Aufmerksamkeit zuzuwenden. Dieselben bestehen aus gewissen Elementen, welche in allen Gemeinden des Thales wiederkehren und welche auch bestimmte termini technici tragen. Z. B. das Zeichen □ heisst Falle, d. i. Fensterladen; ᚴ heisst halbes Kreuz. Y heisst Hönneklò²pe, d. i. Hennenfuss; ⁞ heisst Hasesprung; T heisst Näbar, d. i. Bohrer; ⊓ heisst Klammha²cke; ⋔ heisst Maurerkelle; ⋏ heisst Kipfblock, ein Bestandtheil des Wagens.

Als Proben seien hier die Hausmarken von Grähn zugleich mit den Hausnamen gegeben.

Beim Moserschmid	ᛋ	Bei Wiglars Andrese Fränzle[6])	⊓	Bei Äafa Luisa	⋏
Beim Fichtele	Y	Beim Bäschtlar[7])	⁞	Bei Här Jesu Christ	IᚴI
Beim Schualmaischtr	IkII.	Bei Moser's Andres	⁞⋔⁞	Bei Marianna's Päatr	F
Beim Applar[1])	\IV.	Bei Tones Jósephe[8])	IXI	Beim Hörmann	IIIII.
Beim Wisesle[2])	⁞	Bei Hoise	⋔	Bei Schmid's Päatr	↑
Beim Michlar	ᛋᛋ	Beim Wiglar	⋔	Beim Schäibarle	V
Beim Gábriele	XV.	Bei Michels Hánnese	IᛋI	Bei Äafa Tone[10])	H
Bei Baschtle Klòse[3])	L.	Bei Bäslars Luisa	XII	Bei Kusse[11])	I⊓I
Bei Lòutemachar	V.	Beim Lenzar[9])	IZI	Beim Guisl	Y
Beim Koláschtar[4])	HI.	Bei Baschtle	ZI	Beim Ziaglar	\V
Beim Júlisar[5])	Z.	Bei Baschtle Tone's Hannes	⋏	Beim Kaschpar	III
Beim Pfäifarle	T			Beim Gáudenzar[12])	⋊
Beim Huetnar	⁞			Gemeinde-Zeichen	⋊

Mundart. Da das Tannheimer Thal von Schwaben aus besiedelt wurde, darf es nicht Wunder nehmen, wenn die Mundart seiner Bewohner im Wesentlichen die Merkmale des schwäbischen Dialektes an sich trägt. Bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts sich wohl wenig von der heutigen Hindelanger Mundart unterscheidend, gewährte sie erst von da ab der Spaltung der ahd. Vokale ī und ū zu den echt schwäbischen Diphthongen äi und ou Eingang, und zwar durch Einfluss der damaligen Pfrontener und Wertacher Dialekte, denen der Tannheimer auch jetzt noch am meisten ähnelt; doch hat er ein alterthümlicheres Gepräge. Ostlich vom Haldensee, wo, wie im ganzen übrigen Ausserfern, bayerisches ai und ao an Stelle der erwähnten Diphthonge getreten ist, merkt man bereits die Einwirkung der Gegenden, die jenseits des Fern liegen, was durch Verkehrs- und Einwanderungsverhältnisse bedingt ist. So steht denn die Nesselwängler Mundart derjenigen von Reutte näher, als der Tannheimer; im Weiler Gacht spricht man fast

[1]) D. h. Nachkomme der Apollonia; [2]) kommt von einem kleinen Aloysius; [3]) d. h. bei Nicolaus, dem Nachkommen des kleinen Sebastian; [4]) d. h. Nachkomme der Scholastika; [5]) d. h. Nachkomme des Julius; [6]) d. h. kleiner Franz, Nachkomme des Andreas, des Nachkommen von dem Nachfolger der kleinen Hedwig; [7]) d. h. Nachfolger des kleinen Sebastian; [8]) d. h. bei Joseph, dem Nachkommen des Anton; [9]) d. h. Nachfolger des Lorenz; [10]) Bei Anton, Nachkommen der Eva; [11]) bei Dominikus; [12]) = Nachkomme des Gaudentius.

wie in Weissenbach. Grähn unterscheidet sich sowohl von Nesselwängle als von Höfen ziemlich scharf, während Zöblen und Schattwald sich wenig vom Hauptorte des Thales entfernen. Da in Bezug auf den Konsonantismus sehr grosse Übereinstimmung herrscht, sei hier nur einiger vokalischer Varianten gedacht, welche die obigen Behauptungen erläutern mögen. *)

1. ahd. ī = Ob., Hi. i = (Pfr., Wert.), Schatt., Hö., Gr. āi = Ness. ai; z. B. ahd. snīdan, schneiden, fīratag, Feiertag, erscheint in Ob., Hi. als schnīde, firtag, in Schatt., Hö., Gr., sowie im anliegenden Schwaben als schnāide, fāiretag, in Ness., Auss. F. u. s. w. als schnaide, fairetag. — 2. ahd. ū = Ob., Hi. ū = (Pfr., Wert.), Schatt., Hö., Gr. ou = Ness. ao; z. B. ahd. hūs, Haus, rūch, rauh, būr, Bauer, erscheint in Ob., Hi. als hūs, rūch, būr, in Schatt., Hö., Gr. als hous, rouch, bour, in Ness., Auss. F. als háos, ráoch, báor. — 3. ahd. ei = Ob., Hi., Schatt., Hö, Gr. ai = Ness., Auss. F. oa; z. B. ahd. breit, breit, streich, Streich, findet sich von Ob. bis Gr. als brait, schtraich, in Ness. jedoch als broat, schtroach. — 4. ahd. ou = Ob., Hi. ōū = Tannheim überall o; z. B. ahd. gelouban, glauben, tritt in Ob., Hi. als glōūbe, in Tannheim als glōbe auf. — 5. ahd. ē = Ob., Hi., Pfr., Schatt., Hö., Gr. āa = Ness. ō; z. B. ahd. lēben, leben, überall lāabe, nur in Ness. lōbe. — 6. ahd. ē vor ch — hier ist also Brechung anzunehmen — ergiebt jedoch überall āa, nur in Hö. und Gr. ā; z. B. ahd. rēht, recht, erscheint, je nachdem, bald als rāacht, bald als rācht; ähnlich auch rāache und rāche, rechen. — 7. ahd. a sinkt vor einer Konsonantengruppe, welche mit n oder l beginnt und einem Dental schliesst, in Ob., Hi., Schatt, Hö. zu einem offenen o herab; z. B. Schatt., Hö. hond, Hand; Gr., Ness. hand. — 8. Den in Hi., Schatt., Gr. beliebten Ausgängen auf -a²n, -āa²n, -oa²n,**) für ahd. -arn, -ern, -orn, stehen in Ness. -are, -āare, -oare gegenüber; z. B. ahd. garn, gërno, stërno, horn, Garn, gern, Stern, Horn, lauten in Schatt., Gr. ga²n, gāa²n, schtāa²n, hoa²n, in Ness. jedoch gare, gāare, schtāare, hoare.

Es möge mir nun gestattet sein, die Unterschiede, welche einerseits zwischen den Mundarten des Thales selbst, andererseits zwischen diesen und denen der Nachbarthäler bestehen, durch Vorlage einiger zusammenhängender Sätze zu illustrieren!

I. Hindelanger Mundart: 1) In der lötschte Wüche hömmr[1]) kua güats Wäattr g'hött.[2]) Am Mētag[3]) ischt es rāacht schwillig gwäache[4]). Am Aftr-mētag[5]) hòt es g'schtlaichet.[6]) Am Mickta[7]) hòt es flarchtig dörret,[8]) blitzget[9]) und g'haglet. Am Dunschtag[10]) hòt es allat[11]) grāanget. — Am Frītag ischt es kòlt woare[12]) und hòt nammes[13]) an Rīfe[14]) g'hött.[15]) Am Samstag ischt a Nāabl kumme und es hòt a bitzle g'schnitt.[16]) Am Sunntag ischt es ahēbe[17]) māa schī[18]) Wäattr wòare. — 2) Ischt öbbar dahuam?[19]) — Ja, der Dröne und 's Mäle,[20]) alle Būabe und Föla[21]) sind dò. — 3) Isa Bōne[22]) ischt töller[23]) ass uaba Hūs.[24]) — 4) I müass zum Hāre[25]) a Schmölz trage. — 5) Gong[26]) is Tāl inge[27]) und uf d'Alp ūe![28])

II. Die gleichen Sätze lauten in der Mundart von Grähn:***) 1) I² dr löschte Wüche[29]) hammr kú(e)i²[30]) gúats Wättr g'hött. Am Mē²tag ischt es rächt[31]) schwillig gwäache. Am Aftr-me²tag hòt es g'schi²laichet. Am Mickta hòt es flarchtig dörret, blitzt und g'haglet. Am Dunschtag hòt es albit grönget. Am Fráitag ischt es kalt[32]) wòarde und hòt ammes[33]) an Räiffe g'hött. Am Samstag ischt a Näabl kumme und es hòt a bitzle[34]) g'schnitbe. Am Sunntag ischt es[35]) a²hébe māa²[36]) schi² Wättr[37]) wòarde. — 2) Ischt öbbr dahú(e)im?[38]) — Ja, dr Dröne und is[39]) Ö²le, alle Búabe und Fǫ̈la[40]) sint dò. — 3) Äisr Bòne ischt töllr ass úibr Hòus. — 4) I mûass zum Häre[41]) a Schmalz[42]) trage. — 5) Gang i²s Tal āi²chi[43]) und uf d'Alp óuchi![44])

---

[1]) = In der letzten Woche haben wir; [2]) = kein gutes Wetter; [3]) = Montag; [4]) = schwül gewesen; [5]) = Dienstag; [6]) = wettergeleuchtet; [7]) = Mittwoch; [8]) = furchterlich gedonnert; [9]) = geblitzt; [10]) = Donnerstag; [11]) = immer; [12]) = kalt geworden; [13]) = etwas; [14]) = Reif; [15]) = gehabt; [16]) = geschneit; [17]) = allmählig; [18]) = wieder schön; [19]) = Jemand zu Hause?; [20]) = Grossvater und Grossmutter; [21]) = Knaben und Mädchen; [22]) = Heusstadel beim Haus; [23]) = grösser; [24]) = euer Haus; [25]) = Herrn Pfarrer; [26]) = gehe; [27]) = hinein; [28]) = hinauf; [29]) in Hö., Schatt., Wuche; [30]) in Hö., Schatt. kua²; [31]) in Schatt. räacht; [32]) in Hö., Schatt. kòlt; [33]) in Hö. ommas, Schatt. uammas; [34]) in Hö., Schatt. a wink; [35]) in Hö., Schatt. isch; [36]) in Schatt. widr; [37]) in Hö. Wöttr, in Schatt. Wäattr; [38]) in Hö., Schatt. dahuam; [39]) Hö., Schatt. 's; [40]) in Hö. Med.; [41]) Hö. zum Herre; [42]) Hö., Schatt. Schmölz; [43]) Hö., Schatt. ai²he [44]) Hö., Schatt. ouhe.

*) Abkürzungen: Auss. F. = Ausserfern; Gr. = Grähn; Hi. = Hindelang; Hö. = Höfen; Lechth. = Lechthal; Ness. = Nesselwängle; Ob. = Oberstdorf; Pfr. = Pfronten; Schatt. = Schattwald; Wert. = Wertach.

**) Ein Vokal, hinter dem das Zeichen ² sich befindet, ist nasaliert zu sprechen; das Zeichen ' deutet den Hauptaccent an.

***) Wo keine Variante angegeben ist, hat alles auch für Hö. und Schatt. Geltung.

III. Im Dialekt von Nesselwängle:*) 1) I[2] dr löschte Woche hömmr (in Pfl. hommr) kúa[2][1]) gúats Wöttr g'hött. An[2]) Mé[2]tag ischt is räacht schwtlig[3]) gwöche.[4]) An[2]) Aftrme[2]tag hòt is gschí[2]loachet.[5]) An[2]) Mickte[6]) hòt is flarchtig dáo[2]ret,[7]) blitzget[8]) und g'haglet. An[2]) Dunschtag[9]) hòt is alba[10]) grönget. An[2]) Fráitag ischt is kalt wóare und hòt ammes (in Pfl. noma) an Ráife g'hött. An[2]) Samstag ischt a Nöbl kumme und is hòt a bissle gschnîbe. An[2]) Sunntag ischt is anahöbe mía[2] schia[2] Wöttr wóare. — 2) Ischt öbbar dahúam? — Ja, dr Drôni und s Ö[2]le,[11]) alle Búabe und Föla[12]) sönt dò. — 3) Aisr Bine[13]) ischt töllr ass úibr[14]) Háos. — 4) I múa[2]ss zum Häre a Schmalz trage. — 5) Gang[15]) i[2]s Tal ái[2]ji und uf d' Alp áohi.

IV. Welch zahlreiche Abweichungen das nahe Lechthal aufweist, mögen wir an der nun folgenden Mundart von Hinterhornbach kennen lernen: 1) Di vóadr Woche hommar ka[2] gúats Wöttr g'hött. Am Ma[2]tòg isch röcht schwillig gwöst. Am Öftrma[2]tòg hött's wöttr-glóacht. Am Micktòg hött's firchtig gedóndara, geblitzt und g'hògla. Am Dò[2]schtòg hött's ölwe gröngna. Am Fráitòg isch költ wörde und hött nämes an Ráife ghött. Am Sòmstòg ischt a Brönto könt und es hòt a bissle gschnîba. Am Sunntòg isch ahö'wa widr schía[2] Wöttr wörde. — 2) Ischt öbbr dahúam? — Jò, 's Ö[2]le und 's A[2]le, ölle Knöwe und Diarno sái[2] dò. — 3) Insr Hä-bòra ischt gräassr ass önkr Háos. — 4) I múass zum Hära a Schmölz tröge. — 5) Gäa is Töl inhi und af d'Olp áohi!

V. Als eine jener Mundarten Ausserferns, in der das bajuwarische Element dem allemannischen bereits bedeutend zugesetzt hat, ist die Ehrwalder zu bezeichnen: 1) Di vóader Wöche hammer kóa[2] gúats Wöttr ghött. Im Mé[2]ti ischt es rächt gschwillig gwöse. Im Aftermé[2]ti hat's wöttrglóacht. Im Mickti hats arg dómderet, blitzt und g'schàort. Im Pfinsti hatts alwa grögngat. Im Fraiti ischt es kalt wóare und es hat öbba an Ráife ghött. Im Samsti ischt es anahöbe widr schía[2] Wöttr wóare. — 2) Ischt öbber dahúam? — Ja, dr Öni und 's Ö[2]le, alle Búabe und Mädle sön da. — 3) Insr Hóidilln ischt gräassr dass önkr Háos. — 4) I múass zum Här a Schmalz trage. — 5) Gäa ins Tal ái[2]je und áof d'Alp áoche.

Diese Proben mögen genügend dargethan haben, dass der bayerische Einfluss sich wohl bei einigen Lauten oder Lautgruppen der Tannheimer Mundart geltend macht, während dagegen die Formenlehre noch echt schwäbisch ist. Nur einige Beispiele aus der Conjugation! (Dialect von Nesselwängle.)

1) sál[2], sein. Präs.: i bi[2], du bisch, a ischt, mir sönt, dir sönt, si sönt; Imperativ: bi[2]! sei; sönt, seid! Conj. Imperf.: i wär, du wäresch, a wär, mir wäre, dir wäret, si wäre; Part. pass.: gwöcha (und gwäacha, Gr.) — 2) ho[2], haben. Präs: i ho[2], du hösch, a hòt, mir hönt etc.; Imper.: höb, habe; hönt, habt! Conj. Imperf.: i hätt, du häsch, a hätt, mir hätte, dir hättet, si hätte; Part. pass.: g'hött. — 3) bringa, bringen. Präs.: i bring, du bringsch, a bringt, mir bringa, dir bringat, si bringa; Imper.: bring, bringet! Part. pass.: bröcht. 4) túa[2], thun. Präs.: i túa, du túasch, a túat, mir tönt, dir tönt, sie tönt. Imper.: túa! tönt! Conj. Imp.: i tät, du täsch, a tät, mir täte, dir tätet, sie täte. Part. pass.: tang. — 5) könna, können. Präs: i ka[2], du ka[2]sch, a ka[2], mir kinda, dir kindet, si kinda; Conj. Imp.: i kint, du kinsch, a kint, mir kinta, dir kintet, si kinte.

Der Wortschatz der Mundart ist natürlich auch grösstentheils aus dem Allgäu bezogen, doch ist er einerseits wegen alterthümlicher Formen interessant, andererseits wegen der Elemente, die ihm aus Tirol zugeflossen sind. Ich gebe hier nur eine kurze Auslese aus demselben (Ness.).

ácha-raite, herunterrutschen; eigentlich herabreiten; z. B. d' Lö[2] ischt gälinge ácha-gritte, die Lawine ist plötzlich herabgesaust; — á[2]-där, ungeduldig; zu mhd. undære, unpassend; — á[2]föche, anfangen; zu ahd. vâhan; — ái[2]drucke, wiederkäuen; hängt mit ahd. it, wieder und »riechen« in der Bedeutung schmecken zusammen; — ái[2]-lâichle, einpuppen; zu Leiche? — á[2]-kaide, keimen, zu ahd. kîdi, Keim; — Amm, f., Mutter, zu hchd. Amme; — Angl, m., Stachel; — Aub, f., Gr. Ob, Au; — áus-äntare, ausspotten, zu ahd. anterôn, nachäffen; — äache, widerhallen; — Ächar, f., Ähre; — ämerig, naschhaft, zu mhd. âmer, sehnsüchtiges Verlangen (Nebenform von Jammer); — Äse, f., Lattenwerk

[1]) = H., Pfl. koa[2]; [2]) = H., Pfl. am; [3]) H., Pfl. schwillig; [4]) G., H., Pfl. gwöse; [5]) H., Pfl. gschie[2]loached; [6]) H. Mittwoch; [7]) G., H., Pfl. do[2]ret; [8]) G., H., Pfl. blitzt; [9]) H., Pfl. Donschtag; [10]) G. allawail, H., Pfl. alla; [11]) in Pfl. dr Öni und 's A[2]le; [12]) H. Méd., Pfl., Föchla; [13]) H., G., Pfl. Hoidille; [14]) H., Pfl. uir; [15]) Pfl. go[2].

*) Wo keine Variante angegeben ist, herrscht Übereinstimmung mit Gacht (G.), Raut (R.), Höfen (bei Reutte) und Pfach (Pfl.).

über dem Feuer zum Holztrocknen (in Sennhütten), zu gothisch ans, Balken; — Ätt, m., Vater, gothisch atta, Vater; — Iacksl, f., Achsel, zu ahd. uohsina; — iblar, überall; — vriblhäbig, empfindlich, eigentlich »für übel habig«; — Ilge, f., Lilie; — Ilma, Ulme, zu lateinisch ulmus; Imne, f., Ebene; — Oachar, m., Eichhörnchen; — öasche, in Gr. äische, (eine Schuld) fordern; zu deutsch heischen. ahd. eiscôn; — Ogebröm (Pl.), Augenbrauen, zu ahd. prâwa; — Oib, f., Mutterschaf. zu mhd. owe, ahd. awi, owi, verwandt mit lateinisch ovis; — Ogelâoch, n., Augenlid, zu ahd. lûchen, schliessen; — Öchar, m., Ahorn; — Ödr, f., Natter; — Ösr, m., Sack zum Pechsammeln; — Öck, n., Hügel; = deutsch Eck; Ögedäcks, f., Eidechse; zu ahd. egidëhsa id.; — Ölsebör, Pl., Früchte von prunus padus; — Öscht-Oa, n., Nestei; — Ua²-bisslar, m., kleiner Kartoffel, d. h. wozu nur »ein Biss« nöthig ist; uaif, elf, aus ahd. einlif; — Ua²sigl, m., Einsiedler; — u²fanzig, langweilig; — untrtua², zu Grunde richten, eigentlich unterthun; — Bâichl, m., Gr. bäichl, Beil, in Hi. Bigl; — Balke, m., Fenster, eigentlich Balken; — Bòttr, m., Rosenkranz, von lateinisch pater; — Bäane, f., Trag- oder Mistkorb, von keltisch benna; — Bärzl, m., Reisigbündel, ist mit Bürzel verwandt; — Pfôb, m., Pfau; — pfinde, empfinden; — Pfötsche, junges Tannenbäumchen, zu romanisch petsch, Tanne, lateinisch picea; — pfrögle, rösten; — Blasse, f., Mangold, beta cica; ahd. bioza; — bläib, schüchtern; — bläibe, wohnen; — Blatängl, f, Schlüsselblume, primula officinalis, zu lateinisch plantago?; — bläad, gebrechlich, deutsch blöde; — Bluttgrindar, m., Glatzkopf, zu blutt, bloss und Grind, Kopf; — Bofl, m., kurzes Gras, = lateinisch pabulum?; — Bombickl, m., Specht, eigentlich Baum-Pickel; — Briastmilch, die erste Milch einer Kuh, zu ahd. piost; — Bros. n., die jungen Triebe der Koniferen, zu mhd. broz; — b'súache, versuchen; — Dôs, n., Tannenzweige, zu lateinisch taxus; — Daob, n., Gr. Dob, Thau; — Daofra, Pl., Zwergkiefer, pinus pumilio; zu romanisch tevla, Krummholz; Dao²scht, m., Dunst; — Timte, f., Tinte; — Tinne, f., Stirn, ahd. tinna; — toll, gross gewachsen; — dosme, ein wenig schlafen; — töfe, taufen; — Trachtar, m., Trichter, ahd. trachtari, zu lateinisch tractarium; — Trändl, f., drehbares Milchgestell; Triste, f., Heuhaufen im Gebirg, zu italienisch drizzare, aufrichten; — Tröf. n., Dachtraufe; — Tumpf, m., Grübchen in Kinn und Wangen; — Föchl und Föhle, f., Mädchen; die gewöhnliche Ableitung von lateinisch filia ist unmöglich. Mehr berechtigt ist man schon, das Wort mit ahd. fulihha, f., weibliches Füllen, zu erklären, dem auch schottisch filly und schwedisch flicka, Mädchen, entsprechen. Doch eher stellt es sich als Deminutiv zu gothisch fauhô, ahd. fohâ, Füchsin; — Fläote, f., Flöte; — fläass, seicht; — vrläage, müde, eigentlich »verlegen«; — frötze, das letzte Gras abweiden; — fruatig, fleissig, zu ahd. fruot, verständig; — gäide, prahlen, = ahd. gawidôn; — göme, das Haus hüten, zu ahd. goumjan, Aufsicht haben; — Goarwunde, f., Bruch; — Gäarhab, m., Vormund: — gäbisch, verkehrt; — Gäwiz, kleines Kind; — gilbrglaichig, gleichgültig; — grne, gähnen; — gläim, genau, zu mhd. gelîme, fest anschliessend; — glank, faules Mädchen; — Glittr, n., Liederlichkeit; — glötz, umgekehrt; — goal, übersüss; — gölle, weinen, zu ahd. gellan, tönen; — gränta, in Gr. gränka, Preisselbeere; — Guggdröni, Urgrossvater; — Guggr, Kuckuck; — Gurre, f., altes Ross; zu englisch girl verwandt; — vergwunne, vergönnen; — häire, heirathen; — Händzwöle, f., Handtuch; zu mhd. twehel, Handtuch; — Harda, Pl., Heidekraut; — Harscht, m., gefrorener Schnee; — Häobe, f., Gr., Hö. hobe, Haue; — hâl, glatt, ahd. hâli; — hildere, widerhallen, zu ahd. hellan, erschallen; — Hoischrickl, m., Heuschrecke; — Hönnabrupfa, Pl., = Gänsehaut; — Hua²ze, m., Gestell zum Heutrocknen; — Hudr, m., Schaf; — Huff, f., Hüfte; — hunde, eilig thun (zu Hund); — jucke, springen; — jussge, jodeln (aus juhezen entstanden); — käif, fest; — Käwassr, n, Molke, statt »Käsewasser«; — Kia²tze, f., Fettkinn; — klage, in Trauer sein; — Kläispa, Kleie; — klimme, steigen; — klocke, klopfen; — Kluppe, f., Weg zwischen zwei Zäunen; — knäischte, stöhnen; zu ahd. knistjan; — knfale, knieen; — Knoschpe, m., Holzschuh, zu italienisch cospo; — Knoteschtumpf, m., Wadenstrumpf, zu »Knote« = Knöchel; — Kömmat, n, Kamin, aus lateinisch caminata; — Kratzat, n., Schmarren; — Krätzge, f., Rückenkorb, zu ahd. chrezzo, mhd. kretze, Korb; — lòb, lau; — Ladänte, f., Schlüsselblume; — Läire, f., Bohrer; — Landr, f., Dachschindel; — Langs, m, Lenz, zu ahd. lanzig; — Lasítr, m., Salpeter, aus salniter = sal nitrum; — Laonar, m., Achsnagel, zu ahd. lun, f. id.; — vrläachne, verdursten; — lä², lind; — Läfzge, f., Lippe, zu ahd. lefsa; — Lätsch, Schleife an einem Stricke, zu italienisch laccio; — liachtr, nüchtern; — liache, mit der Wurzel ausreissen, zu ahd. liuhhan; — lingle, leugnen; — litzl, wenig, zu ahd. luzil; — löabe, übriglassen; — Loráje, eine Reihe gemähten Grases; — Lötze, f., Wunde, Narbe; — luck, locker; — Mái²s, f., unfruchtbare Kuh; — maränd, f., Vesper, Jause; zu romanisch marenda, lateinisch

merenda; — Mäoche, f., Kellerassel; — Mäne, ein Zugviehpaar, zu ahd. menên, treiben, dieses zu lateinisch minari, französisch mener; — März, f., Stute, ahd. meriha; — Molle, m., Zuchtstier; — Molte, m., Staub auf der Strasse, zu ahd. molta; — motte, glimmen, — Mörche, f., Rübenart, ahd. moraha, Rübe; — müferli, rührig; — Muffa, Pl., Hagebutte; — Mürbali, Murmelthier; — Mutti, f., Ziege ohne Horn; — nächt, gestern; — nianat, nirgends; mhd. niender; — noarke, m, verkrüppeltes Holz; zu lateinisch Orcus, französisch ogre; — Nock, m., Bergkuppe, von ahd. hnach, Gipfel; — Nöbar, m., Bohrer, ahd. nabiger; — raspe, mit den Füssen schleifen, zu ahd. hraspôn; — räise, fallen (vom Nebel); — räischpr, dürr (zu ahd. hrispahi, Reisigbüschel); — Räitr, f., grosses Sieb; — räasch, starr, zu ahd. rasci; — riabe, reuen, zu ahd. hriuwan; — riafe, rufen; — röatze, schaukeln; — Rod-Ais, n., Grundeis; — Ro²ft, m., Rand, aus ramft entstanden; — rottle, rütteln; — Räone, m., Windwurf, ahd. rona; — Rüane, m., steiler Ackerrain; zu hchd. Rain; — Rumpl-Wanne, f., Windmühle, zu rumpeln, hchd. Rummel = Geräusch; — rusle, rieseln; — Schalinke, f., eine Art Schlitten; — schalwänkisch, windschief; — schäoplig, hoffährtig; — schäafzge, (die Bäume) der Rinde entblössen, zu ahd. sceliva, Schale; — schilche, schielen, ahd. scilahan; — schimpfle, spielen, tändeln, zu ahd. scimph, Scherz; — Schirm, m., Stall bei Sennhütten, ahd. scirm, Obdach, Schirm; — schlinde, verschlingen, mhd. slinden, schlingen; — Schlottr, m., die dicke Milch zu schlottern = zittern; — Schlutte, f., Weiberjacke, zu schlottern = zittern; — schmölche, Grashalm, zu ahd. smaliha, Schmiele; — Schmutz, m., fester Hieb, zu schmitzen = hauen; — Schnärfr, m., Rucksack, von schnärfen, zusammenziehen; — Schöappe, m., Joppe, Jacke, vergl. italienisch giuppa, französisch jupe; — Schobr, m., Heuhaufen; — scholdere, Kegel aufsetzen (ursprünglich: wie ein fahrender Schüler leben); — schölch, schäl, schief, zu ahd. scelah; — schöllig, scheu; — sprönze, sprengen; — spritze, keimen; — schrönze, zerreissen, zu Schranz, Riss; — schroppig, steinig, mit Schrofen verwandt; — Gschröpp, kleine Felsen; — Stachl, Stahl, ahd. stahal; — Stäipr, m., Wäsche-Latte; — statzge, stottern; — strîale, naschen; — Schüachtar, Schuster, ahd. schuechsutaere; — schüich, scheu; — Schwalm, m., Schaar, zu Schwall und schwellen; — schwöre, fluchen; — Siach, m., Wucherer, zu ahd. siuch, krank; — Sögis, f., Sense, zu ahd. segansa; — Sö²fzge, f., Senfte; — sûtil, leise, lateinisch subtilis; — wödle, wirbeln, zu mhd. uuâdal, Wedel; — wäi²sche, wünschen; — wäch, hoffährtig, zu ahd. wâhi; — Wäagis, f., breite Schaufel am Pflug; ahd. uuaganso; — Wicksbom, m., Wiesbaum; — Witz, m., List; — wöadle, schnell; — Wöfzge, f., Wespe, zu ahd. wefsa; — Wöttrha², m., Barometer, eigentlich Wetterhahn; — wundrgär, neugierig, eigentlich = Wunder gern; — Zächar, m., Zähre, zu ahd. zahar, gothisch tahr; — Zaggl, m., Franse, ahd. zagal, Haarbüschel; — Za²zapfe, m., Tannenzapfen; — Zifr, n., Schmalvieh, = ahd. zebar, Opferthier; — Züande, f., Weidenkorb, = ahd. zeinna, gothisch tainjô; — Zunke, m., Gabelzinke, zu ahd. zinko; — Zwischpilisbör, Pl., Beeren von mespilus, Mispel.

Am besten lässt sich der Charakter der Mundart aus zusammenhängenden Stücken in Prosa erkennen, von denen hier einige folgen mögen; es sind Übersetzungen in die Mundart von Nesselwängle.

1. 'S Himlraich ischt nätt aso[1]) wia a Mönsch, däar an güate Some[2]) uf säi² Föld g'sät hòt.[*]) Wa²l säine Läit gschlöfe hönt, ischt säi² Fäi²d kumme; däa hòt a Jött[3]) untere Wöatze gsät und ischt davü²gange. S' Köare ischt a²höhe[4]) gwackse und gröass wöade; ab'r 's Jött ischt flarkumme.[5]) Dò sönt in Häoshäre[6]) säine Knäacht kumme und hönt zúa-r ihn g'söt:[7]) »Här, hòsch du hit an güate Some uf däi² Föld g'sät? Wò kummt denn dös Jött häa?«[8]) — »Dr Fäi²d, söt'r, hòt's tang.« Knäacht fròge: »Söllemr it áossigang und 's jötte a²föche?« »Nüa², gäitr zúdr Antwurt, si²scht[9]) kintetr, wentr[10]) jöttet, mitn Jött ö an Wöatze áosräisse. Löntt[11]) grad all's zöme[12]) wackse. Wenn's amòl räif ischt zum Schnäide, nòcha will i gang i² dò Köare-schnäidr sage: Iatzt traget z'ärscht 's Jött zöme, bindet's i² Schöbr[13]) und wärfet's i²s Füir; de Wöatze abr hollet húam und tönt'n uf d'Ob-bine![14])

2. D' Na²cht ischt umme[15]) und is tägelet. Scho² lang krähe d'Hahne; b'Vögl zwischgere[16]) voar dò Fönschtre. D' Imme[17]) fliage aossa us'n Schtock und suache s'Hunk[18]) i² dò Bluama. Taoba fliage furt i²s Föld. Uf dò Wisa duss glitzget 's Taob[19]) und all's ischt mia² frisch. O b'Mönsche[20]) sönt mia² vrwacht[21]) und si danke aisn liabe Härgotte[22]) fiar e guate Schlòf, wò si ghött hönt.[23])

[1]) = gerade so; [2]) = Samen; [3]) = Unkraut; [4]) = allmählig; [5]) vorangekommen; [6]) dem Hausherren; [7]) gesagt; [8]) her; [9]) sonst; [10]) wenn ihr; [11]) Lasset; [12]) zusammen; [13]) Garben; [14]) = Dachspeicher; [15]) vorüber; [16]) zwitschern; [17]) Bienen; [18]) Honig; [19]) glitzert der Thau; [20]) Auch die Menschen; [21]) erwacht; [22]) unserem lieben Herrgott; [23]) gehabt haben.

[*]) ò ist ein Mittellaut zwischen a und o.

3. Wald, wia siachscht[1]) du so prächtig, wenn in Wintr d'Sunne uffe Baihang[2]) a[2]schlöcht![3]) An iads Zwaigli schimmret wia Silbr, auf an iade Knöpfli[4]) blitzget[5]) a Diamant! Dös ischt nätt a Glitzge und a Gliahe[6]) iblar ummadumm,[7]) as wötte[8]) dö wilde Lait, wò in Schwandschrofe[9]) dob haose,[10]) alls dös koschtbar Zuig zoage, wò in ihre Berg dinn waxt, as wötte se dö ganze Schatz sunne lang[11]) wò si hua[2]li[12]) gsömmlet und zömegschaffet hönt. — Wald, in wintr, wenn d' Sunne schaint, bischt oft wächer[13]) ass[14]) a Garten in Langs![15]) Ua[2]sam[16]) fraili bischt du! Nicks wöckt' si hit.[17]) Bloassig b'Mäasla[18]) tönt rao[2]zge und gimse, dr Bömbickl[19]) klockt[20]) dò und dött[21]) und waitrwöck häarba[22]) öbban fürchegang.[23])

Sagen. Von den zahlreichen Sagen, welche im Tannheimer Thale noch an den verschiedensten Ortlichkeiten haften, sind leider die meisten nur mehr den älteren Leuten bekannt; die Jugend zeigt wenig Interesse dafür. Eine Auswahl derselben — alle anzuführen, gestattet der Raum nicht — sei hier in mundartlicher Form gegeben.

1. I[2] dr hailige Na[2]cht vun Jòhr sibezö[2] hundat dachzg hönt miandr[24]) Baore vu[2] aisr Gmua[2]d[25]) uf dr Gschwendimne[26]) Schatz grabe. Wal si scho[2] a tuifs[27]) Loch auftang g'hött hönt, hönt si g'wartet, bis ma i[2] dr Kirche 's Gloria g'laitet hòt. Dò säache si zmòl in Löch dunt[28]) a groasse Truche und drûf sitzt a schwarzr Pudl mit fuirige Oge[29]) und mit an goldene Schlissl im Maol. Abr zu dr sölle Zait kummt vu[2] Schtàochewaible's Platz[30]) a Ma[2] ache[31]) und frògt si: »Höntr döm,[32]) wò s Föld g'härt, o gsöt, dass dir Schatz grabe wönt?« 33) »Nua[2]« 34) hönt Baore[35]) gschriae, »mir hönt's hua[2]le[36]) tua[2] wölle«. Und wal si dös hönt gsöt, hönt si zmòl an Ma[2] und an Schatz numm[37]) gsäache. (Mundart von Nesselwängle).

2. An Schwandschrofe dob tönt zwia[2][38]) Zwerg löbe in er Höle; si hoasse[39]) »Schtutzete Mutze« und »Rinkete Pinke«. In Summr ka[2] ma's[40]) oft Wösch trickne[41]) säache. (Nesselwängle.)

3. An söllen Oart,[42]) wò iz dr Haldesäa lait,[43]) ischt amòl a raichr Baor gwöche.[44]) Was hòt däa Ma[2] all's ghött! Wenn d'r nu[2][45]) dös Haos hättet gsäache! Kraotsackra, toll[46]) ischt is gwöche. Hoach uf'n Bichl[47]) dobe ischt is gschtande; an groasse Solar[48]) hòt is g'hött, broate Fönschtr und griene Falla.[49]) I[2] dò Schtuba und i[2] de Gade dinn sönt vil Dûzat Trucha g'wöche g'haofit[50]) voll Göld und Flacks und Woll und Tuach. In obre Haos hòt all's glitzget[51]) vu[2] Gold und Silb'r, und uf dr Bine[52]) sönt drui hundat Fuadr vun böschte Ögathoi[53]) g'wöche. Und erscht in Schtall hättetr gluaget und d'Oge aofgrisse! Dò sönt fufzg tolle Kia gschtande mit klaine, gäale[54]) Hoare und dinne Schwönz. Abr zmòl ischt der Baor gschtoarbe. Und wal ma'n hòt vrgrabe ghött, hönt saine zwoa Föla[55]) a[2]höbe 's ganz Vrmöge durnand vrtoalt.[56]) Wal abr dön oa[2][57]) Föchl blind gwöchen ischt, hòt si hit[58]) g'säache, dass dön andr si b'schisse hòt. S'Göld hönt si mit'n Viarling[59]) aosgmösse. Ba dr Blinde abr hòt dò G'säachig[60]) an Viarling untrdibrt[61]) hi[2]gschtöllt und nuar a bissle Göld draofglögt. Asó hòt si's lang tribe. Zlöscht[62]) hòt abr dò Blind an Betrug gwarnet[63]) und i[2] iare Zoare hòt's gschwört[64]) und g'schriae: »Wenn nu[2] grad all's z'Grund giang!« Und wia si dös hòt gsöt, ischt zmòl dr Bäch kumme und hòt all's untrtang.[65]) Dò ganz Földing ischt a groassr blöbr[66]) Säa woade und dò böd Schwöschtra sönt vrsoffe.[67]) Dò Gsäachig

---

[1]) siehst; [2]) Schnee an den Bäumen; [3]) anschlägt; [4]) Knospen; [5]) blitzt; [6]) Glitzern und Glühen; [7]) überall umher; [8]) als wollten; [9]) Berg in Nesselwängle; [10]) droben hausen; [11]) sonnen lassen; [12]) heimlich; [13]) stolzer, prächtiger; [14]) als; [15]) Lenz; [16]) Einsam; [17]) rührt sich nicht; [18]) Nur die Meisen; [19]) der Specht; [20]) klopft; [21]) da und dort; [22]) hört man; [23]) jemanden vorübergehen.

[24]) mehrere; [25]) von unserer Gemeinde; [26]) Flurname zu Nesselwängle; [27]) tiefes; [28]) im Loch drunten; [29]) Augen; [30]) Flurname; [31]) herab; [32]) habt ihr denn; [33]) ihr wollt; [34]) Nein; [35]) die Bauern; [36]) heimlich; [37]) nimmer; [38]) zwei; [39]) heissen; [40]) kann man sie; [41]) Wäsche trocknen; [42]) jenem; [43]) liegt; [44]) gewesen; [45]) nur; [46]) gross; [47]) Hügel; [48]) Altane; [49]) Läden; [50]) gehäuft; [51]) geblinkt; [52]) Heustock; [53]) Heu; [54]) gelb; [55]) zwei Töchter; [56]) unter einander vertheilt; [57]) die eine; [58]) nicht; [59]) ein Maass; [60]) die Sehende; [61]) umgekehrt; [62]) zuletzt; [63]) gemerkt; [64]) geflucht; [65]) vernichtet; [66]) blauer; [67]) ertrunken.

abr ischt no drzua a räacht schiachr Drack[1]) woade. Dr Drack tuat b'sundrs in Wintr, wenn's s'Ais uf'n Säa lait, räacht wiascht[2]) und ma ka²n oft wild bummre und büchle[3]) häare. (Nesselwängle.)

4. D'Äaden-Alp[4]) hòt voar drui hundrt Jòr di »Schia² Alp«[5]) ghoasse. Nianat[6]) ischt a söttigs[7]) guats und fötts Gras gwackse wia dòdobe.[8]) Fiar alle Gmua²da vun ganze Tal ischt es a Flòt[9]) gwöche. An iadr Baor hòt wönigscht[10]) ua²[11]) Kua in Langs aohitang.[12]) Mit dr Zait abr ischt dö Alb ganz sumpfig woade. Krotta[13]) und giftige Òdra[14])s önt fiarkumme[15]) und hönt 's Vich bisse. Zlöscht hòb-ba gar numm aohifare kinde. Dös hòt alle Lait räacht blanget[16]) und si hönt dö Alb mianr Jòr äad glang. Dò kummt amòl in Summr a klai²s Möndle i²s Tal mit an gschpässige Häs[17]) und an groasse, dicke Buach unteren Arm und söt: »Wenn dr mir fufzg Gulde gönt, so will i gang alle Òdra uf dr Äaden Alp wögschaffe. Alls hòt si gfroibt[18]) und hòt 's Göld gäare häagia².[19]) Nòcha ischt 's Mändle und no mianr Lait uf d'Alp aohiganga und es hòt a groass Fuir grad voar an Tannebomm aofgmacht: »Höntr dò hobe nia a waisse Òdr gsäache?« frògt's iez. »Nua²! Nianat«, sage d'Lait. »Ischt es gwiss asò?« frògt's s zwoate Mal . . »Mir hönt kuane gsäache.« — Iaz schtaigt's Mändle uf'e Bòm[20]) und löst us sain Buach öbbas wälsch aossa. Zmòl kumme ötde[21]) hundrt Òdra vu² alle Saite häa und kraise[22]) i²s Fuir ai²hi.[23]) Zlöscht abr hòt ma a[24]) waisse g'säache mit a goldene Krua²[25]) uf'n Grind,[26]) dia ischt dur's Mändle aossig'fare, 's Mändle aber ischt i²s Fuir achagfalle[27]) und ischt toat gwöche. (Nesselwängle.)

5. Friar ischt es i² äisem[28]) Tal it rächt sòubr[29]) gwäache.[30]) Bsundrs i² dr Na²cht hòt es a² vil Oart gaischtet,[31]) bis endle zwi² Häre Gaischtr beschwoare hönt. Abr iaz house si no im Rappeschröfe und dò mächt i bäi dr Na²cht it bläibe, wenn i grad an Bòttr[32]) odr a Kräitz bäi mir hött. Öbbas fölbr ai²,[33]) was mir scho² mai² Dröne[34]) gsöt hòt, wäil i no klai² gwäache bi² und was er vu² maim Gugg-Ö²le[35]) g'häart hòt.

Voar mäanr[36]) hundrt Jòr hòt amòl a Hiart a Kua im Gimpl dur's Gschröf[37]) achefalle lang[38]) und drzue das Kua hi²gwäachen ischt. Und wäil er gschtoarbe gwäachen ischt, hòt der u(e)i²[39]) Hiart all Na²cht am söllen Oart miassa gaischte gang, wò dös U²glick g'schäachen ischt. Mai² Guggö²le ischt Sönnere[40]) uf'm Gimpl gwäache und hòt oft z'Na²cht im[41]) zwölfe da Gaischt dur's »Sigler Ockle« ácharutsche[42]) und jöle[43]) häare. U(e)i²mòl ischt r grad a² ir Finschtr[44]) kumme. Doch wäil si i²dr Noat gschriaa hòt: »Jesus-Maria«, ischt dr Gaischt zmòl mia² fuart. (Mundart von Grähn).

6. In Öngetäl, wò dr »Ocksehof« ischt, hòt a Hiart amòl Molle[45]) g'halte. Wal abr däa Bua a bissle laichtsinnig gwöchen ischt, hòt äa z'wianig uf's Vich g'luaget.[46]) Ua²mòl sönt ua²mat[47]) drai Molle dur' an Schrofe ácheg'falle. Drum muass iaz däa Hiart no alba[48]) i² dr Na²cht goaschte gang. Wal äa an roate Schoape-n a² hòt, tönt'n d' Lait de Róatschoapar hoasse. Alle Na²cht jöchtr[49]) b' Molle[50]) in Berg aochi[51]) und drbái tuatr' jussge und jole, dass iblár ummadúmm all's hilldret.[52]) Ischt'r dobe, so lòt'r[53]) b' Molle ibra Schröfe ácherutsche und nòcha rait'r[54]) söll ache und hianet[55]) und göllet[55]) ganz fiarchtig. (Mundart von Nesselwängle.)

7. Im Haldesäa dinit[56]) ischt amòl a Ma² gwäache; Jörgele hòt'r ghäisse und däar ischt alle Samstag uf Pfronte g'fare, a Broad hòlet.[57]) Wia állemòl, so hòt er o

---

[1]) hässlicher Drache; [2]) wüst; [3]) tosen; [4]) = Öden-Alpe; [5]) = schöne Alpe; [6]) nirgends; [7]) solches; [8]) da droben; [9]) Freude; [10]) wenigstens; [11]) eine; [12]) hinaufgethan; [13]) Kröten; [14]) Nattern; [15]) gediehen; [16]) geschmerzt; [17]) Gewand; [18]) gefreut; [19]) hergegeben; [20]) Baum; [21]) etliche; [22]) kriechen; [23]) hinein; [24]) eine; [25]) Krone; [26]) Kopf; [27]) herabgefallen; [28]) unserem; [29]) sauber; [30]) gewesen; [31]) gegeistert; [32]) Rosenkranz; [33]) fällt mir ein; [34]) Grossvater; [35]) Urgrossmutter; [36]) mehreren; [37]) Felsen; [38]) lassen; [39]) jener; [40]) Sennerin; [41]) um; [42]) herabrutschen; [43]) schreien; [44]) Fenster; [45]) Stiere; [46]) geschaut; [47]) irgendwo; [48]) immer; [49]) jagt er; [50]) die Stiere; [51]) aufwärts; [52]) wiederhallt; [53]) lässt er; [54]) fährt er; [55]) weint; [56]) drüben; [57]) zu holen.

u(e)i²mól im Fāl[1]) zuakört, a bizle g'hopset[2]) und ötle Litr Biar gsofle. Ärscht im simne,[3]) wäil es ischt scho² Na²cht gwäache, ischtr im Fāl fuartgfāre äi²chi-n-i²s Grö².[4]) Und wäil'r ischt zu »Abrhamse-Bächa« kumme, ischt im zmól öbbes uffe Buckl g'juckt.[5]) Är hòt it unterschaide kinde, ischt es a Ma² odr a Wäib oder sischt öbbas.[6]) Dös hòt im's Krāsche[7]) schu² a bitzle[8]) gnumme. Doch hòt'rs no vrträge bis a²[9]) d' Ocksehofr Bruck; abr es hòt it ousglang i² z'drucke und wäil er ischt grad dur'n Ocksehof g'fāre, hòt'r miasse s' Laitsail us dr Hand lang und zmól hòt im dr Gaischt da Huat achagrisse und er ischt asó vrläage[10]) gwäache, dass er da Si² ganz verloare hòt; und wäil er ischt mea² zur em söll kumme, ischtr näabem Öngemr Kappele g'flacket[11]) ut'r Wis und näabe[12]) ischt sai² Föl[13]) gschtanden und hòt g'schriae: »Bigott's! was ischt ommas[14]) mit dir gschäache, Vätr! Wia laischt[15]) du dò! Wer hòt di vom Wägen āchekäit?[16]) Dai Röss ischt alú(e)i² hú(e)i²kumme.« »Ja, hòt 's Jörgele gsöt, dr Fālgaischt[17]) ischt's gwäache, dār hòb bi hai²t a wink vrtwirscht.[18]) (Mundart von Haldensee.)*)

Ein grosser Theil des Tannheimer Sagenschatzes hat bereits in Dr. Reiser's »Sagen des Allgäus« Aufnahme gefunden. Wir lesen dort vom »Schimmelreiter«, der bei Nesselwängle spukt (p. 29), vom »Scheidbachmann« im Vilsthal (p. 62) und dem »Aderatsbachmann« im Engenthal (p. 66), welcher mit dem oben erwähnten Fallgeist sich deckt, von den »drei verwünschten Jungfrauen« auf der weissen Wand beim Weiler Bogen (p. 99), den »säligen Fräulein« am Gachtberg (p. 129), den »wilden Fräulein« am Fallstrudel bei Schattwald (p. 133), den »wilden Leuten« in Nesselwängle (p. 139), vom »Gretler« in Schattwald (p. 207) und vom »Obreiter« zu Schattwald und Nesselwängle (p. 224). Die Sage vom Haldensee (p. 229) erinnert an diejenige, die wir oben berichteten. Wir hören ferner vom Schatz in der »Steinhalde« bei Tannheim (p. 259), vom »nächtlichen Schwein« am Haldensee (p. 272), vom »Däserpudel« in der Vilsalphütte (p. 281), von der »schlafenden Armee« bei Tannheim (p. 297), vom »Obelegeist« bei Schattwald (p. 303), von der St. Leonhardskapelle bei Tannheim (p. 484), vom nächtlichen Gottesdienst in der Pfarrkirche zu Tannheim (p. 403) und dem Gappenfeld bei Tannheim (p. 415).

Wirthschaftliche Verhältnisse. Wie wir oben gesehen haben, war wohl bis in die Zeit der Karolinger herab das Tannheim mit einem dichten Urwalde bedeckt, aber doch nicht so undurchdringlich, dass er nicht den umwohnenden Allemannen manche köstliche Jagdbeute schenkte. Ja, wer weiss, ob nicht der versteinerte Mensch, dessen oben Erwähnung gethan wurde, ein prähistorischer Jägersmann war, der aus der Waldeswildniss nicht mehr den Rückweg fand. Der erste, dem Namen nach bekannte Mann, der oftmals im Tannheim birschte und daselbst sich sogar ein eigenes Jagdhaus baute, ist kein Geringerer als Maximilian I. Auch das Platt-Joch im Rainthal wird 1561 ausdrücklich als »Lustgejaid« dieses Kaisers bezeichnet. Auch Erzherzog Ferdinand II. versuchte sich daselbst im edlen Waidwerk. Als er einst im Rainthal auf einem fast unzugänglichen Felsen eine kletternde Gemse erlegt hatte, scheint er in grosse Gefahr gekommen zu sein; denn für die Dienste, die ihm bei dieser Gelegenheit der Revierjäger Konrad Rief und seine Brüder erwiesen hatten, ehrte er dieselben mit einem Wappenbriefe, den er ihnen am 3. Oktober 1591 verlieh, und einem ansehnlichen Bergmahd, das er ihnen schenkte. Dieser Jägerfamilie, welche ihren Wohnsitz im Rauth hatte, entstammte ein im vorigen

---

[1]) Fallmühle; [2]) Hopsen, ein Kartenspiel; [3]) um sieben Uhr; [4]) hinein nach Grähn; [5]) auf den Rücken gehüpft; [6]) sonst etwas; [7]) Muth; [8]) ein bisschen; [9]) bis an; [10]) müde, schwach; [11]) gelegen; [12]) daneben; [13]) Tochter; [14]) wohl; [15]) liegst; [16]) herabgeworfen; [17]) = der Fallgeist; [18]) ein bisschen erwischt.

*) Es ist dies nur eine humoristische Verwerthung der Fallgeistsage.

Jahrhundert lebender Lorenz Rief, im Volksmunde einfach »'s Lenzle« genannt; auch dieser muss ein eifriger Waidmann gewesen sein; denn ein Plätzchen, welches man betreten muss, wenn man von der Tannheimer Hütte auf die Köllespitze steigt, führt jetzt noch den Namen »Lenzle's A²stand«, weil das Lenzle es war, das hier auf die Gemsen anstand, die da gern wechselten. Um ja recht treffsicher zu sein, hatte es an diesem Orte eine grössere Anzahl von Kugeln vergraben, welche unter Beobachtung verschiedener, an Zauberei erinnernder Ceremonien gegossen waren und von denen man jetzt noch welche finden kann. Ein Sprosse dieses Lenzle nun, Johann Baptist Rief, ist so enge mit der Geschichte seiner Zeit und seines Thales verknüpft, dass ich von ihm ein, sei es auch nur ganz kleines Lebensbild entwerfen muss.

Um 1754 zu Rauth geboren, widmete sich Joh. Rief der Theologie; im General-Seminarium, wo er seinen Studien oblag, that er sich so sehr hervor, dass man grosse Erwartungen an seine Zukunft knüpfte. Nachdem ihm die Gemeinde Heiterwang den Mensa-Titel gesichert hatte, wurde er am 20. September 1784 Vikar der eben erst von der Pfarre Tannheim losgetrennten Seelsorge Grähn, die er später dann auch definitiv erhielt und welche er oft in so beharrlicher Weise gegen Ansprüche von Seiten des Tannheimer Pfarrers zu vertheidigen wusste, dass dieser einmal in Augsburg flehentlich bat, ihm vor »diesem unruhigen Kopfe« Ruhe zu verschaffen. Doch waren diese Bitten vergeblich; denn Rief blieb in Grähn als Seelsorger, und zwar 47 Jahre, nämlich bis er hochbetagt am 3. Dezember 1831 das Zeitliche segnete. Warum, werden wir uns fragen, hat der Mann, den sein Wissen und Können für die höchsten geistlichen Würden befähigt hätte, es verschmäht, höher zu steigen? Er war eben zu sehr mit seinem Heimathsthale verwachsen, so dass er sich lieber mit bescheidenen Lebensverhältnissen — sein Anfangsgehalt betrug 100 fl. jährlich — begnügte, als sich von der Scholle zu trennen, die ihm so sehr ans Herz gewachsen war, und deren Bewohner noch jetzt nach vielen Decennien ihm ein dankbares Andenken bewahrt haben. Nach Allem, was der Volksmund von ihm berichtet, muss er eine höchst originelle Persönlichkeit gewesen sein.

Rief hatte sich auf dem »Bichel« neben der Kirche im neuerbauten Widum eine behagliche Wohnstätte eingerichtet, nach der er im Volksmunde einfach der »Herr Hans vom Bichl« hiess. Sein Haus widerhallte von den Liedern vieler Dutzende von gefiederten Sängern, deren Pflege er sich angelegen sein liess und die ihm zur Kurzweil dienten, wenn die Winterstürme ihn ans Haus fesselten. Wie aber die Witterung und die sonstigen Verhältnisse es nur einigermaassen gestatteten, da machte sich in ihm das Waidmannsblut seiner Vorfahren geltend, und wenn er am Abend zuvor zum Messner sagte: »Söfle, mo²an läasemr a Jägar-Mössle«, so konnte man Früh am nächsten Morgen um zwei Uhr die Glocken ertönen hören, die zur Kirche riefen, und eine Stunde später war Hans bereits in den Bergwald enteilt, um den Spuren des Wildes zu folgen. Und wir wissen sogar ferner, dass die felsige Umgebung der Gimpelalpe sein Lieblingsrevier bildete. Aber nicht nur im Frieden wusste er der strengeren Auslegung des kanonischen Rechtes ein Schnippchen zu schlagen, nein, auch in Kriegszeiten, als es 1796 galt, die welschen Eindringlinge vom Jochberge zurückzuwerfen, beschränkte er seine Thätigkeit keineswegs auf den geistlichen Zuspruch für die Kämpfenden; die Feuerwaffe in der Hand, stellte er sich sogar in die vordersten Reihen der Landesvertheidiger und dürfte wohl sein Ziel nicht immer verfehlt haben. Sein muthiges Vorgehen wurde damals in den Zeitungen gepriesen. Aber nicht nur Gewandtheit im Gebrauch der Waffen war Hansen's Sache, er hielt auch sehr viel auf Stählung des Körpers, und er war vielleicht der erste und der letzte Mann im Tannheim, der sich nicht nur für Jahn's Kunst begeistert, sondern es auch selbst zu seltenen Leistungen in derselben gebracht hat.

Einen Ersatz für eigentliche Turngeräthe, die ihm fehlten, bot ihm sein Haus-

dach, auf dem er gerne herumkletterte, um sich im Balancieren zu üben. Selbst die Dachtraufe erschien ihm zweckdienlich; denn häufig machte er auf ihr den Hochstand. Ja, die gleiche schwierige Übung führte er auf einem spitzen Felszacken aus, den man an der 100 *m* hohen Felswand, an deren Fuss die »Tannheimer Hütte« sich schmiegt, in den blauen Himmel hineinragen sieht. Das Volk war so sehr überrascht von jener Leistung, dass es jenen Zacken seitdem mit dem Namen »Grönar Häre Näs« (Felsen-Nase des Pfarrers von Grähn) belegt hat. Wenn nun Hans vom Bichel vor einem derartigen gymnastischen Wagniss nicht zurückschreckte, warum soll er nicht auch auf all' den hohen Felsspitzen der Tannheimer-Gruppe, in deren Nähe sein Jagdvergnügen ihn so häufig brachte, schon gestanden sein? Es dürfte gewiss nicht allzu gewagt sein, Hans Rief als den ältesten Alpinisten dieser Gruppe zu erklären.

Heutzutage gehört die Jagd den Gemeinden des Thales, nördlich der Landstrasse indessen ist dieselbe dem kgl. bayerischen Hofe, südlich verschiedenen Privaten pachtweise überlassen.

Was die Fischerei betrifft, so dürfte sie wenigstens im Vilsalpsee schon sehr frühe betrieben worden sein; auch für diejenige auf dem oberen Traualpsee haben wir manche Belege aus älterer Zeit. So besass auf diesem See 1698 der »Obrist Vischmaister in Tirol, Ferdinand Klebelsperg« ein Schiff.

Porträt des Hans Rief, genannt Hans vom Bichl.

Bereits etwas näher der Cultur wurde Tannheim von dem Augenblick ab gerückt, als in dem weitgedehnten Forste die ersten Alpen gerodet wurden, die, wie wir oben gesehen haben, sich in der Thalsohle selbst ausdehnten. Als sich diese Alpen um das Jahr 1300 in Dörfer und Fluren verwandelt hatten, war man genöthigt, in höheren Bergregionen den Wald zu lichten, und so dürften denn bereits im 14. Jahrhundert die meisten heutigen Alpen der Tannheimer bestanden haben.

Aus Urkunden des Jahres 1459 geht deutlich hervor, dass damals, und schon Generationen vorher, das »Grähner Albele« und die zu Nesselwängle gehörige Alpe »Gessenwang« in derselben Weise und Ausdehnung befahren wurden, wie noch jetzt. Die Gimpelalpe diente zwar anfänglich nur als Schafweide, doch muss sie um 1550 schon geraume Zeit Sennalpe gewesen sein. — Heute unterscheidet man zweierlei Arten von Alpen, nämlich die rauheren, mageren Galtalpen, für Jungvieh bestimmt, wie z. B. die »obere Traualp«,[1]) und die fetten, grasreichen Sennalpen für milchspendende Rinder, wie die »Vilsalp«. Eigenthümerin ist meist die Gemeinde, seltener eine Alpgenossenschaft, wie es bei der Nesselwängler Edenalp der Fall ist, die aber jedenfalls erst in jüngster Zeit angelegt wurde. Die Benützung dieser Alpen ist nach altem Herkommen strenge geregelt; über die richtige Ausführung der in Frage kommenden Paragraphen dieses traditionellen Alprechtes wacht der zu diesem Zwecke gewählte Alpmeister. Jede Alpe enthält eine gewisse Anzahl Weiderechte, welche der Zahl der Kühe entspricht, die dort ihr Auskommen finden können. Sämmtliche Besitzer solcher Weiderechte müssen entweder persönlich oder durch Stellvertreter an einem bestimmten Tag des Monats Mai die Alpe »schwenden« helfen, d. h. die schönen Grasplätze werden von den während des Winters auf ihnen sich ansammelnden Steinen und Holzstücken freigemacht.

An einem gleichfalls festgesetzten Tage — für die Gimpelalpe z. B. hat es vor St. Peter und Paul zu geschehen — findet die Alpfahrt statt, und es ist eine Freude zu

[1]) = »die rauhe Alpe«.

sehen, mit welchem Übermuthe der Stulpiskopf und die Goarwunderi, der Hannesse Blass und die Gablari[2], das Klimperle und die Róllogari[2], der Zottar und die Blöb, der Lüzifarch[1]) und das Kälbwaisskiale, die Klumpara und das Gerträutenkiahle, die Dickgwampete und die Döxete, und wie sie sonst noch alle heissen, die breitgestirnten Rinder, in ihre Sommerfrische hinaufziehen.

Die meisten Sennhütten des Tannheims sind neu erbaut und entsprechen vollständig den Anforderungen, die sich vom modernen Standpunkte des Sennereiwesens aus, wie es derzeit im nahen Allgäu in Blüthe ist, an sie stellen lassen, ja man darf wohl sagen, sie gehören zu den besteingerichteten von ganz Tirol und gerade ihrer Einrichtung ist der grosse wirthschaftliche Aufschwung zu verdanken, den einzelne Gemeinden in den letzten Jahren genommen haben. Die Hütten sind durchwegs gemauert und von bedeutendem Umfang, so dass sie in einer Stallung bis zu 100 Stück Vieh aufnehmen können. In ihren riesigen Kesseln werden meist Fett- oder Schweizerkäse bester Qualität dargestellt. Neben diesen Sennerei-Gebäuden neuen Styls existieren aber auch solche älterer Ordnung, wie z. B. auf der Alpe Edenbach der Gemeinde Haldensee, und da diese sicherlich auf den Aussterbeetat gesetzt sind, dürfte sich ein Besuch derselben lohnen. Das Vieh ist hier nicht in einer einzigen Halle untergebracht, sondern in zahlreichen kleinen Blockhütten, in deren Mitte die ebenfalls aus Holz erbaute Sennhütte sich erhebt. Da sie kein Fenster besitzt, so wenig als einen Kamin, so werden uns die Rauchwolken, die uns entgegenströmen, wenn wir sie betreten, wohl einige Thränen aus den Augen pressen, und wir dürfen uns noch glücklich schätzen, wenn wir auf dem schlüpfrigen Boden, der nur aus Steinen und gestampfter Erde besteht, nicht sofort das Gleichgewicht verlieren. Sind wir aber nicht allzu empfindlich, so harren wir geduldig ein Stündchen auf einer niedrigen Bank neben der offenen Feuerstätte aus, wo die Flammen beinahe bis zu der »Äse«, einem zum Holztrocknen bestimmten Balkengerüste, emporlodern und wir sehen, wie der »Sönn« oder die »Sönnere« den »Wierml«, einen Querbalken, an dem der Kessel hängt, über das Feuer dreht, und wie die Milch, in die das »Söure« oder die »Rönne« gebracht wurde, allmählig gerinnt; wir sehen, wie sie dann mit dem hölzernen Käsmesser zertheilt und die Käsemasse zur Bereitung des »Bachestuaner« in die »Käsmödl« gebracht wird. Haben wir Lust hiezu, so mögen wir auch die verschiedenen Nebenprodukte der Käsegewinnung kosten, die Riarmill, das Käwassr (= Molken), den Schotte, den Zigr und s' Molkegsütt. — Tritt im Juli oder August ein frühzeitiger Schneefall ein, so zieht man vorübergehend in tiefere Weideregionen und nützt hiebei das Recht der »Schneeflucht« aus; schneit es jedoch Mitte September, so tritt man sogleich die Alpabfahrt an.

Besonderes Interesse beansprucht die Art der Vertheilung der Sennereierzeugnisse, da ja auf den meisten Alpen das aufgetriebene Vieh verschiedenen Bauern gehört. Käse und Butter werden nämlich nach dem Verhältnisse der vom Vieh gelieferten Milch vertheilt. Auf den grösseren Sennalpen wird zu diesem Zwecke die Milch der einzelnen Kühe oder wenigstens der je einem Besitzer gehörenden täglich gewogen. In kleineren Alpen, z. B. auf dem Gimpel, wird sie mit einem Stabe, der mit einer geeigneten Skala versehen ist, gemessen. Die Produkte werden erst nach längerer Zeit, oft erst im Herbst nach vorhergegangener Abrechnung vertheilt. Nur auf einer Alpe, auf der »Höfemar«, habe ich eine Art der Milchabrechnung getroffen, die höchst originell ist und jedem Besitzer fast in jeder Woche gestattet, Butter oder Käse in Empfang zu nehmen, aber ihm zugleich jeder Zeit den genauesten Aufschluss über seinen Antheil an den Milchproducten giebt, ohne dass man nöthig hat, auch nur eine Ziffer zu schreiben. Diese Methode, welche zweifellos uralt ist, dürfte kaum mehr lange ihr Dasein fristen.

---

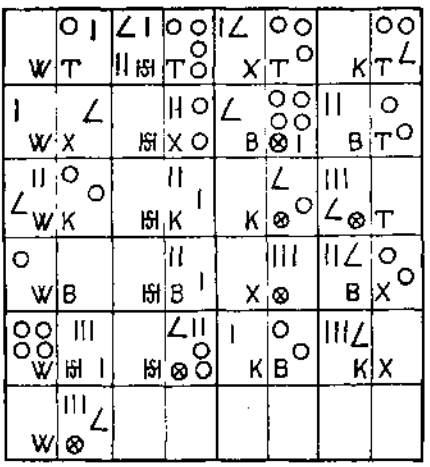
[1]) = Luzifer.

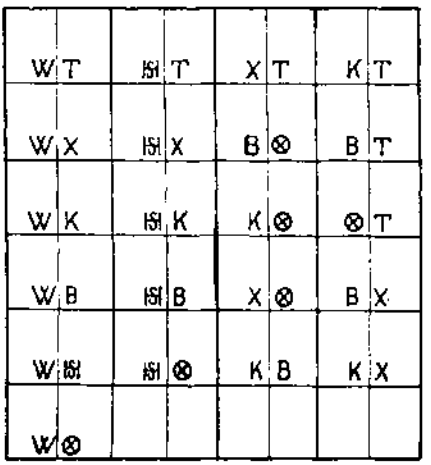
In der genannten Alpe traf ich eine schwarze Tafel, auf welcher verschiedene Kreidestriche das hier unten links stehende Bild darstellten.

Erst nach eingehender Betrachtung und vielen Fragen kam ich zu der Überzeugung, dass zu Beginn des Sommers die Tafel das Aussehen der rechtsstehenden Zeichnung gehabt haben muss.

Die hier bemerkbaren Zeichen deuten die sieben Bauern an, welche die Alpgenossenschaft bildeten: W bedeutet nämlich Weirather, B Barbischt, T Retter I., X Retter II., K Dreher, ⊢S⊣ Schweissgut und ◯ Schreiegg. Die sieben Zeichen sind zu je zweien combiniert, so dass also der Formel $\frac{n(n-1)}{2}$ die vorhandenen 21 Doppelfelder vollständig entsprechen.

Die sonst noch in der ersten Tafel erscheinenden Zeichen stellen Hohlmaasse dar, nämlich O ein »Melterle«, | eine »Mass« und ∠ ein halbes »Tipfle«. Die Sache ist nun so eingerichtet, dass jede der genannten Personen eigens sennt und die Käse-





producte des betreffenden Tages erhält. W hat wahrscheinlich damit den Anfang gemacht; da er aber dabei die Milch, welche von den Kühen der andern Bauern herrührte, ebenfalls verwendete, so wurden die Betreffenden seine Gläubiger; er war also verpflichtet, bei den mit W combinierten Buchstaben — hier in den sechs Feldern der zweiten Colonne — das entlehnte Milchquantum mit obigen Zeichen einzutragen. Nach ihm sennte dann ⊢S⊣ und der Reihe nach alle Übrigen, wobei stets ähnliche Einträge in entsprechender Weise vorgenommen wurden.

Wie nun aber in zwei combinierten Feldern, z. B. in W und T der beiden ersten Colonnen, gleiche Zeichen vorhanden waren, begann man zu löschen.

So war es denn gelungen, diese hieroglyphenartige Inschrift zu entziffern, und zwar zum grossen Erstaunen der Sennerinnen, die versicherten, selbst Pfarrer und Lehrer wären vergeblich vor dem Räthsel gestanden.

Sobald die ersten ständigen Bewohner des Tannheims die unbedingt nöthigen Hochalpen angelegt hatten, konnten sie damit beginnen, die Weideflächen der alten Thalalpen in Felder und Wiesen umzuwandeln. Auch dürften sie sich versuchsweise an den Ackerbau gewagt haben; doch sind sie jedenfalls bald zur Einsicht gekommen, dass das Klima der Gegend das verbietet. So schreiben sie denn 1582: »Wir sitzen an einem rauchen, wilden und sperren Ort, da wenig Traidt waxt«.

1623 schildern sie wieder die Vergeblichkeit ihrer Bemühungen: Ihre Eltern hätten Feldbau betrieben, aber in einem Jahre sei es nicht reif worden, im andern Jahre sei es

verschneit worden, im dritten habe es der Reif ertödtet, im vierten habe es der Schauer in den Boden hineingeschlagen. So wird denn auch heutzutage fast gar kein Getreide gebaut, sondern alles Augenmerk richtet sich auf Erzielung eines guten Graswuchses.

Nicht wenig Mühe verursacht der Flachs, der immer noch von Vielen in Ehren gehalten wird. Ist er reif, so wird er »glöche«, d. h. herausgerissen, »grifflet«, »gwiset«, d. h. auf der Wiese ausgebreitet, »grammlet«, d. h. gebrochen, »gschwunge«, »ghechlet«, »gspunne«; das so gewonnene »Gare« wird dann »gsotte«, »gspûalet«, »zöttlet« und »gwirkt«.

Im Dezember, sobald die Schneedecke sicher genug ist, begiebt man sich zu den überall in den Bergen zerstreut liegenden Tristen; das würzige Bergheu wird von denselben herabgenommen, in sogenannte »Bird« (Bürden) gebunden, deren jede auf eine sogenannte »Schalinke« — eine Art Handschlitten — gelegt wird.

Derselben vorangehend und mit dem Rücken sich an sie stützend, fördert sie in blitzschneller Fahrt ein kräftiger Mann zu Thale, was oft grosse Körpergewandtheit und Geistesgegenwart vom Lenker erheischt. Ein einziger Augenblick der Unachtsamkeit genügt oft und der Mann wird »gfrösse«, oder »gnudlet«, oder »gschluckt«, wie der technische Ausdruck lautet, d. h. die »Bird« fährt über ihn hinweg zu Thal, ihn in den Schnee drückend.

In einzelnen Gemeinden, besonders in Nesselwängle, sind es die Frauen, welche den Sommer über die schweren Arbeiten verrichten müssen. Denn die meisten Männer und Burschen sind in weiter Ferne, selbst bis in Russland, Frankreich und in den Niederlanden, wo sie als Maler, Maurer und Stuccateure sich die Summe erwerben müssen, mit der sie ihr heimathliches Gut in Stand halten. Da es, abgesehen von der Milchwirthschaft, keine Thalindustrie giebt, so ist es klar, dass bei der immerhin dichten Bevölkerung dieses Wanderwesen das beste, wenn auch nicht das bequemste Mittel ist, die Existenz zahlreicher Familien zu sichern; wenn es im Tannheim auch kaum ausnehmend reiche Leute giebt, so sind andererseits auch wenige gänzlich mittellose Personen vorhanden, und bei den geringen Ansprüchen, die der Tannheimer an das Leben stellt, findet man im Ganzen Zufriedenheit mit den herrschenden Verhältnissen.

Sehr weit in frühere Zeiten dürfte das Wanderwesen der Tannheimer Stuccateure, die mit den Zugvögeln nach Norden und mit ihnen wieder nach Süden ziehen, schwerlich zurückreichen. Anlass dazu gab wohl der Bau der Arlbergstrasse, durch den das Tannheim seinen ganzen immensen Verkehr verlor und der somit Viele zwingen musste, anderweitig ihren Unterhalt zu suchen.

Zur Nomenclatur der Tannheimer Gruppe. Die Nomenclatur einer Gebirgsgruppe festzustellen, ist keine sehr leichte Aufgabe. Vor Allem verlangt das ein feines Gehör. Da nämlich immer die nächsten Anwohner einem Berge seinen Namen gegeben haben, so ist nur jene Form, wie sie die Mundart dieser Anwohner kennt, die richtige. Soll dieselbe also nicht von vorneherein falsch aufgezeichnet werden, so muss man stets genau darauf achten, mit welchen Lautnuancen der Eingeborene den Namen ausspricht. Ihn richtig zu schreiben, wird dann wohl in vielen Fällen möglich sein, aber nicht in allen. Manchmal nämlich wird uns dies nicht gelingen, es sei denn, dass wir die Mundart der Gegend zuvor eingehend studiert haben. Ferner handelt es sich darum, einen gehörten Namen auch auf die richtige Ortlichkeit zu beziehen. Grosse Vertrautheit mit dem betreffenden Terrain wird hiebei meist zur richtigen Erkenntniss führen. Doch in vielen Fällen werden wir auch selbst dann irren, falls wir uns nicht auf die Etymologie stützen können. Einen Namen etymologisch richtig zu erklären, erheischt indess wiederum Beherrschung der Landesmundart, ausgebreitetes sprachhistorisches Wissen und Empfinden, wie auch Benutzung geeigneter Urkunden früherer Jahrhunderte. Die genannten Punkte habe ich in folgendem Versuch nach Möglichkeit

berücksichtigt. Die Namen selbst gebe ich alle in den mundartlichen Formen, genau so, wie sie der jetzigen Bevölkerung der zunächst gelegenen Orte bekannt sind; dies halte ich für das einzig richtige; denn gerade daraus, dass bis jetzt ein Jeder, ganz wie es ihm beliebte, ohne System, ohne feststehende Regeln Bergnamen in die Schriftsprache übertrug, sind die oft so weit von einander sich entfernenden Schreibweisen eines und desselben Bergnamens zu erklären.[1])

Die richtiggestellten Namen der wichtigsten Erhebungen in der Tannheimer Gruppe sind, wenn wir von Süden nach Norden gehen, folgende:[2])

1. Gúnde-Spitz, m., 1785 *m*, = Gundenspitze (K.); nach der nördlich liegenden »Gúnde-n-alp« benannt; dieser Name enthält den Pl. von »Gund«, Hochthal, welches Wort im Allgäu sich oftmals findet und auf rätisch cumbetta, keltisch comba, kleines Thal, zurückgeht.

2. Gòcht-Spitz, m., 1988 *m*, Gachtspitze (K.); ganz falsch ist die Schreibweise Gaichtspitze; vom Passe und Orte Gòcht, geschrieben Gacht (s. o. Seite 144).

3. Alp-Kopf, m., 1868 *m*, fälschlich Alkopf (K.); bedeutet kopfartige Erhebung über der Gúnde-n-alp.

4. Hóare-Bärgle, n., 1757 *m*, = Hornbergle (K.), ist ein kleiner Berg von der Gestalt eines Hornes.

5. Hähne-Kamm, m., 1940 *m*, = Hahnenkamm (K.), ist ein kammartiger Berg, auf dem die »Spilhahne« gerne falzen.

6. Ditzl, m., 1820 *m*, fälschlich Titzl-Berg, Dützel, Tipfl (K.), hat die Form eines »Ditzl«, d. h. Mutterbrust.

7. Schnaid, f., 2009 *m*, in Nesselwängle nur Kirchle's Spitz genannt, fälschlich Schneidspitze und Kirchenspitze (K.), bildet eine scharfe »Schneide« und erscheint, vom Tannheim aus gesehen, in Form einer kleinen Kirche.

8. Gähre-Spitz, m., 2164 *m*, = Gehren-, Geren-, Gern-Spitze (K.), nach der südlich liegenden »Gäre-n-alp« benannt; das in Tannheimer Flurnamen sehr oft sich findende Gäre, m., auf ahd. gêr = Spiess zurückgehend, bedeutet Abhang, der nach oben zu immer schmäler wird.

9. Blâche-Spitz, m., 1955 *m* (?), Spitze östlich von Nr. 8; eine tiefer liegende Örtlichkeit heisst »auf der Blache«, dieser Name zu »Blache«, f., = grosses Tuch zum Heutragen.

10. Durre-Spitz, m., 1747 *m* (?), Spitze östlich von Nr. 8; tannh. Durre, f., = dürrer Baum (zu ahd. durri, dürr).

11. Fuir-Kopf, m., 1494 *m*, = Feuerkopf (K.), zu Fuir, Feuer.

12. Höhle-Kopf, m., 1761 *m*, unterhalb liegt die rauhe Alpe »auf der Höhla« genannt (zu ahd. hâhala, Haken zum Kesselaufhängen); die Karten haben fälschlich Hohlskopf, östlich davon und tiefer liegt der Hölz-Bärg.

13. Ärz-Bärg, m., 1434 *m*, = Erzberg (K.).

14. Babylónische Túre, m., kirchenartige Erhebung östlich vom Köllespitz, in Füssen Kölleschrofen, bedeutet »Babylonischer Thurm«.

15. Kölle-Spitz, m., 2240 *m*, = Köllenspitz (K.), der Name kommt von einer nordöstlich gelegenen Örtlichkeit »in der Kölle«, einer mit Felstrümmern erfüllten Mulde; tannh. Kölle (ahd. chella), bedeutet Maurerkelle und muldenförmiges Hochthal. Im Tannheim heisst der Berg »Mötzenársch«, m., eigentlich posteriora eines weiblichen Hundes (mundartlich Matz), der Name beruht nicht auf der Form des Berges, sondern dem Umstande, dass er nach allen Seiten hin verwitterte Felsblöcke zu Thal sendet. —

[1]) Vergl. »Tannheimer Berg- und Flurnamen« im Allgäuer Geschichtsfreund, Jahrg. 1897, p. 69.

[2]) Hiebei wende ich folgende Abkürzungen an: K. = auf den Karten; Pl. = Plural; m. = männlich oder Meter; f. = weiblich; n. = sächlich; spr. = sprich.

Alle anderen Namen, die man in K. und Büchern für diese Spitze trifft, wie Keller schrofen, Metzen.rschberg, Höllspitze, Hobbespitz, Gimpel, Hochsch..sser sind unberechtigt.

16. Klua² Gimpl-Spitz, m., eigentlich »kleine« Gimpelspitze, westlich vom Kölle-Spitz, den Musauern als Schäfer, m., bekannt, hat seinen Namen von der Alpe Gimpl.

17. Hoach-Gimpl-Spitz, m., 2176 *m*, eigentlich »Hoch-Gimpelspitz« = Gr. Gimpel (K.), fälschlich auch als »Rothe Flüh« bezeichnet, hat wie Nr. 16 den Namen von der südlich gelegenen Alpe, welche »der Gimpl« heisst; dieser im Tannheim wiederholt sich findende Name stellt ein altes Dem., zu dialektisch »Gumpe« = Vertiefung dar; dieses zu keltisch comba, Thal; cf. Nr. 1.

18. Gimpl-Grätle, n., ist ein Grat, der die Kleine mit der Hoch-Gimplspitze verbindet; die einzelnen Theile haben folgende besondere Namen (in Nesselwängle) Zwärwänd, Pl f., eigentlich »Zwerch-Wände«, Kluft-Gähre-Schröfe und Kluft-Gähre-Ture, diese sind nach einer tiefen Kluft benannt, die sie von der Hoch-Gimplspitze trennt; cf. Nr. 8 und Nr. 14.

19. Roath Fliad, f., 2111 *m*, = Rothe Flühe (K.), fälschlich als Schafschrofen, Hallerspitz und Haldenspitze bezeichnet, bedeutet »rother Felsen« (zu ahd. fluoh, Fels).

20. Hoach und Nīdr Hóach-Wīsles-Schrofe, m., 1900 *m*, östlich von Nr. 19, hat von steilen Grasplätzen (Wīsle) in den Felsen (Schrofe) seinen Namen; tannh. hoach bedeutet steil.

21. Schártschrofe, m., 1973 *m*, fälschlich Schattschrofen, Halla Kopf, Hallergeren genannt; eine tiefe Scharte trennt nämlich diesen Berg von der Rothen Flühe.

22. Läifar-Spitz, m., 1955 *m*, fälschlich Jochberg (K.); eigenthümlicherweise entspringt nicht sehr weit unterhalb der Spitze dieses Berges, der wegen seines burgähnlichen Aussehens von den Vilsern »Stádt-Schrofe« genannt wird, eine ziemlich starke Quelle; der Name entspricht somit einer hochd. Form Läufer-Spitze und erinnert an ahd. Louf, jetzt Laufen, Wasserfall. Nr. 21 und 22 werden von den Musauern auch unter dem Namen »Hallemer Schröfe«, d. h. »die gegen Haller zu liegenden Felsen« zusammengefasst.

23. Háhne-Kopf, m., 1943 *m*, = Hahnen-Kopf (K.), Lieblingsplatz der »Spilhahne«; cf. Nr. 5.

24. Klai² Schlicke, f., 1948 *m*, = Kleine Schlicke.

25. Schlicke, f., 2060 *m*, fälschlich Schlicker, Karetschrofen (K.), dieser Name ist zu ahd. slickan, schlucken, zu stellen; ich glaube, dass er ursprünglich nur auf die enge, kaminartige Stelle angewendet wurde, die man passieren muss, wenn man den Berg von der Vilser Alpe aus besteigt. Das Wort »Schlucht« hängt ja auch mit »schlucken« zusammen.

26. Buck, m., 1976 *m*, fälschlich Bugschrofen; bedeutet eigentlich »bogenartige Erhebung«.

27. Sankt-Mangen-Ocker, Pl. n., 1895 *m*, fälschlich Magnuseck (K.); Ocker ist Plural von Ock, Felsvorsprung, Sankt-Mang der hl. Magnus.

28. Plátt-Joch, n., 1648 *m*, von den vielen Steinplatten.

29. Acksl, f., 1148 *m*, eigentlich Achsel (von der Form), = Weisses Kreuz (K.).

30. Kare-Schröfe, Pl. m., nördlich von Nr. 25, fälschlich Karegschröf; unterhalb liegt das Kare-Thal; zu Kar, n, kesselartige Vertiefung (ahd. char).

31. Wild-Böde, Pl. m., 1796 *m*, bedeutet »Böden, d. h. Ebenen, wo das Wild sich gerne aufhält«; fälschlich Hunds.rschberg, Hunds.rsch; der letztere Name gebührt nur der östlich gelegenen, rauhen Alpe, die viel von herabfallenden Felsen zu leiden hat; cf. Nr. 15.

32. Kögl, m., 1844 *m*, fälschlich Kegelberg (K.), von der kegelförmigen Gestalt.

33. Söfe-Spitz, m., 1950 *m*, in Vils Säafe-Spitz, fälschlich Seferspitz (K.) oder Schoos; wohl zu tannh. söfe f., das jetzt Lebensbaum bedeutet, aber früher soviel wie Save, Sadebaum war (juniperus Sabina, ahd. seuina, mhd. seve).

34. Schlag-Stoi[2], m. (Vils), 1741 *m*, von den häufigen Steinschlägen.

35. Säiche-Kopf, m., 1880 *m*, Hahne Kopf (Vils), fälschlich Seicher-Kopf; er hat die Form einer umgestürzten »Säiche«, d. i. eines Gefässes zum Seihen der Milch.

36. Lúmberger Gròt, m. (= Schäa[2] Jöcher, d. h. »Schöne Jochberge«, wie er in Vils heisst), bedeutet eigentlich »Felsgrat oberhalb der Ortschaft Lumberg« und ist ein Collectivname für verschiedene zwischen Söfespitze und Saichekopf gelegene Erhebungen, nämlich für a) Brangscht, f., d. h. Brunst, wo man Gebüsch niederbrannte; b) Bäane-Zipfl, m., d. h. Zipfel einer »Bäane«, eines Trag-Korbes; c) Brait Joch, n.; d) Rund-Joch.

37. Söbe-Spitz, m., 1938 *m*, = Söbenspitze (K.), südlich hievon die Söben-Alp, zu mhd. sê, Gen. sêwes, See.

38. Brönnte Joch, m., 2001 *m* (in Grähn nur unter dem Namen Rossberg bekannt), eigentlich das »verbrennte Joch« = Brentenjoch (K.).

39. Ross-Berg, m., 1948 *m*, die südlich liegende Weide war wohl früher für Pferde bestimmt.

40. Róat Stoa[2] (Vils) m., oder Roat Wand, f., Rother Stein (K.), 1548 *m*, heisst so wegen des rothen Gesteines.

41. Aggestói[2] (Pfronten) m., = Aggenstein (K.), 1988 *m*, erklärt sich wohl als Eckenstein, weil er eine Ecke, eine scharfe Schneide, bildet (ahd. ecka f.); cf. o. Seite 144. In Grähn kennt man die Spitze unter dem Namen Birgspitz m., eigentlich Spitz über dem »Birg« d. i. Gebirge, Collectiv für Bergwiesen.

Als bemerkenswerthe Jochübergänge erscheinen:

A. Tuif Joch, n., 1723 *m*, zwischen 5 und 6, eigentlich »das tiefe Joch«.

B. Hoach Joch, n., 1755 *m*, = Winkle Jöchl (K.), zwischen 6 und 7, eigentlich »das hohe Joch«.

C. Gähre-Joch, n., 1860 *m*., = Gernjoch, Geramar (K.), zwischen 7 und 8; cf. 8.

D. Dúr-Jöchle, n., 1785 *m*, = Tur-, Turas-, Juras Jöchl (K.), zwischen 9 und 10; cf. 10.

E. Sábachar Joch, n., 1862 *m*, zwischen 7 und 14; nördlich davon liegt die Sabachalpe, unterhalb dieser der Sabach, der in den Lech mündet; dieser Name sagt wohl soviel wie Säge-Bach; cf. ahd. saga, Säge.

F. Hintr dö Gimpl-Spitzle, Pl. n., zwischen 15 und 16, heisst auch Nesselwängler Scharte.

G. Sättele, n., zwischen 17 und 19, eigentlich kleiner Sattel, heisst auch »Jude Scharte«.

H. Fiassar Jöchle, n., 1816 *m* und 1846 *m*, zwischen 22 und 33, eigentlich Joch, das nach »Füssen« führt.

I. Hoach Öck, n., zwischen 25 und 31, eigentlich »steiles Eck«.

J. Hunds.rschar Joch, n., 1607 *m*, zwischen 31 und 32.

K. Vilsar Jöchle, n., oder Söbe-Joch, n., zwischen 37 und 38.

Anm. für die Aussprache der mundartlichen Formen.

1) Die Diphthonge sind immer fallende.

2) a als zweiter Theil eines Diphtongs, e in unbetonten Silben, ö und ä in den Diphthongen öû und äi, nähern sich sehr dem sogenannten Kehlvokal ə.

3) ä ist mit geringer Öffnung, ò ohne Rundung der Lippen zu sprechen.

4) ´ deutet den Hauptaccent an, ² die nasale Aussprache eines Vokales, ¯ seine Länge, ˘ seine Kürze.

5) ò ist Mittellaut zwischen a und o.

Der Uschba im Kaukasus.

Von

Willy Rickmer Rickmers.

Der Uschba liegt in dem eisstarrenden Mittelstücke der Kaukasuskette, etwas südöstlich vom Elbrus. Er ist ein Doppelgipfel von rund 4700 *m*. Seine Berühmtheit verdankt der Berg der höheren Südspitze, die sich über Betscho, dem »kaukasischen Zermatt«, erhebt und die den Nordgipfel verdeckt.

Um 200 *m* höher über Betscho aufragend, wie das Matterhorn über Zermatt, wirkt seine Gestalt gewaltiger, erdrückender.

Den ersten Versuch zu seiner Ersteigung machte Freshfield im Jahre 1887. Am 28. September 1888 erstieg Cockin den Nordgipfel. Seitdem sind wohl ein Dutzend Angriffe auf die jungfräuliche Südspitze gemacht worden, von denen nur wenige mit einigen Druckzeilen veröffentlicht sind.

Freund Ämilius Hacker und ich bestürmten die trotzige Festung spät im Oktober des Jahres 1895 ohne Führer. Dreimal giengen wir den Südgipfel an und zum vierten Male suchten wir uns mit dem anderen zu trösten. Wir erreichten jedesmal nur eine Höhe von etwa 4000 *m*. Eine ganz kurze topographische Skizze möge der Schilderung unserer Erlebnisse an dem gewaltigen Berge vorangestellt werden.[1])

Zwischen den beiden Gipfeln senkt sich nach Westen und Osten je ein breites Couloir herab, welches sich zu einem Gletscher verbreitert. Da die Westseite sehr unangenehm beschaffen ist und bisher auch alle Versuche von Osten aus unternommen wurden, wollen wir uns nur mit der Morgenseite abgeben. Die vom Joche kommende Rinne geht lange in gleicher Breite zwischen den Felsen hinab und erweitert sich dann plötzlich an einer Stelle, wo die Wand des Nordgipfels in fast rechtem Winkel ausbiegt. Hier trifft ein von Osten kommender Grat auf den Nordgipfel und die Firnhänge dieses Grates liefern einen bedeutenden Zufluss zur Bildung des Gletschers. Weiterhin führt dieser Grat auf den Gipfel des kleinen Berges Gulba. Etwas westlich vom Gulba hat der Grat einen Aufbau, der von einem Gletscherbruche gekrönt ist. Der Weg zum Nordgipfel führt nun hart an den Gulbafelsen empor bis unter den eben erwähnten Aufbau, unter der Schusslinie der Séracs hindurch und an den Firnhängen entlang bis zum Couloir, von wo sich das übrige von selbst ergiebt. Diese Route stellt den einzigen glatten Streifen dar, den man finden kann; im Spätherbst ist aber auch das Uschbacouloir unzugänglich.

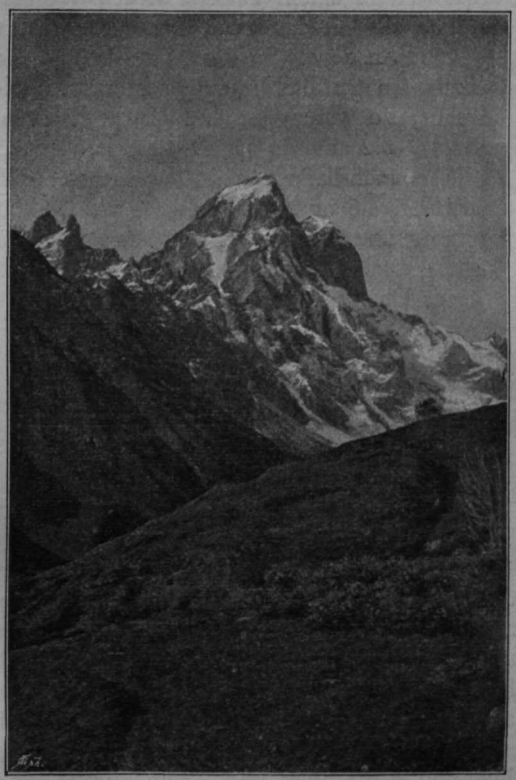
Die Besteigung des Nordgipfels ist immer durch fallende Steine und Eiszapfen gefährdet, ohne die kleine durch Séracs bedrohte Stelle zu rechnen.

---

[1]) Literatur: Alpine Journal Nr. 98, 102, 103, 106, 122, 125. — Mitth d. D. u. Ö. A.-V. 1892 (Nr. 1—6). — Bolletino del C. A. I. 1890 und Freshfield's Kaukasuswerk.

Der Südgipfel tritt weiter unterhalb als der Nordgipfel von der ursprünglichen Linie der Rinne zurück. Die Wand verläuft dann südlich und biegt sich bald wiederum nach Osten, so einen Winkel bildend. Der obere Schenkel dieses Winkels wird durch vom Gipfel abfallende Wände gebildet, der andere Schenkel ist ein östlicher Grat, der in dem Winkel an die Basis der Gipfelpyramide reicht. In der Ecke verläuft ein unauffälliger Grat, der aber deshalb nennenswerth ist, weil er der einzige am ganzen Berge ist, der in gleichmässiger Steigung vom Eise zum Gipfel strebt. Hier machten Hacker und ich den ersten Versuch. Wer durch die Séracs Spiessruthen laufen will und dann zwölf Stunden schwieriger Kletterei aushalten kann, kommt hier sicher auf die Spitze, denn die Felsen sind überall »möglich«.

Betrachten wir uns sodann den Berg von Südosten aus. Man sieht, dass der Gipfelblock, eine dreiseitige Pyramide, einem breiten Unterbaue aufsitzt, dessen verschiedene Grate an den Ecken der Gipfelpyramide zusammenlaufen und dort auf eine senkrechte Wand treffen. Diese Wand ist bisher ein unüberstiegenes Hinderniss gewesen. Unter der nach Süden blickenden Wand liegt ein Schneefeld, das sich nach unten verengert und über einem senkrechten Absturze endet, der zu einem Joche abfällt. Dieses Joch ist mit seinen Schneerinnen der Uschbascharte parallel; auf ihm endete unser dritter Versuch. Den grössten Raum nehmen die Südostwände ein; sie bilden ein Dreieck, dessen Spitze an die Ostkante der Gipfelpyramide anstösst. Auf diesen mächtigen und glatten Platten, d. h. auf ihrem nördlichen Rande, verbrachten wir eine Nacht.



Uschba von Süden (vom Aufstieg von Betscho aus).

Bisher haben wohl an die zwanzig Versuche auf den Uschba stattgefunden, und zwar alle von Osten oder Südosten. Der Nordgipfel ist nur zweimal erreicht worden, zum ersten Male von Cockin am 28. September 1888. Die Angriffe auf die Südspitze sind in der Literatur nur kurz erwähnt und ohne genaue Routenangabe, da die verschiedenen Bergsteiger ein wirkliches oder eingebildetes Geheimniss zu hüten haben.

Die Felsen in der Uschbascharte werden als unzugänglich geschildert, es ist aber eine Traverse auf der Westseite vom Joche aus besprochen worden, worüber ich nicht aus eigener Anschauung urtheilen kann.

Die grösste Aufmerksamkeit ist sicher immer der Ostecke des Gipfelblockes gewidmet worden; sowohl in natura als auch auf Photographien kann man dort Stufen und Coulissen erkennen. Ob sich aber die Absätze in der Nähe noch weiter auflösen werden, ist eine Frage, welche eine stattliche Anzahl von Leuten gerne zuerst beantworten möchte.

Sehr verlockend ist auch eine schmale Eisrinne, die jedem Beschauer der berühmten Südansicht des Uschba vertraut ist. Dieses Couloir ist sicher furchtbar steil und nach

der Verfärbung des Schnees an seinem Ende zu urtheilen, auch wohl steingefährlich, jedoch kaum in sehr hohem Maasse. Der Eingang ist durch glatte Platten vertheidigt. Im Frühjahr, wenn der Schnee noch in fester, tiefer Schichte alle weniger steilen Felsen und das Eis bedeckt, wäre hier wohl Hoffnung.

Donkin und Fox mit ihrem Führer erreichten im Jahre 1888 die Gipfelwand, und ich will die betreffende Stelle aus Donkin's Brief wiedergeben: »Endlich jedoch »gelangten wir an eine Wand oder vielmehr an die Wand, welche den Gipfel hütet. »Nie habe ich einen so furchtbaren Wall drohender Abgründe geschaut. Er ist fast »eine halbe Meile (800 *m*) lang und darunter hängt ein herrliches und reines Schneefeld, »das sich in einem äusserst steilen Winkel zu Thal senkt. Wir standen auf einem »Firste, der an das rechte Ende des Felsenwalles reicht, und eifrig suchten wir nach »einem Anstiege. In der Mitte war ein von oben nach unten durchgehender, mit »Eiszapfen gefüllter Riss; über unseren Köpfen erhoben sich die Felsen fast loth»recht; sie waren fest und glatt; die wenigen Vorsprünge konnten nichts nützen, »da sie alle abwärts geneigt waren. Streich fühlte sich nicht wohl und bezweifelte »die Ausführbarkeit eines Versuches. Wir legten jedoch unser Gepäck ab und »packten die untersten Felsen an. Die Fortschritte, die wir machten, waren aber »gering und bald sassen wir fest. Fox, der ein enthusiastischer Kletterer ist, wollte »die Eisspalte angehen, aber allein die Annäherung an dieselbe hätte die Überwindung »eines Überhanges bedingt, den ich für unmöglich erklärte. In der That hatte ich »die Sache schon im Stillen von Anbeginn für aussichtslos gehalten.«

Aus allem, was ich gesehen und gelesen habe, schliesse ich, dass die ersten Ersteiger des Südgipfels ihre Nerven einer Schwindelprobe strengster Art zu unterziehen haben werden.

Der Sommer ist zu Ende. An Svanetiens Hängen malt der Herbstwald seine Farben. Purpurn flammt das Laub der Eberesche.

Es ist ein trüber Tag; schwach nur sickert Helligkeit durch die ziehende Wolkendecke. Fahl leuchten im Dämmerscheine die grauen Thürme von Betscho, die Wahrzeichen eines rauhen Volkes, das die Trauer und den Ingrimm der Verfolgten in diesen wilden Thälern barg. Im Norden hebt sich ein düsterer Wall an den tiefhängenden Himmel, ein Gemäuer so schwer, so wuchtig, dass es die Nähe des Herrschers ahnen lässt, der ungnädig sein Haupt verhüllt.

O Maler, wenn du zu meiner Seele sprechen kannst, dann male mir so das Bild von Einfachheit und Trotz. Dazu als leise, abschiedswehe Melodie das Sausen des Oktoberwindes, der mit feuchtem Nebel die bemoosten Felsen nässt; das sachte Rieseln der Blätter, die sich langsam, langsam zum Waldesboden niedersenken. — Durch triefendes Gestrüpp bricht eine Reiterschaar sich Bahn. Auf steinigem Saumpfade, über steile Hänge ziehen sie hinauf ins Gebirge. Die letzten Wohnstätten des Menschen, die letzten schwarzen Tannen lassen sie hinter sich. Dann hinauf, wo weissstämmige Birken im Vereine mit Moor- und Heidekräutern an nordische Lande gemahnen, und noch höher über weitgedehnte, graugrünschimmernde Wiesengründe, hinein in die wallenden Schleier, die sie den Blicken der Welt entziehen.

Dort wo der Berge Auswurf, vorstürzendes Steingetrümmer, in den grünen Sammt der Alpenmatten fliesst, — wie am Gestade, wo der wüsten Brandung auslaufender Anprall den weichen Sand mit tausend Zungen leckt; wo ein schnee- und eisgeborener Hauch den Machtbereich seiner Erzeuger verkündet; wo massiges Geschiebe aus des Flusses weissem Wiegenbette, zu schön gezogener Titanenmauer geschichtet, sich einem Burgwalle gleich erhebt; wo auf kleinem Rasenflecke schon die Zelte vieler Belagerer in der Sommersonne blinkten, dort machen die Reiter Halt.

Das Flappen der Leinwand, die sich unter dem Drucke der Brise gegen die Pflöcke sträubt; Stimmengewirre, vor dem das spielende Wiesel sich scheu verkriecht; das Knistern der Reiser im Feuer verkünden bald, dass wieder einmal Menschen da oben eingezogen sind, um dem hochmüthigsten der kaukasischen Berge den Fehdehandschuh hinzuwerfen.

Die Nacht senkt sich herab; im Lager ist Ruhe. Im Zelte, beim schwachen Schimmer eines Lichtchens sitzen zwei Bergsteiger und sinnen. Stillen Frieden verkündet der würzige Duft des Tabakrauches; — aber es ist die Stille vor dem Sturme, der letzte tiefe Athemzug vor dem heissen Ringen.

Siegreich hebt sich dann das Tagesgestirn über die schneeigen Häupter; blau strahlt der Himmelsdom — auf nun in den Kampf.

Doch es ziemt sich nicht, den Angriff planlos zu beginnen; am ersten Tage soll die Sonne zum Kundschaften leuchten, und das vorbereitende Werk wird ein Ariadnefaden sein, der die Wanderer im Dunkel der Nacht durch den Irrgarten der tückischen Schneekönigin leitet. Hoch oben in der Eiswüste, am Orte, wo der erste ernste Schritt beginnen soll, wird aus warmen Decken auf dem nackten Felsen eine Lagerstatt gerichtet. Von da heisst's zunächst die Strasse erforschen.

Betscho mit dem Uschba.

Zagend nur sucht der Fuss nach festem Grunde, knirschend fährt der Stock durch die trügerische Decke. Mählig reiht sich ein gewichtiger Schritt an den anderen, bis endlich die lange Perlenschnur der Spuren, in mannigfachen Windungen sich entrollend, den Weg durch die Eisgebilde zeigt. Weit oben hört sie plötzlich auf, und da stehen nun die zwei Menschlein, die sie kunstreich niederlegten.

Sie sind am Ziele, das sie sich für heute gesteckt haben, solange noch die Sonne scheint. Vor ihnen liegt ein hochgethürmter Haufen zusammengeschobener, verkitteter Schneeklumpen, der Endwall einer Lawine. Und es ist auch, als wolle die Natur mit lauter Stimme Halt gebieten. Dumpf poltert und grollt es oben; in tollen Sätzen springen mächtige Eisblöcke in der Rinne herab und vergraben sich tief im Gletscherschnee zu den Seiten der fliehenden Männer. Hinterher schiebt sich rauschend und brausend der Schwall zermalmter Brocken in einem Wirbel stiebender Eiskörner.

Später in der Gluth des Nachmittags betritt Niemand den unholden Tummelplatz, wo die brütende Hitze am Lebensmarke der stolzen Riesen nagt, deren Leichen sich auf dem weissglitzernden Plane häufen. Nur der Tod giebt ihnen die Stimme und die Kraft zu zerschmettern, derselbe Tod, der sie drunten auf dem Acker und im Blumengarten neues Leben erwecken heisst.

Endlich flammt auf den Hochgipfeln des Kaukasus der grosse Zapfenstreich, und bald nachher flimmern die Sterne klar am schwarzen Firmamente. Nur tief unten über dem Ingurthale liegt eine dünne Wolkenplatte, durchsichtig und zart wie ein Spinnenwebenteppich zum Tanze der Elfen. Auf einer kleinen Felsinsel im Uschbafirne blinzelt ein Licht; dort lauern die Belagerer.

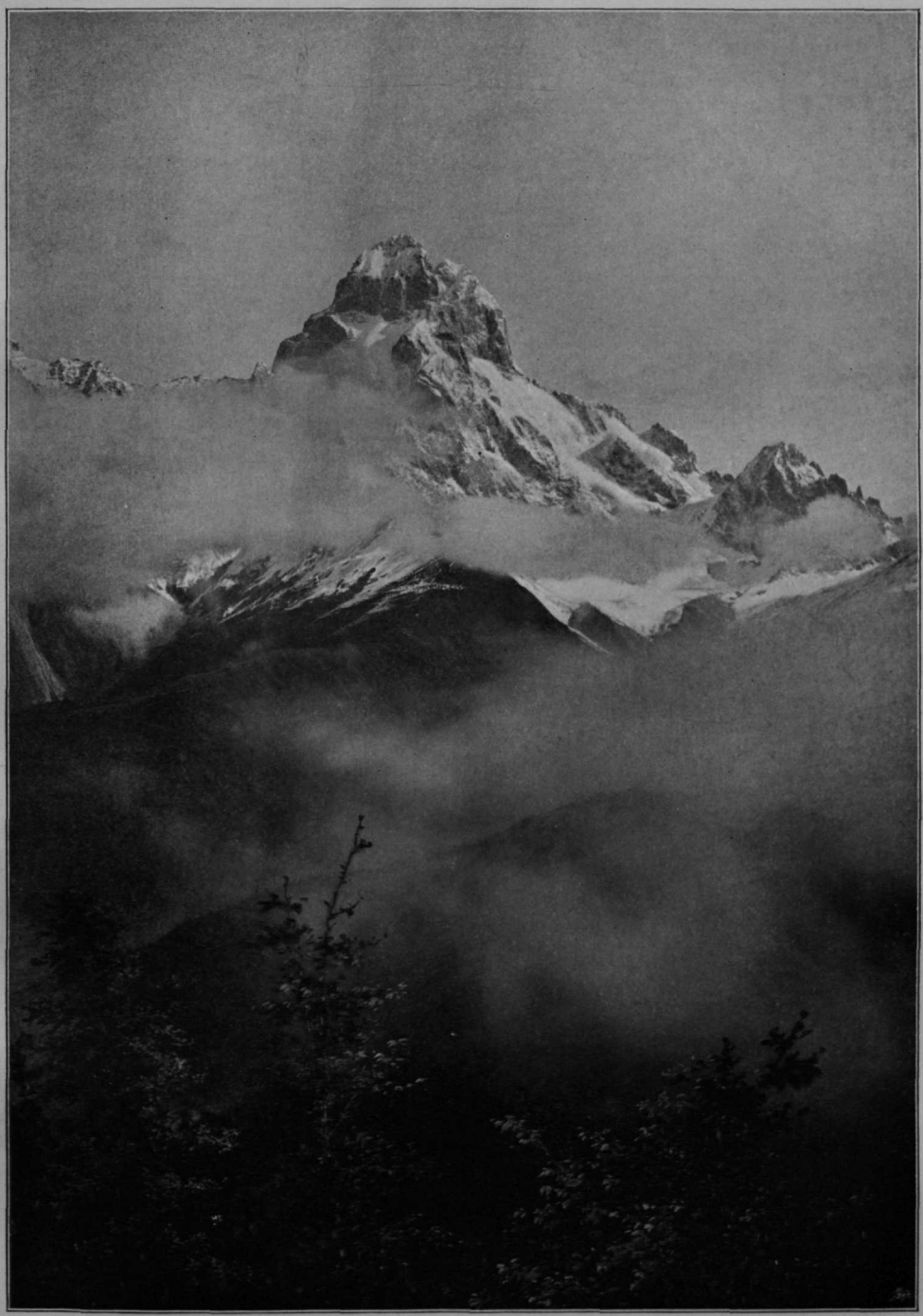
Friedlich ist die Nacht und feierlich die Stille; ganz leise murmelt ein Wässerlein, das unter den Séracs durchrieselt, die die Felswand krönen. Dann und wann dringt aus dem Gletscherfalle ein Rasseln und Rumoren an das lauschende Ohr. Doch endlich thut der herbe Frost Alles in seinen Bann. Der Mond geht auf und sein bleicher Schein erhellt das weisse Hochthal. Da regt es sich zwischen den dunklen Steinen, Rufe werden laut; es ist Zeit zum Aufbruche in die Eiswelt.

Rasch zeigt die Perlenschnur der Strasse vom Vortage den Weg bis zu den geisterhaften, bläulich schimmernden Gestalten; dann kommt eine Stunde angstvoller Beklemmung, bangenden Hastens durch die Mitte der unheimlichen Versammlung herabgestürzter Schnee- und Eisblöcke. Über ihr geht's an glattem Schneehange empor zum klaffenden Schrunde, der Eis und Felsen trennt. Hinüber auf zarter Brücke, die von jedem Athemzuge zu erzittern scheint. Der luftige Steg bricht plötzlich zusammen unter der lebenden Last, aber die Hand des treuen Gefährten und das wackere Seil thun ihre Pflicht. Zuletzt bahnt Hartnäckigkeit sich doch den Weg über den Schlund. Weiter, hinauf an die grauen, himmelhoch aufgebauten Quadern, wo die Hoffnung winkt, wo böse Genien leichte Pfade vor die Augen der Aufwärtsstrebenden zaubern. —

Kurze Rast, den fliegenden Athem zu stillen, den Leib zu erquicken, dann packt die Hand das rauhe, kalte Gestein, als gerade das Frühroth auf den fernen Zinnen leuchtet. Die Eisen klingen im Gewände, die Pickel klappern und es schnurrt das Seil, — stundenlang. Greifend fährt die tastende Hand nach Rissen und Leisten, und der Fuss sucht sich Halt. Krampfhaft drücken die Kniee den Fels, Stunden auf Stunden vergehen und noch immer schwebt die trügende Hoffnung voran. Die Sonne steigt und brennt auf die Platten; es siedet das Blut in den Wangen, Durst sengt die Lippen. Rastloses Mühen ohne Ende, immer dasselbe: die hohen Stufen folgen sich ohne Unterlass, steil steigen sie übereinander auf. Ist es ein Dämon, ist es ein Gott, dieses »Ich will«, das uns da hinauftreibt, ohne Erbarmen? Nur ein Gedanke hält den Geist gefangen: »Wo sind Griffe, wo sind Tritte, wo geht's weiter?« Ja, weiter, weiter, immer höher hinan, immer das gleiche Spiel der suchenden Finger, die sich in Ritzen und Kanten krallen, das Schwellen der Muskeln und Sehnen, die den schweren Körper aufwärts schieben. Wie ein Alp liegt das heisse Begehren auf den Sinnen.

Da, plötzlich geht's wie ein Ruck durch die fieberhafte Schwüle, die das Hirn umfangen hält; ein jäher Schreck, dass sich die Augen fragend suchen. Ans Ohr dringt schneidend und scharf ein gewaltiges Ächzen, als seufze der Berg; dann ein kurzes Knistern und Knacken, scheinbar so nahe in der Grabesruhe der grossen Einsamkeit, als wär's das Nagen einer Maus im Winkel eines leeren, kalten Saales. Ein kirchthurmhohes Eisgebilde dort drüben am Gletscher neigt sich langsam nieder und während es sich senkt, ist es still für einen Augenblick; dann aber folgt ein Krach, ein Krach so furchtbar, dass die Hand sich verzweifelt fester klammert. Es donnert hinunter und wüthet in den blauen Säulen und Zacken; alles reisst es vor sich nieder, alle schlafenden Gewalten werden wach. Hoch im Bogen sausen die Blöcke, knallend aufeinander platzend, zu weissem Staub zerpulvernd, Felsen sprengend. Der Hang ist tosender Aufruhr, der immer toller und toller schwillt, bis das ganze Chaos, zur wuchtigen Masse vereint, sich unaufhaltsam zum Thale drängt, und das Poltern der jagenden Trümmer, das Bersten der Geschosse verschlungen wird von einem langgezogenen mächtigen Dröhnen und Brüllen, dass die Berge beben. Eine wallende Riesenwolke stiebt vor dem wüthenden Ungethüme auf, wie der Gischt vor dem Viergespann des Gottes der Meere; so hoch wirbeln die milchweissen Schleier, dass sie den Blick in die Ferne verhüllen.

Allmählig wird das Grollen schwächer und verstummt dann auch in den Eingeweiden des Gletschers, aus denen es durch die tiefschlündigen Rachen gurgelnd



Nach einer photogr. Aufnahme von Vittorio Sella. *C. Angerer & Göschl.*

Der Uschba im Kaukasus.

niederquoll. Die Lawine hemmt ihren Lauf, schiebt sich zum hochgebauten Damm zusammen, und in der Pressung der festgekeilten, sich thürmenden Ballen entfährt ihr wie Todesröcheln ein dumpfes Zischen und Fauchen. Zuletzt wird es still, ganz still, nur manchmal surrt noch leise ein Stein über die reingefegte Bahn. Wahrlich ein Schauspiel würdig jener Zeiten, da die Welt noch jünger und das Lallen der ersten Menschen noch nicht geboren war!

So war im hehren Heiligthume die Sprache der allmächtigen Urkraft erschollen. Wohl beugt das den Trotz, doch nicht den Willen. Noch kann's gelingen, noch haben die Fragen des Zweifels keine entscheidende Antwort bekommen, drum weiter hinauf an der lockenden Mauer! Winzigen Vortheil bringt das starrsinnige Streben; gering nur bleibt der Fortschritt im Vergleiche zur ersehnten Höhe. Die Sonne hat den Zenith verlassen und zeigt schon am Himmelsbogen die Stunde der Entscheidung. Der Felsenwall ist unendlich hoch und hier oben vergeht die Kraft des Menschen mit dem Tageslichte. Darum zurück, zurück und hinunter!

Und es vergehen wieder Ewigkeiten, während der Fuss unausgesetzt nach Stützen tastet. Langsam, langsam geht es abwärts, in dunklen Schloten keuchend, am würgenden Seile über dem Absturze bangend.

Kaum noch ermannt sich der müde Geist, die Glieder sicher zu lenken, nur das Gefühl der Selbsterhaltung schlummert nicht und behütet die Schritte. Dankerfüllt hebt sich die Brust, als endlich der Firn unter den Sohlen knirscht. Was gilt's da noch, dass die Arbeit einer Nacht und eines halben Tages an einigen hundert Fuss Fels abgemessen werden kann. Das Knuspern des Schnees kündet die Erlösung von der Gefahr an, die sich in jeder eigenen Bewegung barg, aber nun nimmt eine andere ihre Stelle ein! Sie lauert drunten, unter der Randkluft. Ein kurzes Gleiten, ein Satz, ein Schwung: die Spalte ist überwunden. Und dann kommt eine schauerliche Strasse. Als die drohenden Séracs noch in der Fessel der Nacht lagen, ward sie begangen; — aber jetzt?

Doch wozu das Fürchten; es giebt keinen anderen Weg. Wahrscheinlich ist das Wagniss nicht so schlimm; der grosse Niederbruch hatte alle Minen gesprengt, und es musste noch lange dauern, ehe sich neue Kraft ansammelte. Auch war ja eine schöne Rutschbahn mitten durch das Labyrinth gelegt, alle Zacken waren geebnet, alle Gruben ausgefüllt. Im Sause gieng's hinab! Fürwahr, eine herrliche Heerstrasse, verderbendrohend wie der breite Weg; grauenvoll die Gewalten, die sie schufen. Bange lauscht das Ohr auf jeden Ton in der weissen, eisigen Einsamkeit. Und wenn jetzt da oben ein Block losbricht? —

Wie liebliche Musik klingt am Abend das Plätschern der Quelle beim Zelte auf dem grünen Wiesenplane; sanft ist die Ruhe, zu der ein kleiner Vogel sein Abendlied zwitschert.

Lange noch schaut der träumende Wanderer zu Thal auf das lautlos brandende Meer der milchweiss wogenden Wolken, das tiefer und tiefer hinter die lange Leilakette zurücksinkt, von wo dann zum Mittag des anderen Tages die grauen Nebelballen wie aus einem Hinterhalte hervorbrechen werden.

Ein Tag der Rast stärkt die Glieder zu neuer Arbeit, lässt die Ranzen wieder rundlich schwellen und den braunen Loden in neugeflickter Schönheit erstrahlen. Ueber die breite Flanke, die der Uschba, dem Zelte gegenüber, am anderen Ufer des sanft und eben dahinfliessenden Gletschers dem Feinde darzubieten scheint, soll der neue Angriff vor sich gehen.

Kreuz und quer, durch ein Gewirre von Stufen und Bändern, winden sich die Bergsteiger empor. Immer wieder schliesst sich eine Sackgasse und immer wieder öffnet sich ein neuer Pfad. So geht es weiter bis zu einem Grate, der ein leichtes Vordringen zu verheissen scheint. Da, auf einmal, endet er auf einem Thurme, von

dem sich steile Wände absenken, wo das suchende Auge keine Möglichkeit des Vordringens mehr erkennen kann. Der am weitesten vorgeschobene Punkt menschlichen Könnens ist erreicht. Und im selben Augenblicke ist es auch schon zu spät, nach einer besseren Lagerstatt zu fahnden, denn die Nacht sendet ihre tiefsten Schatten in die Klüfte. Fröstelndes Wachen, ruheloser Schlummer ist das Los des in der feindlichen Bergwelt nächtigenden Vorpostens. Im geheimnissvollen Gefunkel der Sterne blickt der Uschba ernst und still herab: eine Sphinx, die unser Schicksal verbirgt. Unten im Gletscher klaffen die gierigen Rachen im bleichen Mondenschein; am Grate drohen die schwarzen Thürme, die Schleuderer tödtlicher Geschosse; wie tückische Schlangen ziehen schmale Nebelstreifen durch die Jöcher; — und da hinein dringt der Mensch, schwach an Kraft, aber gewaltig durch die Macht seines Willens.

Die Morgendämmerung sagt klar, dass die Festung hier zu gut vertheidigt ist. Unwillig wandert der Krieger den Rückweg, auf dem kein Sieg ihm Rosen streut, aber er darf nicht zagen, und jeder Rückzug festigt den Entschluss, nicht zu weichen.

Erbost ob dieses Starrsinnes schüttet der Berg in der Nacht die Schale seines Zornes in weissen Flocken auf die leichte Behausung seiner Belagerer und lässt die unsanft Geweckten sich scheltend aus dem niedergedrückten Wirrsale von Segeltuch und Stangen herausarbeiten. Über solch' Missgeschick hilft nur die lange Geduld hinweg. Drunten im tiefen Thale, an den Ufern des Ingur wird der unfreiwilligen Musse gehuldigt. Dort wohnen des gastfreien Landes eingesessene Fürsten; dort kreist im steinernen Burgsaal der Becher feurigen Kaukasiers beim Scheine der Kienfackel und dazu schallt der rauhbärtigen Svaneten volltönender Chorgesang an die rauchgeschwärzte Decke. Unter Zechgelagen und harmlosen Spielen verkürzt sich die Zeit bis zu jenem Tage, an dem die Sonne wieder lacht.

Und zum dritten Male streben die zwei Kämpen zur stolzen Warte hinan. Noch immer fordert der jungfräuliche Hauptgipfel sie heraus. Wie ein Aufgang zu den Pforten des Himmels, wie eine marmorne Treppe zwischen grauen Mauern, zieht sich eine schneeerfüllte Schlucht hoch in der Uschbawand hinauf. In tiefer, schwarzer Nacht geht es da empor. Der Vorschreitende sieht hinter sich, beim Scheine der Laterne, nur ein Stückchen Seil, er fühlt nur, dass hinter ihm ein unsichtbares Gefolge nachschreitet. Immer höher, bis der Tag graut, dann zeigt sich unter den Füssen die schwindelnde Tiefe des glatten Hanges. In aller Frühe ist das Joch erklommen, aber das Zwielicht zeigt hohe Wände. Die einzige Belohnung ist der Glanz des erwachenden Ostens und der Blick in ein unbekanntes Thal.

Hier ist Alles vergeblich; der Kühnste muss da seine Schritte zurücklenken. Trost für die Enttäuschung ist die fröhliche Abfahrt auf weichem Schnee. Was Stunden zur Überwindung kostete, schwebt in Augenblicken vorüber, und ehe noch die Mittagszeit gekommen ist, recken die Männer ihre müden Glieder im Schatten des leinenen Daches.

Immer näher kommt jedoch der Novembermonat; lange, lange hatte der Himmel Geduld gehabt und noch einmal kann ein Versuch gemacht werden, ehe der Winter die Pforten Svanetiens schliesst. Vielleicht kann es gelingen, wo es anderen glückte, und so gilt's das letzte Mal dem Nordgipfel, der schon manchen Nagelschuh auf seinem Haupte fühlen musste.

Wohl treten die beiden widerwillig vom warmen Lager in die kalte Nacht hinaus, darüber nachdenkend, ob das Bergsteigen eine Pflicht oder ein Vergnügen sei; aber dem Gebote selbstauferlegter Mannszucht gehorchend, wappnen sie sich mit Entschlossenheit und dringen vorwärts. Wiederum, wie schon so oft vorher, sehen sie das erleuchtete Zelt wie einen Glühwurm tief unter sich im Grase liegen und erinnern sich des dienstbaren Geistes, des fröstelnden Sohnes wärmerer Länder, der drei Paar Strümpfe anzieht und schmunzelnd in sein Bett zurückkriecht, aus dem ihn die Kaffeebegierde seiner Herren aufgeschreckt hätte.

Die aufgehende Sonne sieht die zwei hartnäckigen Menschen im Kampfe mit den gähnenden Schründen; neben ihnen sind die grünen Blöcke, deren Donner den Schrei, mit dem die Seele sich vom Leben reisst, ersticken, deren Wucht die kaum beschriebene Tafel glätten kann.

Auf schwacher Wölbung im Staubschnee kriechend, an steilem Firnhange mühsam Löcher für den Fusshalt hackend, dringen sie vor. Es glühen die Wangen in der heissen Sonne und im Schatten des Felsens erschauert der Leib. Das Joch zwischen Uschbas Zacken erscheint immer näher, aber mit jedem Schritte gürtet sich der Berg mit neuen Schwierigkeiten.

Eine Felsinsel in der jähen Eiswand ladet zur Rast. Die Hitze hat gewirkt und leise gleitet der Schnee von der blinkenden Fläche, über die der Weg führen soll. In der breiten Rinne unter dem Joche zeigen sich überall die Furchen und Risse der geplatzten Haut des herbstreifen Gletschers.

Ach, der grösste der Kämpfe des Lebens ist doch der Widerstreit des Menschen mit sich selbst! Hier heisst's Wagemuth oder zaudernde Vorsicht; — was ist wohl besser? Lange dauert die Berathung, bis dann zuletzt die wahre Einsicht siegt und den Abstieg gebietet.

Als sollte dem Entschlusse die deutliche Rechtfertigung werden, kracht und rumort es oben, wo der Pfad geplant war und eine wilde Jagd fährt durch die Lawinenstrasse.

Wiederum also ist der Angriff abgeschlagen, aber ein kluger Rückzug ist besser, als mit dem Siege in den Zähnen sterben.

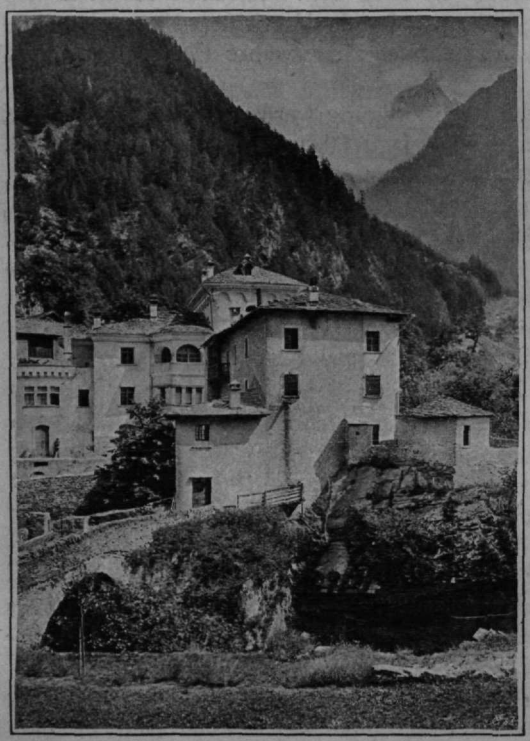
Und wenn der Berg euch sagt: »Bis hierher und nicht weiter«, dann bedenket, dass ihr wieder hinunter müsst und dass Jeder, der wohlbehalten zurückkehrt, schon einen Sieg errungen hat.

Ersteigung des Piz Badile über den Westgrat.

Von

A. v. Rydzewsky.

Piz Badile



Promontogno mit Piz Badile.

Das Bergell ist der sich an das Ober-Engadin anschliessende, nach Westen abfallende Theil des Cantons Graubünden; es reicht auf italienischem Boden bis nach Chiavenna im Norden des Comersees hinab.

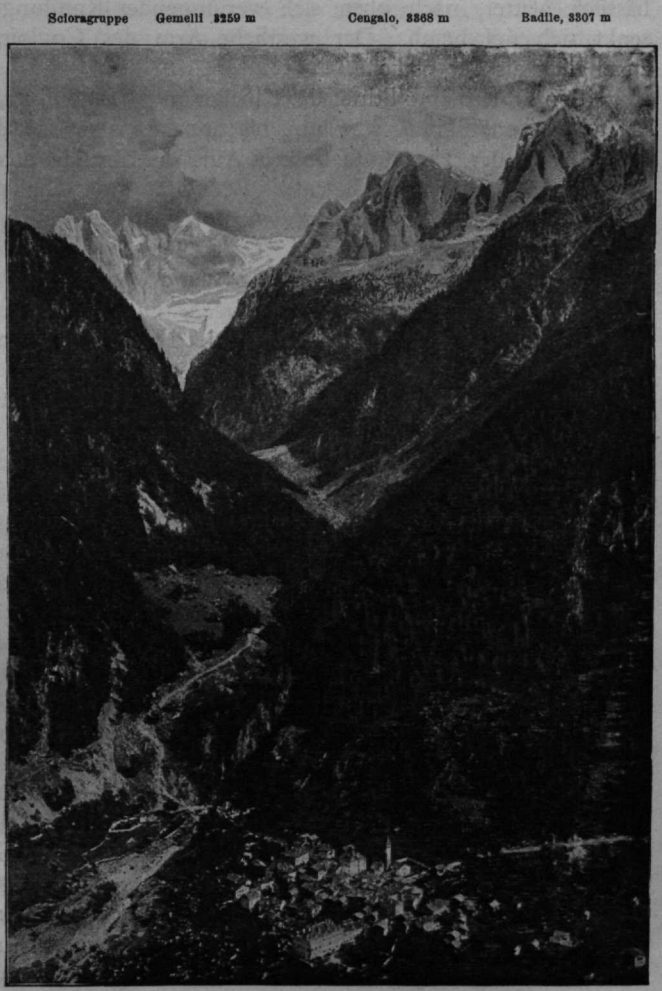
Im Osten an den Berninastock ansetzend, streicht der Höhenzug der Albigna-Disgraziagruppe, vom Monte Sissone, 3363 *m*, bis zur Bocchetta della Teggiola, 2500 *m*, die Grenze zwischen dem Bergell und dem Veltlin bildend, von Ost nach Nordwest und West. Am Piz Badile (deutsch »Schaufelspitze«), 3307 *m*, und nicht, wie auf Seite 157 von Prof. Dr. Umlauft's »Alpen« irrthümlicherweise angegeben ist, am Piz Cengalo, 3368 *m*, theilt sich der Centralkamm unseres Gebirges in zwei Äste, von denen der eine im Norden des Comersees mit dem Pizzo Prata, der andere im Osten dieses Sees mit der Cima di Spluga endet.

Bis zum Jahre 1893, in welchem ich von der Schweizer Seite aus den Badile über seinen Ostgrat traversierte, schlugen alle Ersteiger, darunter auch Frau Tauscher Geduly im Jahre 1880, mit einzelnen Varianten die südliche Route ein.

Die nachfolgenden Zeilen enthalten eine Schilderung der von mir im Jahre 1897 ausgeführten ersten Ersteigung des Badile über seinem Westgrat, bei der ich von der Alp Sassforà im Bondascathale ausgehend, von Norden her durch das Badilecouloir die Scharte am Fusse des Westgrates und über diesen den Gipfel des Berges erreichte.

Zwei Tage hatten wir das schönste Wetter gehabt. Wird es noch für die zweitägige Tour, die wir auszuführen im Begriffe stehen, anhalten? Das war die Frage, die sich wohl auch Chr. Klucker stellte, als wir uns am 13. Juni 1897 abends zeitig niederlegten, um am nächsten Tage so früh wie nur möglich aufbrechen zu können.

Durch einen vierstündigen Schlaf in unserem, in der Alphütte von Sassforà aufgeschlagenen Lager, den selbst das uns durch seinen Ruf so sehr belästigende Käuzchen zu unterbrechen nicht im Stande war, gestärkt, trafen wir rasch unsere Vorbereitungen und marschierten bei Laternenschein, bald nach 3 Uhr des 14. Juni, hinaus in das geheimnissvolle Dunkel der weihevoll stillen, uns mit ihrem Zauber erfüllenden Juninacht. Nach einem gleichmässigen, stetigen Gang von 2½ Stunden standen wir an der Randkluft des Badilecouloirs, nahmen einen Imbiss und banden uns an mein 20 *m* langes Seil, das uns über zwölf Stunden aneinander fesseln sollte. Nach Verlauf einer halben Stunde waren wir marschfertig. Dank der kühlen Witterung hielt noch Alles gut vom Sonnabend her und Klucker's Arbeit, die von ihm am Überhang der Kluft gehauenen Stufen, war intact geblieben. Um 6 Uhr 20 Min. waren wir auf sicherer Schneebrücke, dicht an der das Couloir begrenzenden, westlichen Felswand, über die nicht allzubreite Randkluft hinübergekommen und krochen nun, einer nach dem anderen, auf dem 10 *m* langen Bande unter dem Schneeüberhang durch, gelangten so auf den über die Kluft hinausragenden Altan und von ihm aus an den Überhang in den von Klucker am Sonnabend gehauenen Stufen hinauf; für mich, der ich nicht sehr gross von Wuchs bin, und dem die vorstehende Kante des Überhanges bis zur halben Brust reichte, kein leichtes Stück Arbeit. Über der Randkluft — es war 6 Uhr 30 Min. früh — begann der eigentliche Anstieg im Badilecouloir. Barbaria war sehr gut disponiert und meinte heute, am Montag, gienge er viel lieber, als wenn er die Tour am Sonntag (also einem Feiertag) hätte machen müssen. Er hat sich denn auch während der ganzen Expedition sehr mannhaft und brav gehalten, trotzdem wir so viel mit Eis und Schnee zu thun hatten, und nur schwer vorwärts kamen, denn eine Neigung von 53° ist schon ziemlich viel. Der Abfallwinkel des Hanges betrug aber auf längerer Strecke auch 56°.



Dort Bondo mit dem Bondascatha, von der Bella Vista bei Soglio.

Schon gleich anfangs, als wir in riesigen Doppelstufen (Stufen, in denen man mit beiden Füssen stehen kann) in dem harten Firn von links nach rechts schräg

hinauf, nach der Mitte des Couloirs hinüberstrebten, wies der Hang den genannten Neigungswinkel auf. Hundert Doppelstufen waren bis zu dem Punkt nöthig, von dem aus Klucker's unermüdliche Eisaxt in gerader Linie den Treppenpfad bis in den linken Seitenarm des Badilecouloirs hinein bahnen konnte.

Die Basis des das Couloir in zwei verhältnissmässig schmale Arme trennenden, hohen, mit scharfem, hakenförmigem Schnabel endenden Felskopfes, der mit bauchiger, hässlich glatter, nach oben sich verjüngender Rundung dem Couloirboden aufsteht, senkt sich tief herab. Der westliche Arm des Couloirs ist schmäler und schwerer zugänglich als der östliche.

850 Stufen und Tritte, die Klucker in 2½stündiger, ununterbrochener Hackarbeit herstellte, benöthigten wir, um bis zum Ansatzpunkt des linken Seitenarmes zu gelangen. Bei der 139. Stufe unseres Aufstieges im Hauptcouloir mass ich den Neigungswinkel des Hanges, er betrug 51°. Um ½9 Uhr passierten wir die sich gegen die Basis des das Couloir in zwei Arme theilenden Gratthurmes oder Felskopfes emporziehende Lawinenrinne.

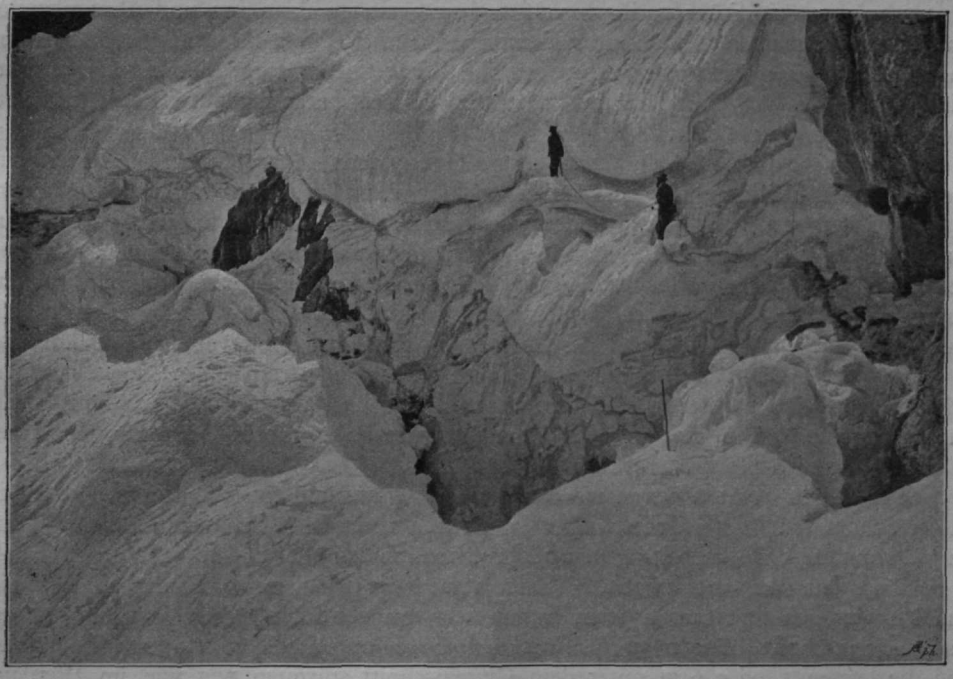
Zu unserer Linken stiegen die Wände des Badile, von unten bis oben unnahbar glatt poliert, in grossen, flachspitzbogen- und schalenförmigen Stücken ausgebrochen, mit oben überhängendem Rand, in einer Flucht zu unübersehbarer Höhe auf. In vier Fünftel der Gesammthöhe des Couloirs schob sich die Felswand an unserer rechten Seite wie ein Contrefort in grossen, flachen Treppenabsätzen und breiten, abschüssigen Bändern von links nach rechts vor. Rechts oberhalb des Contreforts, gegen den Horizont sich scharf abhebend, sass dem Grat des Badilet, dem durch das Couloir getrennten Trabanten des Badile, ein riesiger Schneegupf mit weit vorgeschobenem Schneeschild auf, jeden Augenblick bereit, sich in das unter ihm hinziehende Couloir hinabzustürzen. Von dieser seiner östlichen Front aus ist der Badilet unersteiglich.

An einer steileren Stelle gemessen, zeigte jetzt der Hang einen Fallwinkel von 53°. Um 9 Uhr waren wir mit der 850. Stufe bis zu dem linken, östlichen Seitenarme des Badilecouloirs vorgedrungen. Ein Schritt hat für gewöhnlich eine Weite von 75 *cm*. Beim Aufstieg an steiler Schneewand will ich den Niveauunterschied zwischen zwei Stufen zu 40 *cm* annehmen. Die Länge des Couloirs vom Bergschrund bis zur Gabelung durchmaassen wir in 850 Stufen, was demnach einer Distanz von 340 *m* gleichkommt. Der Schnee im Seitenarm des Badilecouloirs war von ausgezeichneter Beschaffenheit, und ich glaubte daher, unserem weiteren Vordringen das günstigste Prognostikon stellen zu können. Der Neigungswinkel der ungefähr 30 *m* breiten, an den Seiten von den Wänden des Piz Badile und eines Gratkopfes begrenzten Schlucht betrug etwas über 51°. Eine halbe Stunde mochten wir so in den von Klucker geschlagenen Stufen emporgestiegen sein — es war gegen ½10 Uhr, ich hatte die 150. Stufe gezählt — als wir Halt machten. Das erste, sich uns auf unserem bereits an 1000 Stufen zählenden Weg entgegenstellende ernstere Hinderniss baute sich jetzt in Gestalt einer Fels- und Eisbarrière vor uns auf.

Über den ungefähr 2 *m* breiten Eisfall, an den sich oben ein Eishang anschloss, musste unsere Strasse führen, denn links und rechts stiegen glatte, ungangbare Felsen auf. Links neben dem Eissturz stand ein Felskopf, hinter dem ich, um vor den durch die Eisaxt Klucker's absplitternden und ausgehauenen Eisfragmenten einigermaassen geschützt zu sein, Posto fasste. Fast senkrecht stieg die Wand des Felskopfes dicht vor mir auf und meine Füsse hatten kaum Platz auf der schmalen Leiste, auf der ich stand. Ich fror, und heftig schlug ich bald mit dem einen, bald mit dem anderen Fusse gegen das Gestein. Neben mir stand Barbaria. Er hielt das Seil, während Klucker seine Eisarbeit ausführte, und folgte mit gehobenem Kopf aufmerksam den Bewegungen seines Gefährten. Wir zitterten Beide vor Kälte, vielleicht auch etwas vor Erregung. Es gieng ein scharfer Luftzug. Statt des in kritischen

Augenblicken den Bergsteiger mit gefälligem Flattern umgaukelnden Falters waren es diesmal Bergdohlen, die uns kreischend umflogen. Wir klebten den raschen Vögeln eben zu lange an ein und derselben Stelle. An dem Eisfall und den Wänden links und rechts ansetzend, verbreiterte sich die Schlucht, deren Boden mit Eis ausgekleidet war, nach oben zu wieder, um sich dann in einer Höhe von vielleicht 15 *m* zu einem schmalen Canal zusammen zu ziehen. Von dem Eissturz ab bahnten wir uns den Weg in ungefähr 20 Eisstufen bis zu der Stelle, wo ein links nördlich vortretendes Felsenriff die Schlucht bis auf den schmalen Canal, dessen Grund Eis bedeckte, einengte.

Für einen Augenblick war unser Häuflein an der dem Riff gegenüber liegenden Felsenwand dicht beisammen, als auch schon Klucker, um nach links zum Felsenriff



Die Randkluft des Badilecouloirs.

hinüberzukommen, seine Eisaxt mit wuchtigen Hieben auf das glasharte Eis niederschmettern liess. Wir hofften über die Felsen an der Badilewand rascher weiter zu kommen.

Klucker arbeitete hastig, denn ein — wenn auch schmales — Eiscouloir bei vorgerückter Tageszeit zu traversieren, bleibt immer eine gewagte Sache. So lange er die Stufen schlug, stand Barbaria bei mir und folgte wachsamen Auges den Bewegungen seines Gefährten. Der grösseren Sicherheit wegen hatte Barbaria, so wie einst E. Rey bei unserer Besteigung des Torrone Centrale, eine Seilschlinge, an der ich mich hielt, über eine Felszacke gelegt. Zwölf weit auseinanderstehende Eisstufen und auch Löcher für die Finger hatte Klucker über den Boden der Schlucht weg geschlagen. Das Riff, auf das wir hinaufklettern wollten, war von den vielen, über dasselbe dahin gegangenen Lawinen glatt gerieben und gescheuert worden und mit dünner Eisschicht, dem sogenannten »Verglas«, der auch die wenigen flachen Risse und Spalten ausfüllte, bedeckt. An das Riff herangekommen, räumte Klucker, so gut es eben gehen wollte, aus dieser

und jener Spalte das Eis weg und schlug die Eisverschalung herunter. Es war nicht leicht; aber ohne Unfall gelangten wir hinauf. Dann gieng es über weniger schwierig zu begehenden Fels zu einem hohen, wie ein Pferdehals gebogenen, überaus schmalen Schneekamm. Jeden Augenblick fürchtete ich, als ich über seinen Scheitel dahingieng, er würde mit mir ausbrechen und hinunterstürzen. Der Ungangbarkeit der vor uns aufsteigenden Felsen wegen mussten wir nach links an die Badilewand, wo die Blöcke mehr heruntergebrochen waren, heranzukommen und so die Felsbarrikade über uns zu umgehen oder zu überklettern suchen.

Dicht an der Badilewand stiegen wir über vereisten Schnee zu dem sich vor uns aufbauenden Haufwerk von Blöcken und Platten des oberen Theiles der Felsbarrikade. In den Ritzen und Rissen des an dieser Stelle mehr verwitterten Gesteins und auf den schmalen Bruchkanten des geborstenen Plattenpanzers der Barrikade, gelangten wir erst ein Stück an ihr hinauf und traversierten dann um und über schmale, plattenartige Felsrippen in mühsamer Kletterei zu dem sich über ihr erhebenden, scharfen und sie krönenden Schneekamm. Über ihn hinweggekommen, liessen wir uns an seiner Hohlseite auf einigen kaum aus dem Schnee herausragenden Felsblöcken zu einer Frühstücksrast nieder.

Es war die höchste Zeit, etwas zu geniessen, denn seit acht Stunden hatten wir ebensogut wie nichts zu uns genommen und ich verspürte einen wahren Heisshunger. In einem Zeitraum von fünf Stunden war kaum ein Platz zu finden gewesen, an dem wir alle drei ohne Mühe und Gefahr hätten zusammensitzen können. In der Voraussicht so lang anhaltender Aufstiege in steilen Eis- und Schneecouloirs und an langen Schneewänden wäre es das Practischste, sich etwas Brod und Fleisch in die Tasche zu stecken, um während des Aufstiegs selbst einen Imbiss nehmen zu können.

Das Spiel der Winde hatte um unsere Raststelle herum einen scharfkantigen Schneekragen, eine trichterartige Nische ausgearbeitet und ausgefegt. Nach links, nach Süden, bog die Nische, die etwa 12 *m* im Umkreise haben mochte, mit felsiger Kante, in die an dieser Stelle breitere Schlucht um.

Um 11 Uhr 30 Min. waren wir fertig, und langsam und vorsichtig traversierten wir an der Schneewand der Nische wieder in die sich verengende Schlucht hinüber. Vom Bergschrund des Badilecouloirs an hatte Alles einen rapiden Fall, und so auch unser Canal, in dem wir jetzt aufwärts kamen. Wieder begann das Schlagen von Eisstufen. Barbaria und ich warteten und nur langsam kamen wir von der Stelle. Aber je näher wir zu dem Grateinschnitt über uns hinaufrückten, desto ungeduldiger wurden die Führer und die letzten 5 oder 6 *m* unter dem Grateinschnitt stürmten wir wie im Wettlauf über den Schnee hinauf. Um 12 Uhr 10 Min. standen wir in der Scharte. Ich gab ihr den Namen: »Forcella di Klucker«. Sie hatte an ihrer Basis eine Weite von vielleicht 4 *m* und man konnte in ihr zur Noth ganz gut sitzen. Nach links, nach Osten, führte ein bequemer Aufstieg auf den Badilegrat. Rechts erhob sich die steile Wand des Badilegratkopfes. Die Felsen der Scharte waren morsch und verwittert.

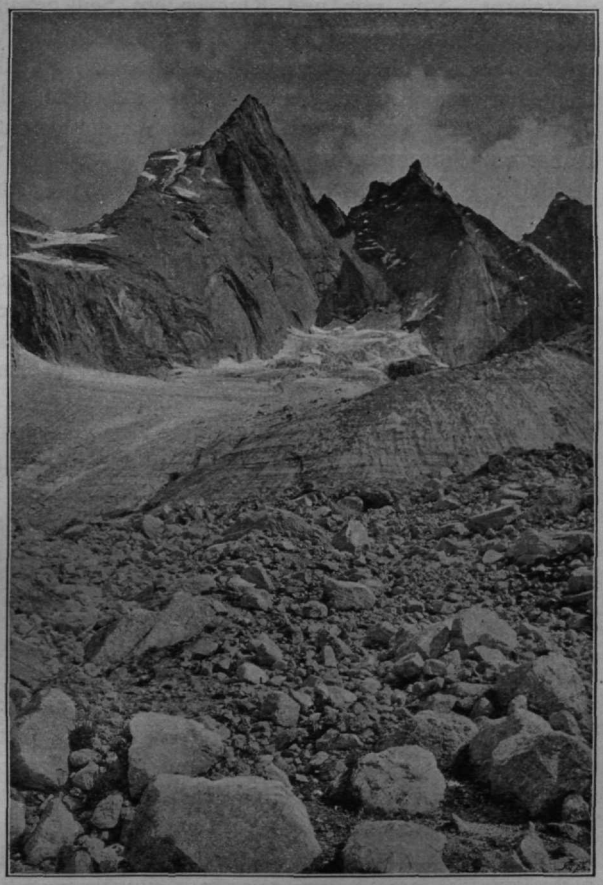
Ein unendliches Gefühl des Wohlseins, wieder in der Sonne zu sein, überkam mich. Während ich die Aneroïdmessungen ausführte, kletterte Klucker an dem Westgrate des Badile hinauf und rief nach einiger Zeit zu uns herunter: »er meine, es gienge ganz leicht!« Wie es sich später erwies, eine etwas zu optimistisch gehaltene Ansicht. Eine halbe Stunde blieben Barbaria und ich in der Scharte und um 12 Uhr 45 Min. begannen wir, Barbaria voran, ich am Seil hinterher, auf der italienischen Seite, uns dicht unterhalb der Gratlinie des Badile haltend, das stark verwitterte, in grosse Blöcke und Tafeln zerfallene Gestein, bis zu der Stelle, an der Klucker auf uns wartete, zu überklettern. Sehr bald aber änderte sich der Charakter der Wand. Ihre hell fleischrothe Farbe und ihre verhältnissmässig frischen Bruchflächen zeigten mir an, dass unser schwere Arbeit harre. Nach kurzer Traversierstelle machten wir vor

einem dem Anscheine nach nicht zu überwindenden Hinderniss, einer steilen, glatten grifflosen Felsrippe, Halt. Ich fühlte, es nahte die Entscheidung.

In Manneshöhe war an der Wand der Felsrippe ein Griff zu sehen, fand sich weiter oben einer, so war das Spiel gewonnen, fand sich keiner, so mussten wir zur Scharte zurück. An der Badilewestwand führte ein Weg zu Thal. Klucker nahm seinen Rucksack ab und stellte seine Eisaxt bei Seite. Gut, dass soviel Platz vorhanden war, dass wir beisammen stehen und der eine dem anderen helfen konnte. Es folgte nun der Angriff der schwachen menschlichen Kraft gegen das einen passiven Widerstand leistende Gestein, — und die menschliche Geschicklichkeit und Kraft trugen den Sieg über die starre Masse davon.

Barbaria's Vorschlag, Klucker möge auf seine, Barbaria's Schultern steigen, nahm jener nicht an. Ein Eispickel diente als erste Stütze. Als Klucker mit dessen Hilfe gegen den Rücken der Rippe hoch genug greifen konnte, begann er nach einer Vertiefung, einem Griff, umherzutasten, und als er einen solchen nach ein paar Augenblicken unserer angespanntesten Erwartung gefunden hatte, zog er sich bis auf die Kante der Rippe hinauf. Ausser dem Bereich von Barbaria's Nachhilfe, am Seil hängend, gelang es mir, nach vergeblicher Anstrengung und dem daraus entspringenden Gefühle der Ohnmacht, das Hinderniss zu überwinden, und etwas unter Klucker's Standpunkt fand ich, auf der Seite liegend, in halb hockender Stellung, den einen Fuss gegen eine über die Gesteinsfläche sich kaum erhebende, durch eine Vertiefung gebildete Leiste gestemmt, Platz auf dem abschüssigen Rücken der Granitrippe. Jetzt kam die Reihe an Barbaria. Um nicht unnütz mit dem Aufseilen der am Fusse deponierten Eisäxte Zeit zu verlieren, hatte er sich diese hinten an seiner Taille mit dem freien, etwa einen Meter langen Ende des Seiles angebunden. Und nun schob er sich, noch ausserdem mit unseren zwei Rucksäcken belastet, vermöge der durch das Seil gegebenen Hilfe, langsam aus der Tiefe, als ob er auf den Sprossen einer Leiter hinaufstiege, zu uns herauf. Eine geradezu phänomenale Leistung! Das erste Hinderniss war genommen.

Piz Badile, 3307 m Badilet, 2917 m



Piz Badile vom Trubinascathal.

Nun aber trat unsere Besteigung in eine neue Phase ein: Wir führten eine Traverse aus. Um in die sich zum Badilegrat hinaufziehende Schlucht zu gelangen, giengen Barbaria und ich an fast grifloser Wand, auf winzigen, kaum sichtbaren Tritten,

hinüber. Was wir hier ausführten, kann nur an rauhem Granit-, an keiner Dolomitwand, dazu ist eine solche viel zu bröcklig und glatt, geschehen. Das Gefährliche der Situation bestand aber darin, dass der schlecht verstemmte, schräg über uns haltende Klucker, im Falle des Absturzes eines von uns, keine ausreichende Hilfe gewähren konnte.

Am Badilegrat über uns, mit steilem Ansatz beginnend, senkten sich, fast parallel mit der zu unserer Rechten (östlich) befindlichen flachen Schneeschlucht oder Runse, zwei Felsrippen herab. Klucker war weiter oben hinüber gekrochen und hatte sich, näher nach der Runse zu, so gut es gieng, in einem flachen Riss schräg über uns verstemmt. Von mir und Klucker am Seil gehalten, gieng Barbaria als Erster vor und löste die ihm gestellte Aufgabe mit Ruhe und Vorsicht. Als Zweiter, von Klucker und Barbaria am Seil gehalten, kam auch ich glücklich über die an 4—5 *m* messende Stelle hinweg. Klucker fiel dann die nicht gerade leichte Aufgabe zu, ohne Sicherung durch das Seil, von seinem erhöhten Standpunkte aus zu uns herabzuklettern. In der Runse angekommen, begann er — es war ein Viertel vor 3 Uhr — in die Eisverkleidung des sich neben und über uns erhebenden, von Wasser überronnenen Absatzes oder Sprunges Stufen zu hauen. Von Barbaria unterstützt, überkletterte er diesen und einen weiteren Absatz. Barbaria und hinter ihm ich folgten. Wir wechselten mit den Seiten der Runse und kamen auch etwas über Fels. Fatal zu passieren waren die von Wasser überronnenen, wenn auch nicht hohen Eisstufen. Zuletzt traversierten wir von der rechten zur linken Wand der Runse hinüber und in ihrem obersten Theil kamen wir auf längerer Strecke über Schnee. Um 1/24 Uhr verliessen wir die Runse und 5 Minuten später, nach kurzem Klettern, befanden wir uns auf der nach Westen am weitesten vorgeschobenen Zacke des Badilegrates. In beschleunigtem Tempo giengen und kletterten wir hierauf über die Schneestreifen, Firnschneiden und Blöcke des westlichen Endes des über 200 *m* langen, in horizontaler Linie fortlaufenden Hauptgrates des Badile, auf seine höchste Erhebung zu. In 10 Minuten, ein Viertel vor 4 Uhr, hatten wir sie erreicht und blieben bei dem anhaltend schönen Wetter über eine Stunde oben im Genusse der Rundsicht versunken.

In aller Gemächlichkeit traten wir um 4 Uhr 50 Min. den Abstieg auf dem gewöhnlichen Wege, über den weit vorgeschobenen Südgrat der italienischen Seite, zu der an seinem Fusse gelegenen Schutzhütte an. Barbaria gieng jetzt, wie gewöhnlich beim Abstieg, um den Weg zu zeigen, voran. Mit Ausnahme dessen, dass ich gleich unterhalb des Gipfels ausrutschte und mich seitwärts in den tiefen Schnee setzte, lief der Abstieg ohne alle weiteren Zwischenfälle ab.

Als wir ungefähr bis in das erste Drittheil der Gesammthöhe des Berges, oberhalb der breiten Schneeschlucht oder des Schneekars, hinabgekommen waren, stiegen wir nicht, wie ich am 19. Juni 1893 mit Klucker und Rey gethan, in dieses hinab, sondern wir blieben, auf Barbaria's Vorschlag, auf dem Südgrat selbst und benutzten erst weiter unten die Bänder zum Abstieg. Um 7 Uhr 40 Min. waren wir auf dem Schnee am Fusse des Badilesüdgrates und um 8 Uhr, nach siebzehnstündiger Tour, standen wir vor der Thüre der von der Section Mailand des Italienischen Alpenclub erbauten Badilehütte.

Die Raxalpe und der Wiener Schneeberg.

Von

Fritz Benesch.

Ein schöner Wintertag geht zu Ende. Nun dämmert's in der Stube und der letzte Glanz des scheidenden Lichtes spiegelt sich in den Eisblumen am Fenster, blau wie der wolkenlose Himmel über der Rax, gelb wie das Gold der Abendsonne, das die schneeige Bergwand widerstrahlt. Sinnend blicke ich durch die Scheiben auf den prächtigen Thalschluss und träume von vergangenen Zeiten, die mir das herrliche Bild in der Erinnerung weckt.

Seit Mittag schon wartete ich auf Innthaler, ihn über Dringendes zu befragen. Er sei, so erzählte die Binderwirthin bei meiner Ankunft, kaum eine Stunde zuvor mit einer Gesellschaft junger Leute aufgebrochen, um sie über den »Wilden Zerbenriegel« zu führen, und könne vor Einbruch der Nacht kaum wieder hier sein. Was blieb mir da übrig, als geduldig zu warten, sollte ich den weiten Weg nicht umsonst gemacht haben. Eine Zeit lang hatte ich Zerstreuung genug. Auf der Bank vor dem Hause sitzend, verfolgte ich mit dem Fernglas in der Hand Innthaler's Partie, wie sie sich — eine Reihe schwarzer Pünktchen — behutsam durch die tief beschneite Wand aufwärts bewegte. Lange hielt ich es so nicht aus; der scharfe Frost hatte mich bald wieder in die warme Stube zurückgetrieben. Dort nun machte ich mich in Ermangelung eines Besseren über ein altes Fremdenbuch her, das mein suchendes Auge in einem Winkel entdeckte. Auf den ersten Blick ein Fremdenbuch wie alle anderen im Gebirge und doch ein ganz eigenes, ein Buch, welches wehmüthige Erinnerungen wachrufen kann. Da stehen zwischen Hausierern, Musikanten, Viehhändlern und fahrenden Gesellen — Verehrern des sicheren Nasskammes — die wohlbekannten Namen alpiner Grössen aus vergangener Zeit, umrankt von niedlichen Randzeichnungen, eingebettet in witzsprühende Poesie der touristischen Plebs. Fast Jeder weiss seine Bergfahrt in Gestalt eines kleinen Erlebnisses zu kleiden, einen lustigen Spass, einen komisch wirkenden Misserfolg zu erzählen; alles kurz, aber lebhaft gedacht und drastisch ausgedrückt, eine Ersteigungsgeschichte des Berges, rhapsodisch, aber unverfälscht und von wahren Augenzeugen berichtet. Es waren ihrer nur Wenige, die sich in das damals noch unwegsame Gebiet gewagt hatten, eine kleine Gilde von lebensfrohen Männern, die, untereinander befreundet, ihre achtenswerthen Erfolge vereinter Kraft und einem idealen Sinn für die Natur zu verdanken hatten. Man könnte es fast ein patriarchalisches Zeitalter der Alpinistik nennen, als sich diese wenigen Tüchtigen ungestört und ganz unter sich der schönen, noch thaufrischen Bergwelt erfreuten. Nun sind sie in alle Winde verstreut, der Eine — wohl der Typus — ist behäbiger Familienvater geworden, der Andere weilt vielleicht nicht mehr unter den Lebenden, wieder einem Anderen gefällt es im Süden bei den Schwarzen besser als in der Heimath, Viele haben sich auf

die bequemen Pfade zurückgezogen, wo sie im Gedränge der Almbummler verschwinden. Manche sind blasiert geworden und tauschen Caféhaus und Tarock nicht gegen die schönsten Genüsse der Alpen, nicht Wenige endlich treten im Schweisse ihres Angesichtes auf staubiger Strasse das geduldige Stahlross. Sie sind nun dahin und Andere sind gekommen, gleich wie auch diese einst jung aufblühenden Kräften Platz machen werden. Sind es aber auch die Gleichen, diese Epigonen, wie sie mitunter genannt werden? Da steigen sechs junge Leute durch die schwierige Wand in tiefem Schnee zum Plateaurand hinauf; nicht aus Freude an wohlermessener Kraftbethätigung, nicht aus schwärmerischer Begeisterung für die bezaubernde Landschaft, — gekränkter Ehrgeiz treibt sie empor, man hat ihr touristisches Können in Frage gestellt. Eine wunderliche Gesellschaft! — doch nur der Typus einer neu erstandenen Sippe. Alle sind sie tüchtig, ganz ohne Zweifel, und einer maassvoll vorgesteckten Aufgabe sicher gewachsen. Aber haben sie wohl die richtige Auffassung von dem edelsten aller »Sporte«? In wenigen Monaten sind sie zu erstaunlicher Fertigkeit gekommen, fast jedes Jahr wächst aus dieser Schule des edlen Wetteifers ein alpiner Halbgott heraus, der zwei und mehr Spitzen der schlimmsten Art an einem Tage zu »bögeln« versteht. Sie entfalten sich prächtig, die Neuen, denn sie fassen den Berg als Turngeräth auf und ihr Ziel bleibt immer, den Besten der Vorturner zu übertrumpfen. Ja, besonders Wüthige erblicken in dem unschuldigen Gipfel einen bösen »Feind«, einen Minotaurus, den der moderne Theseus mit Pickel und Nagelschuhen ingrimmig zu Boden ringt. Man schätzt die gute Luft bei der aufreibenden Arbeit, man stillt mit Andacht den gestärkten Appetit, aber mehr zu geniessen, oder gar eine schöne leichte Tour einmal aus blosser Freude an der Natur zu machen, das erscheint langweilig und philisterhaft. Fürwahr, der Nachwuchs muss uns ein wenig bange machen. Was mögen aber die Ursachen dieser sonderbaren Geschmacksrichtung sein? Ein Sinken des idealen Bewusstseins, des Sinnes für alles Schöne gewiss nicht, denn gerade hier lässt sich in neuerer Zeit ein erfreulicher Fortschritt nachweisen. Wohl aber giebt es heute sozusagen fast nur mehr geborene Alpinisten, die ohne Vorschule, ohne Erziehung, zum ersten Male meist über eine steile Wand ins Gebirge kommen und schon am ersten Tage ihrer glorreichen Laufbahn eine schneidige Spitze erstürmen. Sie sind unschuldig daran, denn in der Regel hat sie ein gutherziger Freund, bereit, mit dem Genossen das verkannte stille Glück zu theilen, halb mit Gewalt ins Schlepptau genommen. Aus freiem Antrieb wären sie wohl nie in die Alpen gegangen, denn die Berge seien ja doch nur für die gesunde Bewegung von Nutzen, und die lasse sich anderweitig bequemer verschaffen. Verlockende, warmherzige Schilderungen, die ihre Neugierde selbstthätig wecken, die Phantasie anregen konnten, kamen ihnen nicht zu Gesicht. Nahm der Neuling ein Fachblatt zur Hand, um in das Getriebe der Touristik Einblick zu gewinnen, dann fand er seitenlange Tourenberichte, wimmelnd von seltsamen Worten, wie Traverse, Ruckstemme, Couloir, Kamin, Klimmzug und dergleichen unbegreiflichem Zeug, dass ihm ganz wirr im Kopfe ward, und entdeckte er auch einen nett geschriebenen Aufsatz, dann handelte es sich gewiss um ein Gebiet, das er sein Leben nie hatte nennen hören. Wagte er es nun, einen fertigen Alpinisten zu fragen, wo man denn die leicht erreichbaren, nahen, heimathlichen Berge geschildert fände, dann erhielt er die stereotype Antwort, die wären schon längst abgethan, darüber lasse sich nichts mehr sagen, man könne doch nur neue Gebiete bearbeiten; und wenn einmal die Alpen keine ungehobenen Schätze mehr bergen, dann kämen Kaukasus, Himalaja und die Alpen von Neuseeland daran. Was aber wohl dann geschieht, wenn auch diese literarisch erschöpft sind? Über eine so müssige Frage hätten wir vorläufig nicht nachzudenken; jedenfalls aber würden die Zeitschriften eine nach der anderen »eingehen«; die ersten Opfer wären die kleineren. — Freilich, bei solchem Raubbau hat die alpine Literatur einen ernstlichen Niedergang zu erwarten und es darf uns nicht

wundern, wenn es an begeistertem Nachwuchs fehlt und sich Alles den neueren Sportübungen zuwendet. Weg mit dem Vorurtheil! Warum soll die jetzige Generation der fertigen Alpinisten, die sich doch über kurz oder lang auch zur Ruhe setzen wird, dem Nachwuchs nicht ein kleines Opfer bringen und ihm in den Fachblättern ein bescheidenes Plätzchen vergönnen? Der Neuling sucht naheliegende, bekanntere Gebiete auf und die will er auch in Wort und Bild wieder sehen, um das Erlebte im Geiste wieder zu geniessen und sich neue Anregung zu holen. Und gestehen wir es offen: auch uns freut es mitunter, an liebgewordene Gegenden, an froh verlebte Tage durch frische, anmuthige Schilderungen erinnert zu werden. Mühelos reiht sich da wie von selbst eine Vorstellung an die andere, und das fertige Bild steht mit allen seinen einstigen Stimmungen so lebhaft vor der verschönernden Phantasie, dass man Alles von Neuem zu erleben vermeint und mit Entzücken dabei verweilt. Diesem Gedanken nun sind die folgenden Zeilen und der Bilderschmuck geweiht und sie haben genug erreicht, wenn sie — Neugierde weckend — mithelfen, neue, echte Bergfreunde zu erziehen.

Einleitung.

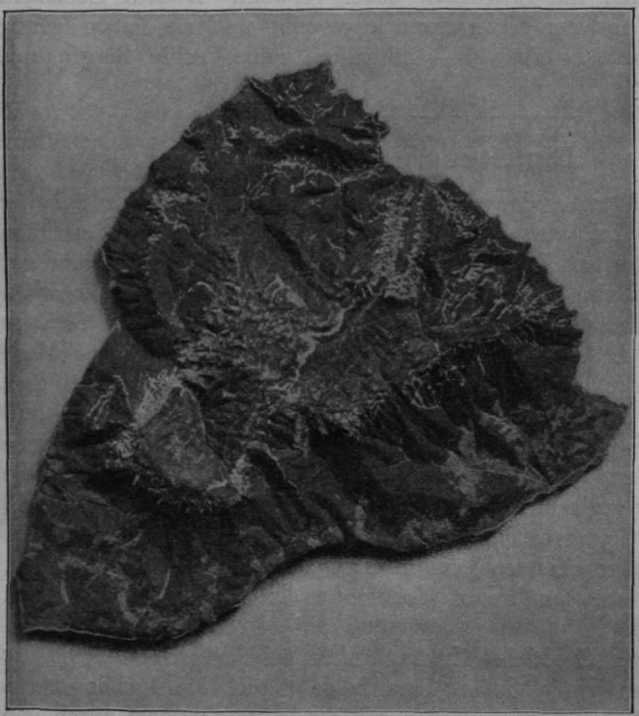
Kaum acht Meilen von Wien, an jener Stelle, wo die Alpen nach nordöstlicher Schwenkung unter die grosse Tertiärebene des Wiener Beckens einsinken, da entfalten sie sich noch einmal zu bedeutenden Erhebungen. Die Zonen des Urgesteins und der Kalkgebirge, die in Tirol noch eine so ausserordentliche Breite einnehmen, schieben sich hier zu einem wenige Kilometer breiten Streifen zusammen. Auf den Schiefer des hohen Wechsels folgt bald die Grauwacke des Semmerings, und schon eine Meile nördlich davon baut sich die Trias mit hoch aufgeworfenem Rande zu zwei mächtigen Bergen empor, die nach Charakter und Höhe noch zum Hochgebirge zählen. Es sind dies die riesige Platte der Raxalpe und das imposante, zur Halbkuppel aufgebogene Gewölbe des Wiener Schneebergs. Vom Semmering aus betrachtet, erscheint die Erstere als lang gestreckter, einförmiger Gebirgskamm, der Schneeberg als breite, wenig gegliederte Masse; fast plumpe Gestalten, denen man den Alpencharakter kaum ansieht. Und doch besitzen sie an der abgewendeten Seite mächtig entwickelte Felsformationen, die in ihrer Grossartigkeit an die berühmten Hochgipfel der Nördlichen Kalkalpen erinnern.

Die Schönheit des Gebietes, die leichte Zugänglichkeit bei der grossen Nähe der Millionenstadt brachten es nothwendig dahin, dass beide Gipfel die Lieblingsberge der Wiener geworden sind. Wahrhaftig ein seltener Liebreiz, verschönert durch den Zauber alpin-geschichtlicher Erinnerung, liegt in der prächtigen Landschaft, die die verschiedensten Bilder in überraschender Mannigfaltigkeit vereint. Wer die Grossartigkeit des Hochgebirges sucht, wird sie im Reissthal und Grossen Höllenthal finden, wer die frischgrünen Matten der Hochalmen liebt, braucht nur die Terrassen an der Abendseite dieser Berge zu ersteigen; finstere Klammen, luftige Felsgrate, stiller dunkler Hochwald, freundliche Almen, düstere, himmelhohe Wände, sonnige, grüne Hochplateaus mit weithin offener Fernsicht, das Alles liegt hier so nahe beisammen, wie sich's der Naturfreund nicht besser zu erdenken vermag. Das Gebiet ist überraschend schön, und es wäre nur zu wünschen, dass sich der Fremdenstrom, welcher alljährlich Tirol und Salzburg überschwemmt, endlich auch diesen östlichen Gegenden zuzuwenden beginnt. Schliesst ja doch in ununterbrochener Kette ein prachtvoller Kranz von Bergen daran, wie der majestätische Hochschwab, die Ennsthaler Alpen und der weitberühmte Dachstein; kann es doch keinen reizenderen Zugang für die von Norden kommenden Gäste geben, als die gepriesene Donaufahrt durch die Ostmark. Mögen die folgenden anspruchslosen Zeilen das Ihrige dazu beitragen, auch für die fremden

Bergwanderer ein altberühmtes Gebiet zu erschliessen und den beiden Bergen neue, treue Freunde zu bringen.

Die Raxalpe.

Wer einmal bei gutem Wetter über den Semmering gefahren ist, der wird sich an einen mächtigen Gebirgsstock erinnern, welcher von Payerbach gesehen, den Abschluss des Thalkessels von Reichenau bildet und sich im weiteren Verlaufe der Fahrt zu wiederholten Malen hoch über die Berge der näheren Umgebung erhebt. Aus sanft gewelltem Mittelgebirge steigt da unvermittelt und ohne Vorberge eine riesige Berggestalt wie eine langgestreckte Mauer empor, die grünen Steilhänge übersät mit unzähligen kleineren Felsgruppen, die Höhen von zusammenhängenden Wänden umsäumt. Ein eigener Zauber liegt über dem Ganzen, nicht zum geringsten durch die reiche Geschichte des Berges veranlasst, die ihn in der Vorstellung der Laien als eine Wildniss voll Grauen und Tod, als eine Art von Touristenfriedhof ausmalt.



Die Raxalpe. Nach einem Relief des Verfassers.

Mit dieser offen daliegenden Flanke bildet die Raxalpe, als malerischer Hintergrund zur Semmeringlandschaft, den Südrand der Nördlichen Kalkalpen. Was ihr die merkwürdige Gestalt giebt, das sind die Schichtköpfe der schräg bergauswärts zu Tage tretenden Gesteinsbänke der Trias; dahinter erst liegt die an 50 *km*³ fassende Hauptmasse des Berges, die sich als mächtige, dreieckige Platte, gegen Norden spitz zulaufend, schwach thalabwärts erstreckt. Dies die Grundgestalt des Berges. Der dreieckigen Basis, mit einem Umfang von mehr als 14 Wegstunden, entspricht oben ein gleichgeformter Plateaurand, der eine arg zerfurchte, sehr unebene Hochfläche umschliesst; genügend Platz, um eine Grossstadt zu tragen. Den Zusammenhang mit den umliegenden Bergen vermittelt im Nordwesten mit der Schneealpe der bewaldete Nasskamm, 1206 *m*, und an der Südseite das Preiner Gscheid, 1070 *m*, während die Nordostseite das tief eingerissene Höllenthal vom benachbarten Schneeberg trennt. Die massive, aus Dachsteinkalk bestehende Decke des Gebirges ist nach zwei Richtungen hin stärker eingekerbt, und die im Sinne dieser Furchen arbeitende Erosion hat drei deutlich unterscheidbare Theile geschaffen. Die erste Furche zieht quer über die Südwestspitze des grossen Dreiecks. Sie fängt mit dem westlicheren der beiden Hauptgräben der Südseite, dem Siebenbrunngraben an, schneidet in das Plateau den tiefen Bärengraben ein und setzt sich dann jenseits im Reissthale fort. Die zweite Furche beginnt in der Längenmitte der Südfront mit dem Griesleitengraben und zieht nordöstlich gegen den

Schneeberg. Sie ist die bedeutendere, denn ihr liegt überdies eine geologische Störung zu Grunde. Von der grossen dreieckigen Dachsteinkalkdecke hat sich an der Südostecke ein längliches Stück abgelöst und, gegen die Sprungfläche fast 500 *m* tief einsinkend, gegen das Thal verschoben. So entstand ein bergeinwärts geneigter, niedrigerer Theil des Plateaus, der Grünschacher, während der offene Bruch des Hochplateaus als langer, bis 500 *m* hoher Wandstreifen — die Lechnermauern — erscheint. Wo die Verschiebung der Scholle gegen Süden noch geringer war, wie unter den Letzteren, da schliesst der Grünschacher an das Hauptmassiv an, und grosse Schuttmassen bedecken die Spuren der Katastrophe. Weiter im Osten aber war die Zerrung viel bedeutender. Dort that sich ein gähnender Schlund auf, das Grosse Höllenthal, ein fast 3 *km* langer Felskessel mit nahezu 1000 *m* hohen Steilwänden an den Seiten. Dabei zeigt die geborstene Platte eine solche Mächtigkeit, dass sich trotz der bedeutenden Tiefe der Kluft noch nirgends im Thale Anzeichen der darunterliegenden Schichten vorfinden.

Die Gestalt des südwestlichen Theiles ist ziemlich einfach gebaut. Ein concav verlaufender Hang, nur in den unteren Partien von nennenswerthen Gräben durchzogen, läuft in der Runde von Süden über Westen bis Nordwesten fast kegelförmig nach oben zusammen, trägt darüber einen kranzartigen Streifen von 200—300 m hohen Wänden aus Dachsteinkalk, worauf sich über dem Ganzen eine schön geformte, ovale Rasenkuppe erhebt. Diese, Heukuppe genannt, bildet, mit 2009 m gemessen, die höchste Erhebung des Gebirges. Ein einziger kleiner Vorgipfel unterbricht die Einförmigkeit der Hänge. Im Nordwesten, dicht neben dem Nasskamm, ist infolge eines hakenförmigen Einbruches der kegelförmige Hohe Gupf, 1590 m, stehen geblieben. Von hier läuft die Störungslinie noch über den Nasskamm und hat dort im Nordwesten der Heukuppe die regelmässige Rundung zu einer fast gerade verlaufenden Steilwand abgestutzt. Es ist dies die imposante Front der »Kahlmäuer« im Reissthal. Die 500—600 m hohen Wände mit ihren zahllosen Terrassen, Schluchten und Graten bilden ob ihrer Schönheit und des seltenen Formenreichthums seit dem Beginn der Touristik das beliebteste Ziel der Wiener Bergfreunde und Kletterer. Südwärts entsendet die Heukuppe den Rücken des Preiner Gscheids, gegen Nordwesten den Nasskamm als oben erwähnte Verbindungsstücke mit den Nachbarbergen, beide wie die ganze Basis des Gebirges aus Werfener Schiefer bestehend. Ganz anders geartet ist die Grundgestalt des Grünschachers: ein an das Hauptmassiv angelehnter, fast prismatischer Bergkörper, dessen obere Fläche bergeinwärts sinkt, während die vordere Längsfront von der hochaufragenden, felsigen Plateaukante mit den Culminationspunkten Preinerwand, 1785 *m*, und Jakobskogel, 1738 *m*, bis zum Bergfuss herab einen erst stetig, dann concav verlaufenden Steilhang bildet. Die westliche Schmalseite stürzt mit der glatten, hohen Preinerwand zum dolomitischen Felskessel des Griesleitengrabens ab, die ausgedehntere östliche aber wölbt sich, vom Wolfsthal und Staudengraben durchschnitten, mit der Dachsteinkalkplatte immer steiler bis 1200 *m* tief zum Grunde des Höllenthals hinunter. Das Hauptmassiv zeigt neben der oben geschilderten Grundform eines schildartigen Buckels mit steil abgestutzten Rändern noch eine Merkwürdigkeit. Im Nordwesten verflacht sich der immer steiler herabsinkende Hang plötzlich wieder zu einem fast kilometerbreiten, ebenen Gesimse, der Zikafahnleralpe, ca. 1450 *m*, und setzt sich dann erst, mit den Abstürzen der Scheibwaldmauern beginnend, in flachem Bogen zur Thaltiefe fort. In die sanfte Wölbung der Decke hat das Wasser im Osten den hakenförmig gekrümmten, meilenlangen Grossen Kesselgraben, im Norden die gegabelte Doppelschlucht der beiden Übelthäler geschnitten. Die Gipfel des Hochplateaus, die Hohe Lechnerin, 1944 *m*, und der Dreimarkstein, 1946 m, stehen hart ober der Bruchlinie der Lechnermauern.

Die grossen Wände der Rax formen sich ausnahmslos aus dem harten Dachsteinkalk, und nur diesem Gestein hat der Berg seine berühmte Hochgebirgsscenerie

zu verdanken, welche zumal dort, wo eine Störung grössere Felsmassen freilegt, eine Grossartigkeit erreicht, wie sie Berge von ähnlicher Höhe nur selten besitzen. Damit erklärt sich auch die verhältnissmässige Einförmigkeit der dem Semmering zugekehrten Hauptfront. Hier bildet die hoch emporgehobene Platte nur den felsigen Steilrand, der Haupttheil der Hänge aber besteht aus Raiblerschichten, Unterem Dolomit und Werfener Schiefer, weichen Gesteinen, welche die zerstörende Wirkung des Wassers schon zu sanfteren, bewaldeten Böschungen umgestaltet hat. Diese normal liegenden Schichten ziehen noch breit um die Rundung der Heukuppe herum, werden jenseits des Nasskammes vom Dachsteinkalk allmählig zum grünen Thalboden hinabgedrängt und bilden nun längs der Nordwestseite den immer schmäler werdenden Saum des Gebirges, bis sie bei Unter-Nasswald vollständig verschwinden. Dort tritt der Dachsteinkalk ohne Bruch quer über die Thalsohle zum Fegenbergmassiv über. Der furchtbare Seitendruck der erstarrenden Erdrinde, der in dem so engbegrenzten Gebiete zwischen Wechsel und Rax fast alle Sedimentgesteine der Alpen zur Faltung emporgepresst hat, macht es auch dem Laien begreiflich, wie sich der Rand der Trias zu einer so riesigen Tafel wie die Raxalpe, einem so mächtigen Gewölbe wie der Schneeberg aufbäumen konnte, dass heute noch, nachdem die allgewaltige Erosion des Wassers nur mehr Ruinen der einstigen Gebäude gelassen, solche Colosse stehen geblieben sind.

Die Wirkung des Wassers hat die verschiedenartigsten Gräben und Rinnen in den Bergkörper geschnitten. An der Südseite der Heukuppe bildeten sich tief unten am Hange der Kohlbach- und der Mitterbachgraben, die sich nach oben bald in steile Wasserrunsen verzweigen. Umgekehrt beginnt der zunächst, im Osten der Heukuppe, herabziehende Siebenbrunnengraben hoch oben an der Wurzel mit einem imposanten, circusartigen Kessel und zieht dann als unscheinbarer, mässig steiler Graben gegen das Preiner Gscheid herab. Ganz ähnlich verhält es sich mit dem nächstgelegenen Griesleitengraben, nur ist der grossartige Felskessel am Ursprung viel tiefer in das Bergmassiv eingebettet, so dass sich darüber noch ansehnliche Steilhänge bis zum Hochplateau wölben. Der Grünschacher zeigt an der Hauptfront nur ganz untergeordnete Rinnen, und sein Relief erhält bloss durch zwei weit vorspringende Eckpfeiler einige Abwechslung in der sonst einförmigen Gestalt. An dem Sonnleitenrücken, 1183 *m*, im Westen und dem Sängerkogel, 1263 *m*, an der Ostecke, besitzt er zwei kleine Vorberge, welche, ganz unten zangenartig gegeneinander tretend, ein reizendes Stück Land, die durch einen Abhangrücken getrennte Grossau und Kleinau, umschliessen. Die Ostseite, welche mit dem Schneeberg das untere Höllenthal bildet, sendet vorerst hinter der Rückfallkuppe des Sängerkogels den birnförmig ausgehöhlten Lahngraben zu Thal. Ihm zunächst liegt, gerade in der Mitte der grossen Wölbung, das leichtgekrümmte, stark felsige Wolfsthal, welches, mit dem unten ansetzenden, schluchtartigen Finsterthal eine Gabel bildend, dicht unter dem Plateaurande mit einer weiten Mulde beginnt. Daran reihen sich zum Schluss der schmal geformte, lange Staudengraben und die steile Felsschlucht des kleinen Wachthüttelgrabens, und nun endigt der Grünschacher mit einem zierlich geformten, hochgeschwungenen Kamme, hinter welchem sich unvermittelt das Grosse Höllenthal öffnet (nicht zu verwechseln mit dem kurzweg Höllenthal genannten, zwischen Schneeberg und Rax tretenden Schwarzathal). Man denke sich einen riesigen, einem Schiffsrumpf ähnlichen Keil in einer Länge von fast 3000, einer Breite und Tiefe von etwa 1000 *m* aus dem massigen Bergkörper herausgeschnitten, und man hat ein annäherndes Bild von dem grossartigen Felsenthal, das seinesgleichen in den Nordalpen sucht. Die Felswand zur Rechten, die fast 700 *m* hohe, lothrechte Klobenwand, gehört schon zum Hauptmassiv der Rax, welches im Schwarzathal aufwärts nur das unbedeutende Kleine Höllenthal und den längsten Graben der Rax, den mäanderförmig in die Nordostabdachung eingesenkten Grossen Kesselgraben nebst dessen Abzweigung, dem Klobenthal, aufweist. An der Nordseite des Hauptstockes folgen

von Osten gegen Westen eine Reihe weniger bedeutender, kurzer Gräben, worunter das Übelthal der hervorragendste ist. Schliesslich krümmt sich auch das Hauptthal bergeinwärts gegen die Heukuppe und formt sich unter ihren Nordwestwänden zum grossartigen Reissthal. Den Schluss bilden der Lipmets- und der Kerngraben am Westabhange der Heukuppe.

Wie alle Kalkberge, so ist auch die Raxalpe sehr arm an höher oben zu Tage tretendem Wasser. Nur wo der allein undurchlässige Werfenerschiefer hervorkommt, da finden sich die dem Schichtgefälle folgenden Quellen mit solcher Regelmässigkeit, dass man daraus auf das Vorhandensein dieser Felsart schliessen darf. Das ist in höheren Lagen bloss auf der Süd- und Westseite der Fall, während im Osten und Norden der Schiefer nur an der Thalsohle oder gar nicht zum Vorschein kommt, so dass gerade die der Gesteinsneigung folgenden Hauptwässer des Gebirges erst am Fusse in grossen Quellen oder unsichtbar in die Bachläufe abfliessen. Viele Quellen der Wiener Wasserleitung, die bis in die Thalenden von Nasswald hinaufreicht, mussten daher zum Auffangen des Wassers tief unterfahren werden.

Mit wenigen Ausnahmen ist die ganze Raxalpe, soweit es die obere Baumgrenze zulässt, dicht bewaldet. Der Wald fehlt vor allem in den am Saum des Gebirges gelegenen Feldculturen, welche häufiger nur am Fusse der Heukuppe in Steiermark und unter dem Sängerkogel vorkommen, dann wird er durch die kahlen Wände verdrängt, sonst aber giebt es unter der Baumgrenze nur noch eine einzige unbewaldete Fläche von grösserer Ausdehnung, den gegen Morgen gewendeten Abhang des Grünschachers, welchen ein furchtbarer Waldbrand im Jahre 1859 wohl für immer verwüstet hat. Der vorherrschende Baum ist die Fichte; Laubwald findet sich fast nur in den Niederungen, doch merkwürdigerweise mehr im Norden der Rax. Die Lärche ist noch seltener, ebenso wie die schöne, schirmartige Schwarzföhre, die in riesigen Exemplaren die Brandstätte am Grünschacher umsäumt. Über der Waldgrenze, von etwa 1500 *m* Meereshöhe angefangen, breitet sich üppiges Krummholz in weiten Feldern über die Hänge, überzieht noch die niedrigeren Theile des Plateaus und verkümmert erst bei etwa 1800 *m*. Dazwischen ist jedes Fleckchen mit üppigem Grün überzogen und Milliarden von bunten Alpenblumen bedecken den weichen Boden in solcher Fülle, dass er oft die Farbe der vorherrschenden Blüthen bekommt. So kann man förmliche Felder des Alpenveilchens am Trinksteinboden (südliches Hochplateau) mit dem Glas schon aus stundenweiter Entfernung erkennen. Das vielbegehrte Edelweiss wächst trotz eifrigster Verfolgung noch immer in ungezählten Exemplaren an der Morgenseite der Felsen und nirgends besitzt es ein reineres Weiss als hier an der äussersten Fundstelle der Ostalpen. An botanischen Seltenheiten ist die Raxalpe übrigens ungemein reich.

Was die Thierwelt unseres Berges betrifft, so lässt sich darüber nichts Eigenartiges berichten. Nächst dem Hirsch, welcher vorzüglich die Ost- und Nordseite bewohnt, interessiert uns am meisten die Gemse. Urtheilte man nach den Aussprüchen überängstlicher Waidmänner, so müsste man glauben, dass das flüchtige Thier auf einem Berge, den jedes Jahr über 6000 Personen besteigen, kaum mehr zu erblicken sei. Indessen bleiben gegen 400 Stück trotz der angeblichen Belästigungen hartnäckig ihrem heimathlichen Boden treu. Was die Hauptursache einer Verminderung des Wildstandes sein kann, wird aber durch die Thatsache begreiflich, dass im Herbste nach den Treibjagden versprengte Rudel nicht selten auf der Hohen Wand, kaum eine Fahrstunde von Wien, gesehen werden. Ebenso dürfte der Spaziergang eines vereinsamten Gemsbockes durch den Markt Hainfeld kaum auf den Einfluss der bösen Touristen zurückzuführen sein. Die reizenden Thiere haben sich im Gegentheile an den regeren Verkehr gewöhnt, und werden mitunter ganz zutraulich. Beim Morgengrauen kommen sie in die Thäler herab, dann kann man sie nicht selten von der Höllenthalstrasse aus beim Äsen beobachten.

Nähern wir uns von Payerbach, der Einbruchstation für die Wiener Touristen, über Reichenau dem nächst gelegenen Punkte der Raxalpe, so erreichen wir den Fuss des Berges an der Ostecke unweit des Dörfchens Hirschwang. Links zieht, der Südseite entlang, das Thal der Ortschaft Prein zum Preiner Gscheid hinauf, rechts führt die Strasse längs der rauschenden Schwarza dem Höllenthal zu. Fast drei Stunden lang schlängelt sich dieses schönste Thal von Niederösterreich zwischen Schneeberg und Raxalpe dahin, da mündet bei dem Weiler Singerin von links her das malerische Nassthal. Dort, am Nordende der Rax, biegen wir links ab und kommen, stets dem Saume des Berges entlang, durch die Ortschaft Nasswald und das anschliessende Reissthal zur Landesgrenze von Steiermark. Drüben senkt sich vom Nasskamm das Thal von Altenberg gegen Kapellen an der Mürz, eine Viertelstunde zuvor aber mündet, vom Preiner Gscheid kommend, das Raxenthal und schliesst die Runde, welche die gleichnamigen Bäche der Thäler genauer begrenzen.

Noch ein Wort über die Schutzhausbauten der Rax. Es giebt deren acht, fünf kleinere Blockhütten und drei grosse, auch im Winter bewirthschaftete Schutzhäuser, deren ältestes, die sogenannte Pehoferalm am Westrande des Hochplateaus, dem Niederösterreichischen Gebirgsverein, das am Ostrande der Heukuppe erbaute schöne Karl Ludwig-Schutzhaus dem Österreichischen Touristenclub, das jüngste und derzeit beliebteste der Section Reichenau unseres Vereins gehört. An dieser Stelle sei der Reichenauer in Ehren gedacht. Die Section hat den Musterbau mit dem Aufwande von 16000 fl., trotzdem sie kaum 40 Mitglieder zählte, grossentheils aus Eigenem und ohne dauernde Beihilfe errichtet und damit einen dreimal so grossen Antheil an den Gesammtleistungen des Vereins genommen, als im Durchschnitt auf sie entfällt. Dem grossen Alpenverein kann sie zum Stolz und zur Freude gereichen. Die übrigen Bauten sind aus Holz hergestellt und dienen wohl nur als Unterstand gegen hereinbrechendes Unwetter. Es sind dies die Reissthaler- und Gamseckerhütte am Abhange, die Lackenhoferhütte unter der Spitze der Heukuppe und die Holzknechthütte am westlichen Grünschacher. Sie sind Eigenthum der kleinen alpinen Gesellschaften gleichen Namens. Endlich ist noch die verschalte Triangulierungspyramide auf der Hohen Lechnerin zu nennen. Der Berg ist jetzt noch von acht bewirthschafteten Almen belebt. Ausserdem giebt es noch einige Jagdhütten, worunter die prächtig eingerichtete am Schütterboden zur Jagdzeit dem Jagdherrn, Erzherzog Otto, zum vorübergehenden Aufenthalt dient.

Zahllose Wegmarkierungen überziehen den Berg mit einem förmlichen Netz. Sie werden vom Österreichischen Touristenclub sorgfältig hergestellt und machen jedem halbwegs Geübten das Mitnehmen eines Führers entbehrlich. Dies ist die Ursache, warum sich das Führerwesen hier so schlecht entwickelte. Die meisten Bergführer kennen nur die Hauptstrassen der Touristik, und nur ein einziger wagt sich an die ernstlich schwierigen Anstiege, der wackere Musterführer Daniel Innthaler im Reissthal.

Reich bedacht mit Naturschönheiten aller Art, lockte die Raxalpe schon frühzeitig zahlreiche Besucher heran. Wer die ersten waren, darüber herrscht völliges Dunkel. Wahrscheinlich sind es, wie bei allen leicht ersteigbaren Bergen, Gemsjäger gewesen, die bei ihren Streifzügen auch auf die noch unbetretene Spitze gelangten. Touristisch bekannter wurde der Berg erst zu Beginn der siebziger Jahre. Die neugierigen Städter, die um der Landschaft willen kamen, begnügten sich bald nicht mehr mit den von den Einheimischen benützten Alm- und Holzknechtwegen. Man machte erst schüchterne Versuche, die von schneidigeren Jägern und Treibern begangenen Felsensteige zu erklimmern, entdeckte dann Varianten und schliesslich wurde jede beliebige Wand direkt erstürmt, was in der neuesten Zeit womöglich in der Fallinie geschieht. So entstand denn eine grosse Zahl von Wegen, die an den verschiedensten

Stellen des Berges zur Höhe führen und dem frommsten Waldbummler wie dem wildesten Kletterfexen zu reicher Auswahl bereitstehen. Eine knappe Schilderung der wichtigsten Steige und ihrer Merkwürdigkeiten soll nun die Bestimmung der folgenden Zeilen sein.

Zur Zeit des Aufblühens der Touristik bestieg man die Raxalpe fast nur der Fernsicht wegen. Die Besucher wählten meist den bequemsten und kürzesten Anstieg zur Heukuppe, und wenn sie ihr Pensum erledigt hatten, dann kehrten sie bescheiden auf demselben Wege zurück. Das geschah auf dem Fusssteig vom Preiner Gscheid durch den Siebenbrunnkessel zum Wetterkogel. Sonst kannte man in weiteren Kreisen keinen Weg, und selbst der Grünschacher, der ja auch nur ein Theil der Raxalpe ist, wurde als selbstständiger Berg angesehen und eigens bestiegen. Der schmale Fusspfad zur Heukuppe machte endlich im Jahre 1876 einem bequemen Saumwege Platz, den der Bau des Karl Ludwig-Schutzhauses erforderte. In vier grossen Schleifen durchzieht er den Hintergrund des grünen Siebenbrunnkessels, wendet sich dann energisch nach links und erreicht den Plateaurand an jener Stelle, wo sich am Saume der Heukuppe das stattliche Karl Ludwig-Schutzhaus erhebt. Die Fernsicht von hier ist wahrhaft entzückend. Links streift der Blick die massigen Felsformen des Predigtstuhls, dessen Flanken in weitem Bogen den schwindelnd tiefen Siebenbrunnkessel umspannen; eine derbe, weisse Linie, der Schlangenweg, den wir gekommen, durchfurcht im kühnen Zickzack die grünen Matten bis zur luftigen Höhe herauf; unten ist Wald, weiter draussen aber liegt der buntscheckige Thalgrund und darüber schweift der Blick, an den Waldbergen des Semmerings vorbei, frei in die grosse Ebene hinaus. Nun noch eine halbe Stunde über weichen Rasenboden empor und die Spitze der Heukuppe ist erreicht.

Für Geübtere haben die »Reissthaler« weiter westlich durch die Wände einen versicherten Klettersteig direct zum Wetterkogel erbaut. Auf halbem Wege liegt mitten im Walde die kleine Reissthalerhütte, ein Blockhaus, das den Hausherren zur Nächtigung, den fremden Gästen als Wetterschutz dient. So weit das Auge reicht, nichts als Wald, rechts, links, oben und tiefer unten harzduftender, stiller Tannenwald und darüber hinaus der freie Blick auf die hohen Waldberge der grünen Steiermark. Ein hochpoetisches Plätzchen, das in Jedem, der nicht eben lärmendes Publikum antrifft, die Stimmungen weckt, in die uns Rosegger's Dichtungen versetzen; liegt ja doch des Walddichters grüne Heimat kaum vier Meilen von hier am Fusse jener sanftgewellten Berge, die das reizende Bild im Süden begrenzen. Nicht weit von der Hütte stehen die letzten Bäume und von da an zieht üppiges Krummholz in dichtgedrängten Feldern zu den Wänden hinauf. Weiter unten hat sich eine breite Bresche in den Wald gelegt; umgebrochene Bäume, zu Boden gedrücktes Gesträuch zeigen die Bahn der Lawinen. Wo die Wände, durch Depressionen eingeschnürt, schluchtartig zurüktreten, da sind von der darüber sich wölbenden Heukuppe Gesteinsmassen nachgerollt, so dass sich allmählig eine Steilmulde bildete, an deren scharfem Rande alljährlich Schneewächten ansetzen. In strengen Wintern hängen sie nach stürmischem Wetter oft weit über die Basis, bis sie abbrechen und, die lose Decke der Mulde mit sich reissend, die verheerende Lawine erzeugen.

Am 8. März des Jahres 1896 stiegen drei junge Leute bei Schneetreiben den Reissthalersteig hinan. Nach kurzer Rast in der Hütte brachen sie auf, um sich, sei es aus Mangel an Erfahrung, sei es aus vermessenem Wagemuth, den Aufstieg zur Heukuppe zu erzwingen. Sie kamen nicht mehr zurück. Das Unglück mochte geschehen sein, als sie sich eben in der hohen Felswand befanden. Hier erfordert das Wegräumen des Schnees, das Durchhauen einer Wächte längeres Verweilen, und während kraftstrotzende Jugend in siegessicherem Gefühl mit körperstählender Arbeit sich spielt, da saust plötzlich der weisse Tod von der Höhe herab. Ein Zischen, ein Rauschen hoch oben in den Wänden, da bricht es brausend und donnernd durch die

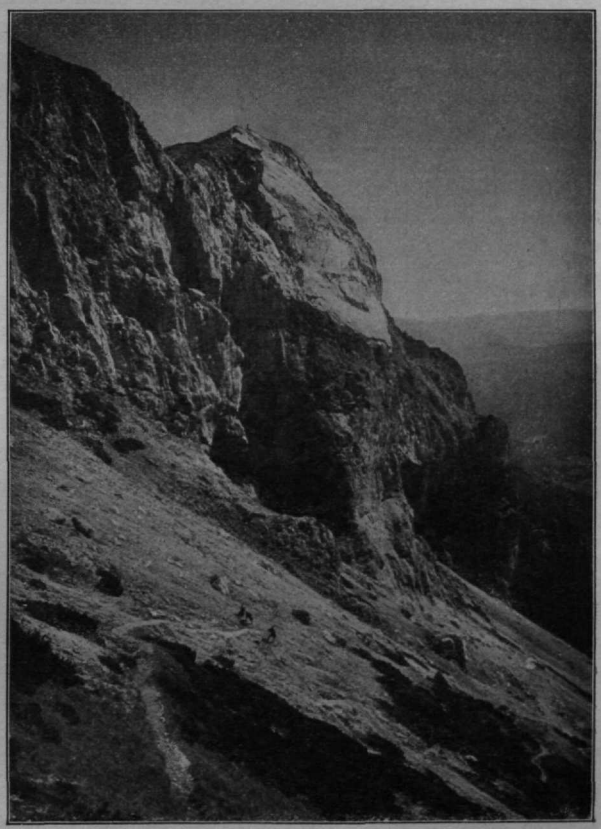
Schlucht hervor, schleudert die Wehrlosen mit furchtbarer Gewalt über die Felsen und jagt nachstürzend in rasender Fahrt dem Thale zu. Noch ein weithin hallendes Krachen der Bäume, dann ist es still, todtenstill, und lautlos sinken neue Schneeflocken unablässig vom Himmel herab auf das grosse, weisse Leichentuch am Koglerwalde.

Zwischen dem Siebenbrunnkessel und der tief eingeschnittenen wilden Thalschlucht der Griesleiten löst sich an höchster Stelle der schmale grüne Waxriegel aus dem Massiv des Plateaus und zieht in hohem Bogen bis zum Walde herab. Die exponierte, weit vorgeschobene Lage, die scharf geschnittene Form des mächtigen Kammes macht den Weg über die Schneide zu einem der schönsten und aussichtsreichsten im Gebiete der Rax. Die Fernsicht gegen Osten ist dieselbe, wie wir sie vom Schlangenweg geniessen, desgleichen der Tiefblick auf das anmuthige Preinthal; aber einzig ist das Doppelbild der beiden Thalkessel mit den drüben sich aufthürmenden Hängen. Hier steigt aus dem Siebenbrunnbecken in überraschender Grösse die Heukuppe mit dem winzig kleinen Karl Ludwighaus auf, drüben ragt über dem plattigen, wildzerissenen Griesleitenkessel die imposante Preinerwand wie ein Felshorn gegen das Thal hinaus, wohin das Auge blickt, durchmisst es viele hunderte von Metern nach Tiefe, Höhe und in die Weite, und ein auljauchzendes Gefühl von ungemessener Freiheit ergreift den Beschauer, als schwebte er hoch über den Hängen des mächtigen Gebirges.

Jenseits dicht unter den Wänden senkt sich ein steiles Schuttfeld hinab. Es ist die Preinerschütt, die grösste Geröllhalde der Rax, einer der beliebtesten, schönsten Abstiege. An der Schmalseite des Grünschacherplateaus, gerade dem Waxriegel gegenüber, beginnt der markierte Pfad. Dort steht zwischen niedrigem Krummholz ein altes, eisernes Kreuz, dessen halb verrostete Aufschrift dem Wanderer nur dunkel verräth, dass hier vor Jahren ein Unglück geschehen. Kaufmann Schröckenfuchs aus Wien ist da im Herbste 1875 vor Erschöpfung und Kälte gestorben. Mit aller Macht gegen wüthenden Schneesturm kämpfend, erreichte er noch den Plateaurand, dann aber verliess ihn die letzte Kraft und angesichts des sicheren, mühelosen Abstieges sank er ermattet zu Boden. So schnell er konnte, lief sein Begleiter hinab, um Hilfe zu holen. Sie kam zu spät. Als die Leute mit Seilen und Wolldecken heraufgestiegen waren, da lag der Unglückliche wachsbleich und regungslos in den Zerben.

Wenige Schritte von dieser Stelle wölbt sich der Boden in grosser Steilheit zur Tiefe und die Innere Preinerwand taucht vor uns auf. Ein mächtiges, steiles Schuttfeld lehnt sich daran und zieht hinter einer Felscoulisse zu Thal. Mit einem Zickzacksteiglein beginnt hier der Abstieg, und schon nach wenigen Minuten befinden wir uns in der grossartigsten Scenerie. Links schauen die gewaltigen Mauern herab, unheimlich glatt, wie poliert, weissgrau und von rothen Brüchen durchzogen, rechts hängt gegen den düsteren Abgrund wie drohend eine thurmhohe, bleiche Felsgestalt vor, dazwischen aber liegt die riesige Halde und als vollster Gegensatz das gleiche anmuthige Bild der grünen Berge und Thäler, wie es die Südhänge der Raxalpe überall ziert. Vom äussersten Pfeiler der Hochwände springt ein arg zerrissener Dolomitgrat hinaus. Bis an sein unteres Ende wird das Geröllfeld theilweise in lustiger Abfahrt überquert, dann biegt der Weg um die Ecke und führt fast eben durch Krummholz zum langen Sonnleitenrücken hinüber, der den weiteren Weg in die Thalebene vermittelt. Hier steht zur Zeit der prächtigste Hochwald des ganzen Gebirges. Die Hänge sind zum Theil mit altem Moränenschutt überdeckt, der wie ein Schwamm das vom Schiefer des Untergrundes abrinnende Wasser aufsaugt und zurückhält. Überall sickern kleine Quellen aus dem Waldboden, alles scheint von Feuchtigkeit durchtränkt, und glühend heiss brennt die Sonne auf die schrägen, windstillen Hänge hernieder. Wie in einer Kirche ist es unter den riesigen, uralten Tannen, weiches, üppiges Moos umwuchert den sumpfigen Pfad, und wo das finstere Dickicht nur ein wenig sich lichtet, da sprosst bis an die Hüften hinan das grossblättrige Farrenkraut aus der

fruchtbaren schwarzen Erde. Seit einigen Jahren schon tönt zu Zeiten aus der Grossau herauf durch die feierliche Stille der Schlag einer Holzaxt. Von dorther droht dem grünen Gotteshaus schlimme Gefahr. Langsam, aber stetig nähert sich der zweibeinige Holzwurm dem schlagreifen Sumpfwald, und wie lange dauert es, so steht hier eine kahle, sonnendurchglühte Blösse, und der schöne Weg hat einen Hauptreiz verloren. Freilich wird dann der stolze Anblick der Grünschacherhänge freigelegt, den jetzt der Wald nur zu oft verwehrt. Wie ein Tafelberg steigt die breite Front über 1200 *m* hoch aus dem schattigen Thalgrund. Mit sanft auslaufenden Zungen beginnend, hebt sich der gewaltige Hang immer steiler zum schroffen, fast lothrechten Plateaurand empor. Der buntgemischte Wald weicht in den höheren Lagen einem üppig grünen Zerbengürtel, welchen zahllose Wandstreifen, kahle Runsen und Schuttfleckchen beleben. Dann schliessen sich, höher oben, die vielen Wandeln und Grate zu massigen Mauern zusammen, umsäumen den Rand des Plateaus und ziehen immer breiter, immer mächtiger gegen Westen herüber, wo sich die Preinerwand an 500 *m* hoch aufbaut. Schon an der ersten Wiese am Sonnleitenrücken entwickelt sich das Bild ihrer äusseren Front. Für's erste Ansehen zeigt sie gut gestuftes Gestein, das den Kletterer förmlich einladet; und in der That führt hier ein prächtiger Felsenpfad von mässiger Schwierigkeit hinauf. Bis hoch in die Wände empor bildet eine lockere Geröllhalde den mühsamen Weg, verengt sich sodann zu einer plattigen, steilen Rinne, worauf abschüssige Rasenbänder unterschiedlicher Breite schräg unter hohen Wänden zum Schlusskamin führen. Dort ist der Ausstieg. Zuvor aber schnürt sich an einer Stelle das schmale Rasenband zu einer allerliebsten Kletterstelle, dem sogenannten »Block« zusammen.



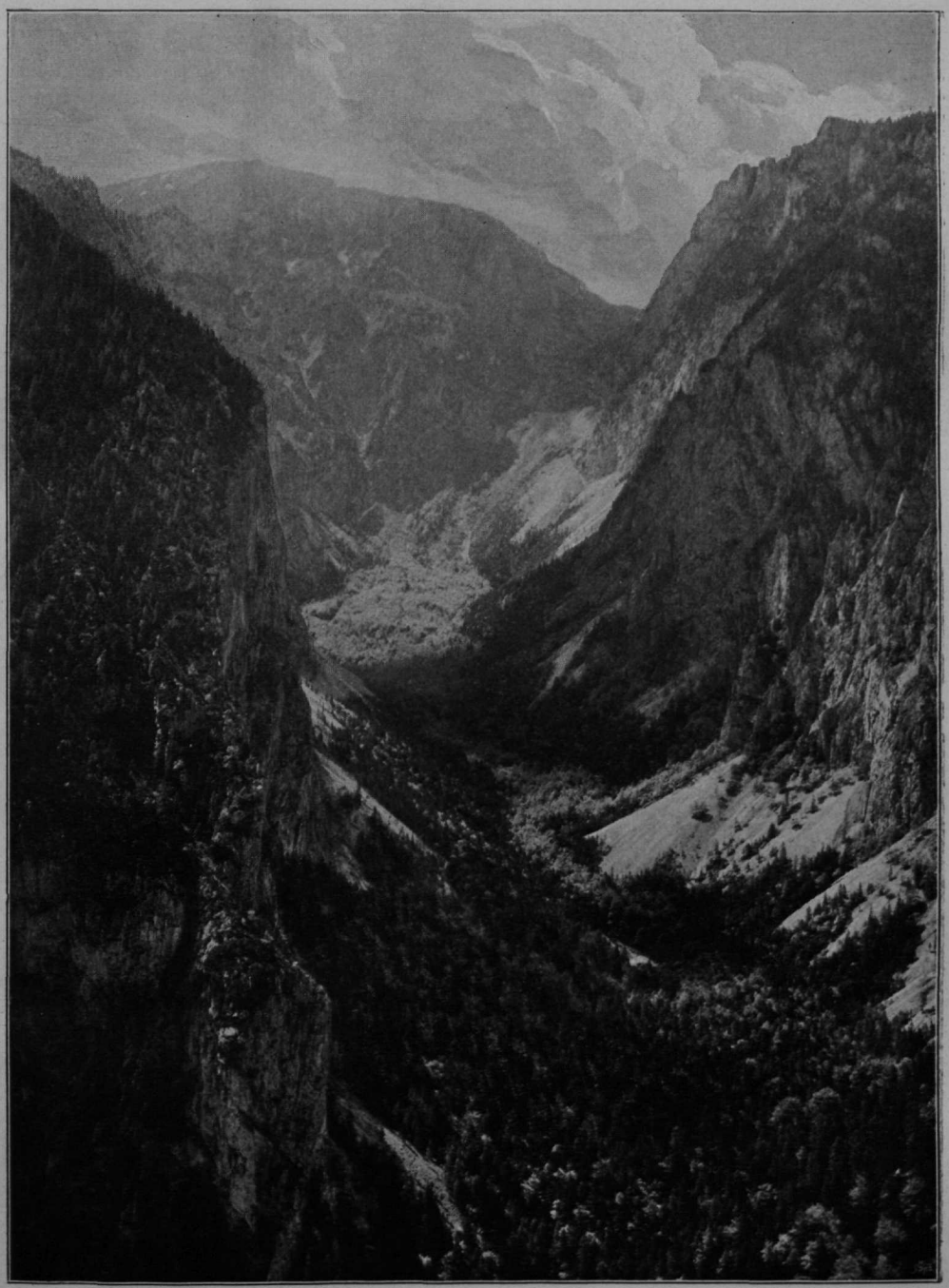
Preinerschütt und Innere Preinerwand.

Das grüne Gesimse wird plötzlich sehr plattig und an der senkrechten Mauer so schmal, dass man gerade noch darauf stehen kann. Nun hört es auf und setzt sich, mit einem blockartigen Buckel beginnend, erst in Brusthöhe fort. Das Hinaufkommen ist nun für Neulinge gar nicht so leicht, denn das ängstlich baumelnde Bein findet keinen besonderen Halt, während die Finger mit einer winzigen Felsritze vorlieb nehmen müssen. Zum grossen Kummer vorsorglicher Touristen, die ihren Rucksack allzu reichlich gepolstert hatten, hängt von oben noch eine neugierige Felsnase herein, die sich nur zu leicht in die Delicatessen verfängt und den gepeinigten Passanten zu merkwürdigen Schwimmbewegungen verleitet. Vor Jahren war das Gebilde noch viel

länger und spitziger und bog sich wie ein regelrechter Felsschnabel so tief herab, dass selbst dem Verfasser das Durchschliefen nicht gar so leicht fiel. Der ärgernisserregende Dorn scheint aber bald dem Transport eines voluminöseren Herrn zum Opfer gefallen zu sein. Über die schwindlig steilen, weissglänzenden Platten trifft der Blick unvermittelt den dunklen Sumpfwald. Wie ein dicker, weicher Teppich wallt das Grün über die sanft verlaufenden Hänge und fliesst in breiten Zungen gegen die buntscheckige Thalebene hinaus. Daran reiht sich die hübsche Fernsicht.

Die Mitte des Grünschachers bedeckt undurchdringliches Zerbendickicht. Ein einziger Jägersteig führt fast 2 *km* weit unter den Wänden dahin und verbindet die Preinerwand mit den Hängen des Jakobskogels. Die Gegend trägt mannigfache Namen, wie Teufelsthurm, Blechmauer, Schwarze Erde, ist jedoch sonst von keinem touristischen Interesse. Erst im letzten Drittel der Front, wo sich neben dem Jakobskogel der Plateaurand zu einer tiefen Klamm, dem »Thörl« einkerbt, zieht eine der grossen Touristenstrassen, der Thörlweg, zur Höhe. Dieser besuchteste aller Steige der Raxalpe wurde als Hauptzugang zum Erzherzog Ottohause von unserer Section Reichenau erbaut. Von Edlach, Hirschwang und Kleinau mit mehreren Ästen beginnend, die sich sämmtlich hinter dem Knappendorf, einer Ansiedlung der Kleinauer Bergleute, vereinigen, führt er in sanfter Steigung, die Bucht zwischen Sängerkogel und Grünschacherhang umgehend, an letzterem schräg aufwärts dahin, bis er in die Falllinie des Thörls gelangt. Nun steigt er an einem bewaldeten Riegel in vier grossen Schleifen energisch empor, quert, an einer Almwiese vorbei, die Region der Zerben und biegt endlich um eine Felsecke in die reizende Thörlklamm ein. Am Eingang steht rechter Hand ein seltsames Gebilde. Eine hohe, dünne Felscoulisse zeigt am oberen Rande drei geräumige Fenster, die, von äusserst zierlichen Felsbogen überspannt, einen so merkwürdigen Anblick gewähren, dass die Volkssage keinen anderen Urheber dieses Kunstwerkes weiss, als den in solchen Fällen immer aushelfenden Teufel. So heissen auch diese Felslöcher »die Teufelslucken«. Die Schlucht verflacht sich nach oben in eine weite Plateaumulde. Dort wenden wir uns mit dem Saumpfad scharf links und stehen nunmehr auf weiter, sanft geböschter Hochfläche vor dem Erzherzog Ottohaus. Das stockhohe, in Kreuzform gebaute Schutzhaus zählt zu den grössten und schönsten des Alpenvereins und ist bei einer jährlichen Besucherzahl von mindestens 5000 Personen gewiss eines der besuchtesten in den Alpen. Ein nicht geringer Antheil an der Beliebtheit dieses Touristenheims ist der vortrefflichen Bewirthschaftung zu verdanken, welche die Pächterin, Frau Gertrud Kronich, mit ihren tüchtigen Söhnen Camillo und Bruno, seit der Erbauung des Hauses Sommer und Winter in geradezu mustergiltiger Weise führt. Die Lage ist schöner als die irgend eines der vielen Schutzhäuser der Rax. Prächtig ist der Blick aus den Fenstern der Hauptfront in das Thal von Reichenau. Dicht besät mit den winzigen Pünktchen der zahllosen Landhäuser und Schlösser gleicht es mit den bunten, peinlich sauberen Culturen mitten zwischen unwirthlichen Bergen einem Villenviertel der Grossstadt. So harmlos der ganze Aufstieg auch für Ungeübte erscheint, so haben hier doch schon zwei Menschen ihr Leben gelassen. Der eine stürzte, wie eine Tafel besagt, in der Thörlklamm beim Blumenpflücken über eine zimmerhohe Wand, der andere verschied ähnlich wie Schröckenfuchs, angesichts des Schutzhauses, vor Erschöpfung und Kälte einsam in stürmischer Winternacht, während sein Hilferuf im Brausen des Windes ungehört verhallte.

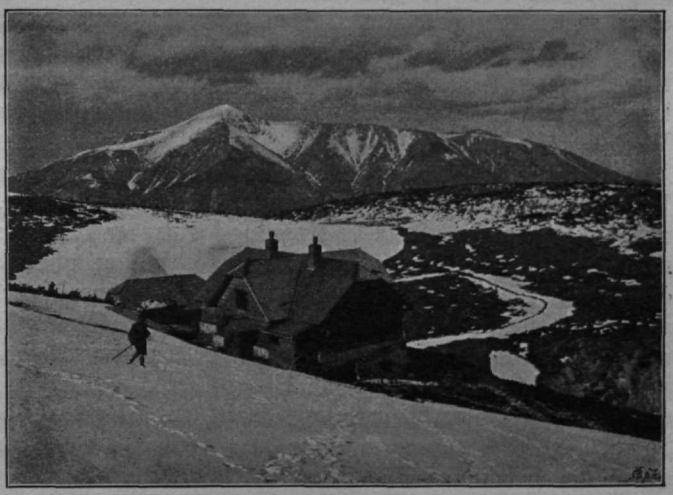
Vom Knappendorf zieht noch ein gut gangbarer Almweg über die Gsohlwiese zwischen dem Sängerkogel und der Rax zur Höhe. In einer einzigen, riesigen Schleife führt er zunächst über den Grünschacherschlag auf den Sattel. Dort nun vollzieht sich ein völliger Wechsel der Landschaft: der sonnig-heitere, anmuthige Charakter der Südseite des Berges verwandelt sich plötzlich in düsteren Ernst. Der Abfall beginnt sich gegen



Nach einer Naturaufnahme von Fritz Benesch. *C. Angerer & Göschl.*

Gr. Höllenthal (Raxalpe).

Nordosten zu wenden, die freie Fernsicht ist verschwunden und durch den riesigen Hochschneeberg verdeckt, während schattige, wild zerrissene Hänge sich immer steiler und steiler zum schluchtartigen Höllenthal wölben. So bestimmt sich im Ganzen das landschaftliche Gepräge aller Höllenthalsteige, deren Hauptreiz in der Grossartigkeit der Bergformen und der Wildheit der Scenerie besteht. Jenseits der Jochwiese blicken wir in einen steilen, waldigen Kessel, den Lahngraben. Seine oberste Mulde in steilem Anstieg umgehend, erreichen wir nach kaum einer Stunde das Plateau. Die prächtigsten Tiefblicke belohnen dabei die aufgewandte Mühe. Mehr als 1000 *m* unter uns liegt, eingebettet zwischen steilen Waldhängen, die kleine Thalweitung von Hirschwang mit den geradlinigen Häuserzeilen der ehemaligen Gewerkschaft. Wie ein Stück einer buntfarbigen Landkarte nimmt sich dieser allerliebste Erdenfleck von oben her aus. Hoffte man, nun eine kahle Fläche zu treffen, so ist man von dem dichten Baumwuchs um so angenehmer überrascht. Das Schönste am Ebenwald ist aber das grossartige Bild des Schneeberges, das wir auf dem ferneren Wege zum Schutzhaus zwischen malerischen alten Wettertannen, später in freier Entwicklung bewundern.



Erzherzog Otto-Haus gegen den Hochschneeberg.

Die Gsohlwiese ist auch durch den Lahngraben zu erreichen, einen waldigen, kurzen Graben zwischen Sängerkogel und Rax, der, in östlicher Richtung abfallend, unweit Hirschwang in das Höllenthal mündet. Zwischen den thalwärts streichenden Gesteinsbänken der Grünschacherhänge und der isolierten, ähnlich gelagerten Scholle des Sängerkogels zieht eine Störungslinie hindurch, die sich durch die nachhelfende Erosion zum Lahngraben erweitert hat. Als annähernde Bruchfläche repräsentiert sich die orographisch linke Flanke, der Abhang des Grünschachers vom felsigen Plateaurande, dem Gsohlhirn, herab bis zu den Heumahdwiesen. Diese Fläche ist nun, obwohl das Gestein nur wenig zu Tage tritt, von enormer Steilheit. Dichtes Grün überzieht den Hang bis auf vier schmale Felsrinnen, welche insgesammt wie die Saiten einer Harfe am Stimmstock in eine seichte, schräg aus dem Hintergrunde des Kessels hervorbrechende Steinrunse münden. Das geübte Auge erkennt an den zahllosen, abgerundeten Blöcken, an den gebleichten Felstrümmern und zersplitterten Holzstücken sofort den Lawinenzug. Die gefährlichste dieser Rinnen ist nun trotz ihres geringeren Gefälles die letztgenannte, denn hinter ihr dehnt sich oben am Berge das weite Hochplateau aus, das den Schnee zu den tückischen Wächten giebt. Mehrmals in den letzten Jahren war in der Stadt das Gerücht verbreitet, das Dörfchen Hirschwang sei in Gefahr. Damit war der kleine Gebäudecomplex ausserhalb des Ortes gemeint, der sich an der Mündung des Lahngrabens um den Kalkofen erstreckt. Kurze Zeit danach brach die gefürchtete Lawine auch wirklich los; aber durch die früher abgegangenen Schneemassen der Seitengräben in ihrer Wucht gebrochen, schob sie sich langsam und schwerfällig nur bis zum äussersten Feldrain. Die Bahn bleibt jedoch frei, sie wächst nie zu,

und wenn die schwachen Schutzmauern in der Höhe nicht helfen, dann wird, was in vergangenen Zeiten geschah, auch in der Zukunft nicht ausbleiben: der weisse Strom wird sich über die ärmlichen Häuschen hinweg in den Stausee der Schwarza ergiessen. Für den Touristen hat es etwas Verlockendes, diese offenen Rinnen zu sportlichen Zwecken zu benützen und bei günstigem Schnee eine flotte Abfahrt aus fast 1000 *m* Höhe zu wagen. Der Muth allein kann aber die Erfahrung nicht ersetzen. Wie sehr kann sich da derjenige verrechnen, der kaum mehr davon weiss, als dass zum Hinabgleiten tiefer Schnee gehört. Ein warnendes Beispiel hat sich hier vor kaum zwei Jahren zugetragen. An einem trüben Wintertage mit starkem Schneefall traf mein Träger, der mich gewöhnlich auf meinen photographischen Streifzügen begleitete, im Abstieg von der Gsohlwiese unweit derselben einen Mann, der mit grossen Schritten hastig die steile Böschung heraufkam. Er wählte hiebei nicht den ausgetretenen Pfad, sondern kletterte wie aus purem Übermuth das grobe Blockwerk einer steilen Rückenschneide hinan. Der Führer rief ihm sogleich warnend zu, er möge bei dem nassen, weichen Schnee ja recht vorsichtig sein, aber mit der scherzhaft hingeworfenen Bemerkung, er kenne die Raxalpe in- und auswendig, gieng der Fremde lachend seines Weges. Seither hat ihn Niemand mehr lebend gesehen. Als man von Wien aus ob seines langen Verbleibens telephonisch anfragte, da erinnerte sich der Führer dieser Begegnung. Mit Seilen und Decken versehen, begann man sofort den Vermissten zu suchen. Eine frische Lawine wies die Spur, und nach einiger Zeit hatte man ihn gefunden. Starr und regungslos lag er rücklings auf dem geballten Schnee mit einer grossen Wunde am Schenkel. Weiter oben befand sich sein Rock, mit den Ärmeln fest eingezwängt in die hartgefrorene Masse. Mehr als 500 *m* war er mit dem brausenden Schneestrom unfreiwillig zu Thal gefahren und er wäre vielleicht noch gut davongekommen — denn es gelang ihm scheinbar, sich an der Oberfläche zu halten — hätte ihm nicht ein Holzsplitter den Schenkel zerrissen. Noch konnte er sich von der eisigen Umarmung durch das Ausziehen des Rockes befreien und an 100 Schritte hinuntersteigen, dann aber verliess ihn die letzte Kraft, und der Blutverlust sowie die hereinbrechende Winternacht führten ihn in das Jenseits hinüber. Eine Recognoscierungstour einiger wackerer Holzknechte am folgenden Feiertag brachte ein interessantes Ergebniss. Der verunglückte Tourist hatte das Plateau erreicht, denn dort fanden sich überall bis zur Jagdhütte am Ebenwald seine deutlichen Spuren. Beim Rückweg aber führten die Stapfen noch höher hinauf bis zur äussersten Wurzel der Runse. Offenbar wollte er von der höchsten Stelle die lustige Abfahrt beginnen. Man sah eine durchhauene Wächte, dann tiefe Fussspuren auf etwa 100 Schritte hinab, sowie die glatte Furche des sitzend Abfahrenden, plötzlich aber gähnte ein breiter Sprung quer über den Schnee der Rinne und schon begann die verwüstete Bahn, die der tosende Strom zurückliess. Mit so unheimlicher Klarheit hat die Natur wohl selten den Beweis demonstriert, dass das Gewicht eines Menschen oft genügt, um die furchtbarsten Gewalten labiler Kräfte im Nu auszulösen.

Die Ostflanke des Grünschachers ist in der Mitte durch zwei gabelförmig auseinanderlaufende Gräben getheilt, deren orographisch linker, das Wolfsthal, in leichter Krümmung die höchste Höhe erklimmt, während der rechte, kleinere, das Finsterthal — eine enge Felsschlucht —, am niedrigeren Gsohlhirn endigt. Die das Finsterthal begleitende Kante zur Linken heisst Brandschneide und vermittelt einen gefahrlosen Aufstieg, der zu den schönsten der Raxalpe zählt. Hier hauste im Jahre 1859 ein furchtbarer Waldbrand. Der ganze, tausend Meter hohe Abhang brannte lichterloh, und tagelang stand die rothe Gluth gleich einer Riesenfackel am Himmel. Noch einige mächtige Schwarzföhren mahnen an die Pracht des verschwundenen Waldes. Sie wachsen vereinzelt und gruppenweise auf den kühn geformten Felsbastionen der luftigen Schneide am Rande der verwüsteten Hänge. Nackte Felsrippen theilen die hohl eingesunkene

Fläche in weite Schuttkare; hier der dürftige Rasen weithin mit gebleichten Steinen besät, dort halbverkohlte Baumleichen am Boden und ein verdorrter Stamm, der die kahlen Äste wie hilflos gegen den Himmel erhebt — dies ist die ergreifend ernste Umrahmung zum grossartigen Gegenüber, dem Hochschneeberg. Die Stätte ist wohl für viele Menschenalter verödet und es dürfte Jahrhunderte dauern, bis der Wald Schritt für Schritt vom Thale her seinen alten Platz wieder erobert hat. Künstliche Nachhilfe kann da wenig nützen. Die jungen Setzlinge, durch keine höheren Bäume beschützt, verdorren in kurzer Zeit. Erbarmungslos brennt die Sonne auf den steinigen Hang hernieder, der scharfe Nordwind fegt den Winterschnee von der Lehne und dringt tief zwischen dem lockeren Geröll in den erstarrenden Boden. Hierzu das hungernde Wild, das in schwerer Zeit die schneefreien Hänge sucht und dann die jungen Triebe nicht schont. Das Bild wird sich auch in hundert Jahren nur wenig geändert haben.

Ganz den gleichen landschaftlichen Hintergrund wie die Brandschneide zeigt das benachbarte Wolfsthal. Knietiefes Farrenkraut und grossblätteriger Alpenampfer bedeckt in seltener Fülle den feuchtkühlen Thalgrund, dunkle, bemooste Felsen treten klammartig gegeneinander, verflachen oben und ziehen, von Geröll überschüttet, zu hohen Wänden hinauf. In dem tiefen Ausschnitt dazwischen ragt die imposante Gestalt des Hochschneebergs empor, von der Wurzel des Grabens sichtbar bis zur schattigen Tiefe herab, wobei sie ins Ungemessene wächst. Noch wilder, noch packender zeigt sich das ernste Bild gegen Abend, wenn blaugraues Dämmerlicht die hohen Thalseiten verdüstert und nur das riesige Gegenüber in grellem Rothgelb erglüht. Nicht ein Tropfen Wasser fliesst am Boden der gewaltigen Furche, und selbst ein dürres Bachbett, das von zeitweiligem Wasserlauf Zeugniss gäbe, sucht man vergebens. Unten breiten sich schmale Wasserstreifen von der Thalmündung aus und bekleiden die Sohle einer seichten Verschneidung. Ein schwach ausgefahrenes Geleise begleitet den Fahrweg, jedoch von Bach oder Rinnsal keine Spur; was aber noch unglaublicher klingt: den Schluss des grossen Thales bildet eine künstlich abgegrabene Erdwand, und darunter liegt der sauber gekehrte Hof einer Villa. Als vor Jahren ein furchtbares Unwetter über dem Höllenthale losbrach, da kam auch in unseren Graben ungewohntes Leben. Fast in der Mitte desselben, dort, wo bei dem sogenannten Tunnel, einer Höhle mit seitlichen Fenstern, eine compacte Gesteinsbank zu Tage tritt, da quollen plötzlich enorme Wassermassen unter den Geröllhalden hervor, schossen pfeilschnell zu Thal und stürzten tiefer unten als Wasserfall über den hohen Absatz, der die Kettenversicherung trägt. Im Verlaufe einer Stunde war der Schuttboden darunter durch die Wucht des niederstürzenden Wassers so tief aufgewühlt, dass die Ketten nunmehr viele Klafter hoch in der Luft hiengen, auch für den Kletterer nicht mehr erreichbar. Bevor noch der donnernde Schwall an die Grabenmündung gelangte, war er aber schon wieder im Boden versickert, und die sorglosen Inwohner des Landhauses ahnten nichts von dem grausigen Schauspiel, das sich dort oben vollzog.

An das Wolfsthal schliesst sich ein dicht bewaldetes Gebiet, welches man wegen der behinderten Fernsicht nur wenig besucht. Es ist dies die Gegend des Stauden und des Wachthüttelgrabens. Letzterer schneidet als schmale Kluft schräg in die steile Wölbung des Berges. Kaum zwei Thurmhöhen von der Strasse schliesst ein riesiger Felsblock die Enge. Das Ungethüm sitzt auf einem Absatz des Grabens, beiderseits an die Schluchtwände verkeilt. Es scheint auch den Weg zu versperren, indess ein schmaler Schluf zur Linken genügt selbst dem umfangreicheren Touristen, sich noch bequem hindurchzudrücken. Sein bösartiger Sockel aber hat schon unzählige Flüche verschuldet. Dem Verfasser selbst sind drei Fälle bekannt, wo man kopfüber in den Sand hinabflog, ohne sich anders als an exponierten Theilen die Kleidung zu beschädigen. Nach diesem Intermezzo beginnt bald die grüne Langweiligkeit, die man anderswo oft

aufrichtig bewundert, an steilen Berghängen aber, wenn die Brust nach Luft, das Auge nach Licht und Freiheit ringt, in stürmischer Ungeduld bisweilen ernstlich verwünscht.

An dem Wachthüttelgraben vorbei lenkt nun die Poststrasse unter der hohen, glatten Blechmauer wieder dem Walde zu. Zum ersten Male, dass wir seit Hirschwang das Getöse des Flusses vermissen, und die geheimnissvolle Stille unter den Bäumen lässt uns fast Ungewöhnliches ahnen. Eine Waldschänke an der Biegung, eine Tafel mit der Aufschrift: »In das Grosse Höllenthal«, sonst liegt nichts Auffallendes am Wege, und Viele wandern daran achtlos vorüber. Nur zur rauhen Jahreszeit, wenn die entlaubten Buchen ober der Brücke das Licht hereinlassen, dann flimmert es durch das kahle Geäst wie weissgraue Felsen, die Umrisse himmelhoher Wände, die sich in langer Front bergeinwärts zu ziehen scheinen. Ein Saumpfad führt durch das Dunkel in einer Viertelstunde auf die erste, kleine Wiese hinaus, und hier überschauen wir zum ersten Mal das ergreifende, grossartige Bild. Rechts und links vom geräumigen Thalboden ziehen steile, bewaldete Lehnen, durchbrochen von weissschimmernden Schuttkegeln, zum Fuss der hohen Wände empor. An 2—300 *m* steigt man da hinauf, dann erheben sich erst die prallen Mauern, so hoch und so steil, als drohten sie sich vornübergeneigt auf die Wiese zu stürzen. So ziehen die himmelragenden Fronten, beständig an Höhe zunehmend, eine Wegstunde in das Berginnere hinein, dann schliessen sie sich mit der hohen Loswand zu einem 1000 *m* tiefen Kessel zusammen. Dichter Tannenwald bedeckt auf die ganze Länge den sanft ansteigenden Grund, bis auf die kleine Wiese am Eingang. Immer blinken bloss Umrisse der Mauern und kleine Fleckchen des Himmels durch die Baumkronen, und vergebens suchen wir einen Überblick zu gewinnen. Düster und schwermüthig wirkt die stille Grossartigkeit des weltabgeschiedenen Thales. Nur kurze Zeit im Sommer erhellt die Sonne den innersten Winkel, dann dringt von den grell beschienenen Mauern und dem schmalen Streifen des Firmaments das einzige Licht zum Waldboden herein. Felstrümmer liegen im Dickicht mit vermoderten Stämmen, die das Hochwasser hierher getragen, und dickes Moos spinnt in üppigen Strähnen an den alten Bäumen hinauf. Ernst und feierlich ist es da unten an sonnigen Tagen, düster, dämonisch wird es, wenn trübe Wolkenschleier den Himmel verhängen. Der Waldschatten wird zur Dämmerung, das Halbdunkel zur Nacht; durch die Stille dringt der klagende Regenruf des Spechts, sonst kaum ein Laut als das Klappern eines fallenden Steines und das Rauschen des Abendwindes in den Wipfeln der Eschen.

Nicht weniger als 15 Felsensteige und deren Varianten durchziehen die Wände bis zur Hochfläche des Berges. Erst wenn wir einen solchen erklimmen, überschauen wir ungehindert das grossartige Bild. Freilich sind die meisten nur für furchtlose Kletterer berechnet und etliche sind sogar ausserordentlich schwierig, aber Dank der Fürsorge des Touristenclub wurden doch zwei Anstiege auch für weniger Geübte gefahrlos gemacht. Der leichtere und bekanntere von beiden ist der Weg über das »Gaisloch«. Ganz im Hintergrunde des Thales bricht wie eine Gasse eine riesige Hochmulde durch die Wände herein. Die Mauern sind tief herabgedrängt, von unten reichen die halb verwachsenen Schutthalden Hunderte von Metern hinan und von der unabsehbaren Wand bleibt so eine kaum thurmhohe Steilstufe übrig. Darüber zieht, reichlich mit Ketten und einer Leiter versehen, der schwindlige Aufstieg über das Gaisloch empor. Ein Drahtseil führt uns vom Einstieg in eine geräumige Höhle. Von ihr bekam der Steig seinen Namen; überall sehen wir darinnen die Spuren der Gemsen, die hier vor Unwetter ihre Zuflucht nehmen. Ein herrlicher Punkt! Mögen die anderen Felswege diesen auch an Grossartigkeit übertreffen, sicher ist nirgends der vollständige Überblick über den Kessel mit so malerischer Schönheit vereint, wie hier. Aus der Höhle heraustretend, klimmt man stets sehr exponiert im Zickzack hinan und erreicht über eine eiserne Leiter den Rand des Hochthales. Eine starke Quelle ergiesst sich

über die Felsstufen der Anlage. Im Sommer verursacht sie selbst nach langem Regenwetter kaum eine andere Unannehmlichkeit als feuchte Schuhe und benetzte Kleider. Sie fliesst aber das ganze Jahr, auch im strengsten Winter, und so geschieht es, dass sich schon Anfang December eine stetig wachsende Eiskruste über die Wandstufe legt. Bald stecken die Ketten fusstief im harten Wassereise, und dicke Eiszapfen, Crystallsäulen im vollsten Sinne des Wortes, hängen wie die Orgelpfeifen über die bauchige Wand. Schon von der ersten Wiese aus, mehr als 2 *km* entfernt, erblickt man deutlich die kolossalen Gebilde, die nach der Schätzung einen Fuss im Durchmesser betragen. Da wird nun der harmlose Steig zur gefährlichen Eistour, wenn die Passierung nicht gänzlich misslingt. In die fast lothrechte, exponierte Eiswand müssen nicht bloss Stufen, sondern auch Griffe für die Hände gehauen werden, und dreissig und mehr Schläge mit dem Pickel genügen oft kaum, um eine verlässliche Stütze zu schaffen. Die feuchte Passage, die im Sommer nur wenige Minuten erfordert, kostet nun stundenlange, aufreibende Arbeit. Dazu ist ein gegenseitiges Versichern an der gruseligen Eisfläche meist ganz ausgeschlossen. Trotzdem wurde die Wintertour bereits zu wiederholten Malen gemacht.

Links, fast im Hintergrunde des Thales, beginnt unter einer hohen Wand der zweite der versicherten Touristensteige, der beliebte Weg durch die Teufelsbadstube. In grossartig düsterer Umgebung erklimmt er einen hohen Wandvorbau, durchquert nach links den Absturzrand einer kolossalen Nische, der »Teufelsbadstube«, und führt jenseits — sehr exponiert, aber gut versichert — an die freie Höllenthalwand hinaus, um durch ein System von leichten Kaminen und Schuttrinnen den Plateaurand zu erreichen. Im letzten Theile des Steiges entfaltet sich der Hintergrund des Thales mit der hohen Loswand zu überwältigender Grossartigkeit, denn fast senkrecht schauen wir aus halber Berghöhe auf die tausend Meter hohen, zum Greifen nahen Steilwände hinüber.

Gerade gegenüber vom Teufelsbadstubensteig führt an der hohen Klobenwand ein Pürschpfad, der Klobenwandsteig, schräg aufwärts zum Hochplateau. Er durchzieht diesen grössten aller Abstürze der Rax an jener Stelle, wo sich von unten eine Felsrampe, von oben waldiges Geschröf einander bis auf wenige Meter nähern. Daselbst befindet sich eine etwas schwierige Stelle, ein kurzer Quergang an der plattigen, sehr exponierten Wand. Weiter thalauswärts zeigt dieselbe Mauerfront ihrer ganzen Höhe nach einen tiefen, steilen Felsenriss, die Klobenwandschlucht. So schräg schneidet der Riss in das Bergmassiv ein, dass er trotz der Steilheit der Hauptwand keine grössere Neigung besitzt als 45 bis 50°. Ausgenommen zwei unbedeutende Absätze in der Schlucht und den schwierigen Einstiegskamin, braucht man die Hände nirgends zum Klettern. Doch eine Gefahr macht den Aufstieg bedenklich. Die Seitenwände sind von zahlreichen Gemsen bewohnt, die, durch die Partie aufgescheucht, wahre Steinhagel losmachen. Ich wäre hier einmal beinahe um ein Auge gekommen. Während ich mich ausrastend über ein Wasseräderchen beugte, das die Felsplatten benetzte, schlug mir plötzlich mit schussartigem Krachen ein Stein an die Schläfe. Aus grosser Höhe herab war er dicht neben mir an die Wand des Rinnsals gefallen und gegen das Gesicht her abgeprallt. Wenige Millimeter tiefer, und das rechte Auge wäre verloren gewesen. — Zwischen den wildzerrissenen Flanken der Schlucht sieht immer der Schneeberg herein, so schön in der Form und der duftig blauen Farbe, so grossartig im Aufbau, dass man darüber die Mühen des Weges und die fehlende Abwechslung vergisst.

Jüngere Felspfade sind der Preinthaler- und der Katzenkopfsteig, gegenüber der Klobenwandschlucht, und der Kletterweg über das »Wilde Gaisloch«, der die Loswand, wo sie am höchsten ist, ganz im Hintergrunde des Thales erklimmt. Der Erstere, einer der interessantesten Felsenwege der Rax, zeigt kaum wie ein anderer die reiche Gliederung der hohen, aus der Entfernung scheinbar glatten, haltlosen Mauern des Kalkgebirges. So betreten wir oben in der Wand eine geräumige Waldterrasse,

die sich, von unten gesehen, kaum als winzige Baumreihe markiert; desgleichen durchsteigt man im weiteren Verlaufe hinter einer thurmhohen, dünnen Coulisse eine breite Felsschlucht, eine förmliche Gasse, von der wir am Fusse des Berges nicht das Geringste bemerkt hatten. Der Katzenkopfsteig trägt seinen Namen von einem phantastischen Felsgebilde am Ausstieg. Er ist einer der jüngst entdeckten und so ziemlich der schwierigste Felspfad der Rax. Die fast 500 *m* hohe Wand wird in der Falllinie erklettert, wobei der Böschungswinkel 60 bis 70° beträgt. Zu gewissen Zeiten stellt sich hiezu noch Steingefahr ein, und die lockeren Rasenschöpfe, die oft die einzige Stütze bilden, tragen das ihrige dazu bei, den äusserst schwierigen Steig überdies noch gefahrvoll zu machen, Gründe genug, dass er nun förmlich in die Mode gekommen ist.

Tüchtige Alpinisten sind hier leider in der Minderzahl. Zumeist trifft man lärmendes, zügelloses Volk, das die Felsen an Sonntagen auf die unangenehmste Weise bevölkert. Mehr als einmal ist eine unterhalb befindliche Partie durch die leichtsinnig losgetretenen Steine in ernstliche Gefahr gekommen, ohne dass sich die Mauerfinken an die Warnungsrufe nur im geringsten kehrten. Dabei erheben sie ohne vernünftigen Anlass beständig ein widerwärtiges Gejohle, das uns aus der schönsten Stimmung reisst; abgesehen davon, dass der unnöthige Lärm schliesslich zu Reibereien mit dem Jagdpersonale und zu verschärften Wegverboten führt. Es sind dies Kletterer zweifelhafter Art, welche die dem wahren Alpinismus eigene, mit Überlegung gepaarte Vorsicht nicht kennen. Kein Wunder, wenn sich die grässlichsten Unfälle ereignen und unseren schönen Berg allmählig zu einem »Friedhof« gestalten. Freilich besteht ein himmelweiter Unterschied zwischen den grossen Bergkatastrophen, wie sie in den Hochalpen vorkommen und dem Abkollern alpiner Wildlinge. Jene stehen fast immer unter dem Eindrucke des Wirkens einer höheren, unabwendbaren Naturgewalt, hier aber haben gewiss neun Zehntel der Unfälle in Leichtsinn und Unverstand, der in seiner tollen Ungeberdigkeit auch die Sicherheit Dritter nicht achtet, ihre einzige, natürliche Ursache. Das Grosse Höllenthal mit seinen traurigen Ereignissen bildet da eine förmliche Schule für selbstverschuldete Unfälle jeder Art. Am Wilden Gaisloch stürzten zwei junge Leute im Jahre 1892 zu Tode; wohl kaum aus blossem Zufall, denn sie hatten sich ganz gegen die Regel auf steilen Rasenhängen der Kletterschuhe bedient. Unter der Grossen Klobenwand fand man im Sommer 1897 die furchtbar verstümmelten Leichen zweier Trambahnconducteure aus Wien. Sie waren mangelnder Orientierung zum Opfer gefallen und hatten in ihrer Rathlosigkeit einen Abstieg versucht, der bis heute auch dem geschicktesten Kletterer nicht geglückt ist. Fast 600 *m* beträgt hier der senkrechte, glatte Absturz. Stückweise hatte sich im endlosen Fallen die Gewandung vom Leibe getrennt, so dass der Eine splitternackt auf der Geröllhalde lag. In der Teufelsbadstube hat vor Jahren ein sonst nicht unerfahrener Wiener Tourist sein Leben eingebüsst, indem er ohne genügende Ausrüstung ein in hohe Wände abbrechendes Schneefeld unvorsichtig betrat und daran ausglitt. Zu Ostern dieses Jahres endlich hat sich am Katzenkopfsteig ein Doppelunfall ereignet. Trotzdem hier das ohnedies höchst unsichere Terrain im Frühjahre doppelte Vorsicht erheischt, wagte sich doch eine ganze Schaar junger Felsturner bei strömendem Regen und heftigstem Wind, also unter den ungünstigsten Verhältnissen, an den gefährlichen Steig. Nahe dem Ausstiege glitt einer davon auf dem schlüpfrigen Erdreich aus und stürzte, den Begleiter am Seil mitreissend, kopfüber in die Tiefe. Während der Letztere in den Armen des verwundeten Freundes verschied, flog plötzlich ein Dritter hoch über die Beiden hinweg und zerschmetterte gleichfalls im Abgrund. So grausig diese Begebenheit war, man konnte sie unter den gegebenen Verhältnissen fast vorhersagen. Dergleichen Unfälle werden sich in der Nähe der Grossstadt wohl immer ereignen, sind aber gewiss nicht ein Maassstab für die Schwierigkeit unseres Berges.

Noch wären zwei Steige zu erwähnen, die als Abschluss des Wegnetzes den oberen Rand der Höllenthalwände begleiten, der Wachthüttel-Kammweg links ober der Loswand und der Rudolfsteig rechts längs der Abstürze des Klobens. Trotz ihrer Gefahrlosigkeit und ausserordentlichen Schönheit werden sie nur seltener besucht, denn das strenge Wegverbot und die Möglichkeit des Verirrens schreckt Viele zurück.

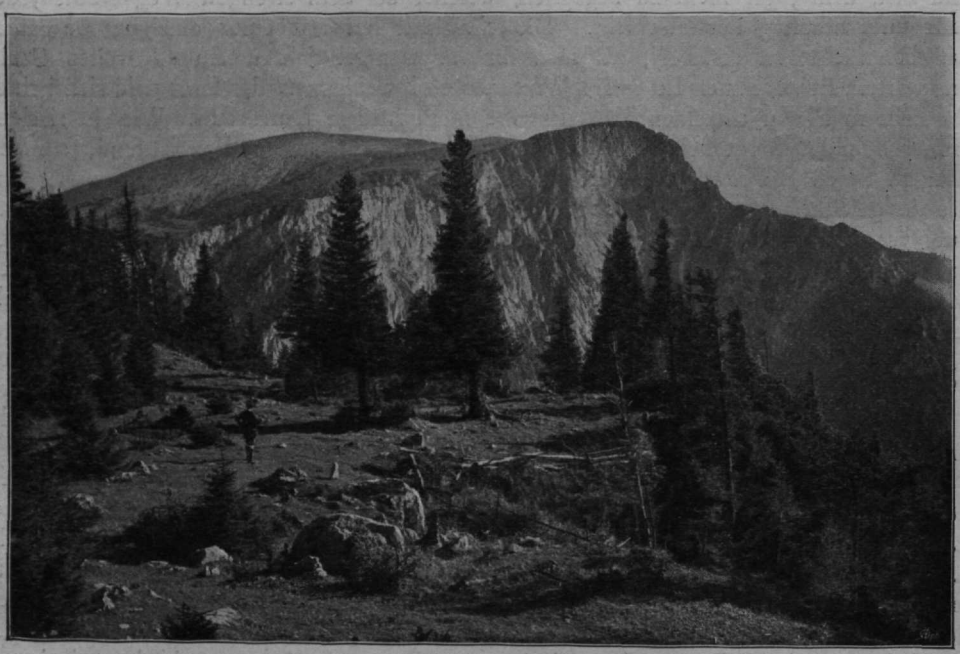
Vom Grossen Höllenthal um den Nordfuss des Berges bis nach Nasswald herum erstreckt sich ein überaus waldreiches Gebiet, das mit seinen sanft geböschten, abgerundeten Formen mehr dem Mittelgebirge entspricht. Stundenlange Waldwanderungen sind nicht nach Jedermanns Geschmack, und wer die hohen Berge der Aussicht und grossartigen Scenerie wegen besucht, der wird es hier sicher langweilig finden. Oft müssen wir froh sein, während eines dreistündigen Anstieges ein halb Dutzend Ausblicke zu gewinnen. Zudem bedarf es hier eines besonderen Aufwandes von Vorsicht und List, dem Jäger nicht zu begegnen, welcher bei dem strengen Wegverbote Jeden ganz unbarmherzig zurückschickt. Die Touristik hat mit einer einzigen Ausnahme wahrlich nicht viel verloren, als man ihr vor wenigen Jahren ein so weites Gebiet versperrte. Etwas besser ist es im Winter, wenn wenigstens der Laubwald sich lichtet. Da sieht man von einzelnen Punkten eine merkwürdige Landschaft. Wie ein riesiger, grüner Schildbuckel erhebt sich der Berg, aber nicht glatt und verlaufend, sondern zertheilt durch endlos gewundene Gräben. Alle Formen sind plump und gewölbt und wie riesige Schober stehen die Kuppen zwischen den unergründlichen Schluchten. Nur zwei von den vielen Anstiegen sind wirklich lohnend: der durch den Grossen Kesselgraben und jener über die ihn rechts begrenzende Schneide. Die Scenerie des ersteren ist wahrhaft überraschend und malerisch im vollsten Sinne des Wortes. Von den abschüssigen Hängen wallt überall dunkler, prächtiger Baumschlag; hellgrauer, bauchiger Fels drängt sich dazwischen, aber zaghaft und von dichtem Moos und den uralten Tannen umdrängt, als drohte er im Grün zu ersticken. So weit das Auge blickt, überall ein grossartiger, stiller Kampf, ein Ringen unversiegbarer Naturkraft nach Licht und Leben.

Im Norden und Nordwesten wird der Berg im sanften Bogen vom waldigen Nassthal umschlossen. Auch hier zeigt er zunächst noch kein grossartiges Gepräge. Kaum mehr als 800 *m* erheben sich die Steilhänge über das Thal und entwickeln sich nirgends zu grösseren Wänden. Dementsprechend sind die Anstiege dieser Seite nur selten lohnend und gleichen hierin noch am ehesten den Wegen des oberen Höllenthales. Das ändert sich nun mit einem Schlage, sobald wir die Mündung des Übelthales erreichen. Den sanft geschwungenen Bogen der kaum merklich gegliederten Front durchbricht plötzlich ein zweifacher Einschnitt, eine gabelförmige Doppelschlucht, mit grossartigen Wänden. Grauschimmernd sind die Flanken der Enge, hellgrau und plattig der breite Felskeil dazwischen, inmitten der weiten, grünen Wölbung eine Wunde am Riesenleibe des Berges. Durch jedes der beiden Thäler führt ein Steig zur Terrasse, links durch das Kleine Übelthal einer der schwierigsten und aufregendsten Kletterpfade der Rax. Die ganz eigenartige Überwindung einer gefährlichen Stelle liess bisher bloss ein einziges Mal den Aufstieg gelingen, sonst wagte man sich immer nur in der anderen Richtung an das pikante Problem. Kommt man vom Schütterboden durch den engen Felsgraben herab, so stellt sich plötzlich ein unüberwindbarer Absturz entgegen. Links zieht aber ein fussbreites, abschüssiges Rasenband in die freie, exponierte Steilwand hinaus. Es bricht schon nach wenigen Schritten ab, während klaftertief darunter ein zweites Gesimse sich bis in die leichteren Felsen erstreckt. Um an der glatten, haltlosen Wand da hinabzugelangen, bleibt nun nichts übrig, als sich mit etwas Todesverachtung, die Arme vorgestreckt, auf einen Baumstamm zu werfen, und daran hinabzugleiten. Eine ganz grausige Stelle, wenn man bedenkt, dass sich gleich darunter ein mehr als 100 *m* tiefer Überhang vorwölbt.

Viel leichter, aber unvergleichlich schöner ist der andere Ast, das Grosse Übelthal, ein unsäglich wilder Felskessel von seltener Schönheit. Ganz eigenartig und von dämonischer Wildheit ist sein düsterer Thalschluss. Dort erweitert sich der Geröllboden noch einmal zu einer geräumigen Grube, dann aber treten die grauschwarzen Wände beiderseits rasch gegeneinander. Schon scheinen sie zu verwachsen, da zieht plötzlich ein Schlund, ein Spalt, oder wie man es nennen mag, mit energischem Schwunge nach links tief in das Berginnere hinein, steil, wild, unheimlich, als hausten die bösen Geister des Thales darin. Wie eine Erlösung wirkt die heitere, sonnige Landschaft, die uns beim Ausstieg begrüsst. Dort liegt das entzückende Plateau der Zikafahnleralpe, eine wahre Perle unter den Schönheiten des Gebirges.

Eine halbe Stunde ober der Mündung des Übelthales, bei der Ansiedlung Ober-

Heukuppe Gamseck



Kahlmäuer von der Zikafahnleralpe.

Nasswald, öffnet sich links das Reissthal. Zwischen den Scheibwaldhängen der Rax und der gegenüberliegenden Schneealpe zieht es gerade auf das Berginnere los und schliesst, sich zu einem Kessel erweiternd, mit breiter felsiger Front. Reich gegliederte Wände erheben sich aus dem dicht bewaldeten Thalgrund, breit ausgedehnt, mit unzähligen Graten und Rippen, ein vollendet schönes Gesammtbild, unzweifelhaft das schönste der Rax. Eine fast feierliche Stimmung liegt über der herrlichen Landschaft; mag es die stille Einsamkeit des Thales, mag es die reiche alpine Geschichte der grün umsäumten Mauern, oder die Erinnerung an froh verlebte Tage sein — auch minder empfindsame Gemüther fühlen den Zauber, der hier Alles umfängt. Nie werde ich der weihevollen Stimmung vergessen, als ich, am Vorabend meiner ersten Klettertour, auf der Bank vor dem Binderwirthshause sitzend, die stillen Wände betrachtete. Die bange Erwartung des kommenden Tages, der ruhlose Zweifel, ob ich dem Beginnen auch wirklich gewachsen sei, liess mir den Berg heute doppelt gewaltig, doppelt geheimnissvoll erscheinen. Lange war ich im Anschauen der Kahlmäuer versunken,

Waxriegel

Kaiserstein

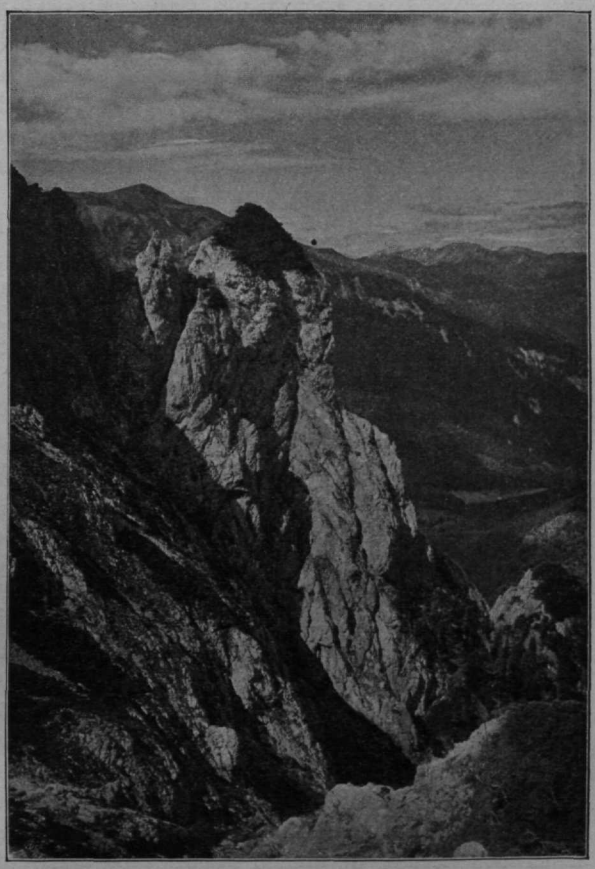
Nach einer Naturaufnahme von Fritz Benesch.

C. Angerer & Göschl.

Wiener Schneeberg von Nordosten.

da legte sich schimmernde Röthe wie zarter Purpur über die blassgrauen Felsen. Das war nicht mehr der kalte, starre Stein, wie warmes Leben ergoss es sich über das Bild mit den glühenden Farben, und mir war, als müsste es sich nun bewegen, ein sichtliches, ein hörbares Zeichen, einen Laut von sich geben. Vorgebeugt lauschte ich in die tiefe Stille hinaus. Nichts als das Rauschen des Windes, das heisere Gebell eines Rehs drang herüber. Da gellt hoch von der Schneealpe der jauchzende Ruf eines Hirten. Das war Leben! Wie das herabrollt! Rechts, links widerhallt es von Felsen und Wald und wälzt sich ins Thal hinein, fernab gegen die grosse, riesige Wand. Nun muss sie doch Antwort geben. Leise nachzitternd dringt der Ton deutlich und klar, wie in der keuschen Reinheit der Berge geläutert, durch die Abendluft herüber. Das war die Stimme, die den Bergen Leben giebt, ein aufjauchzendes Menschenherz, das sich unbewusst an Gottes schöner Welt erfreut und sie dort liebt und innig verehrt, wo sie am schönsten ist, in den herrlichen, weiten Alpen.

Schneealpe



Partie im Bärenloch gegen das Reissthal.

Wenn die Wände erzählen könnten, was würden sie uns alles sagen, von tollen Fexen, die in wilder Hast im Zickzack durch die Felsen gerast, von ängstlichen Philistern, die voll Zagen und Beben nichts sahen als die pralle Wand vor dem Gesicht und das hilfreiche Seil des Führers, von lebensfrohen wackeren Leuten, die all die Herrlichkeiten in vollen Zügen genossen, von einem armen, jungen Mann, der unter der Protestwand verblutend im Moose gelegen. Was wurde hier Alles erlebt von hilflosen Verirrten, von tollen Heisspornen, die in der Neujahrsnacht den Zerbenriegel erstiegen, von schüchternen Neulingen in der Kunst der Kletterei. Ganze Bände wären damit zu füllen. Was hat sich da Alles abspielen müssen, bis sich das ganze Netz von Wegen über die Landschaft ausbreitete.

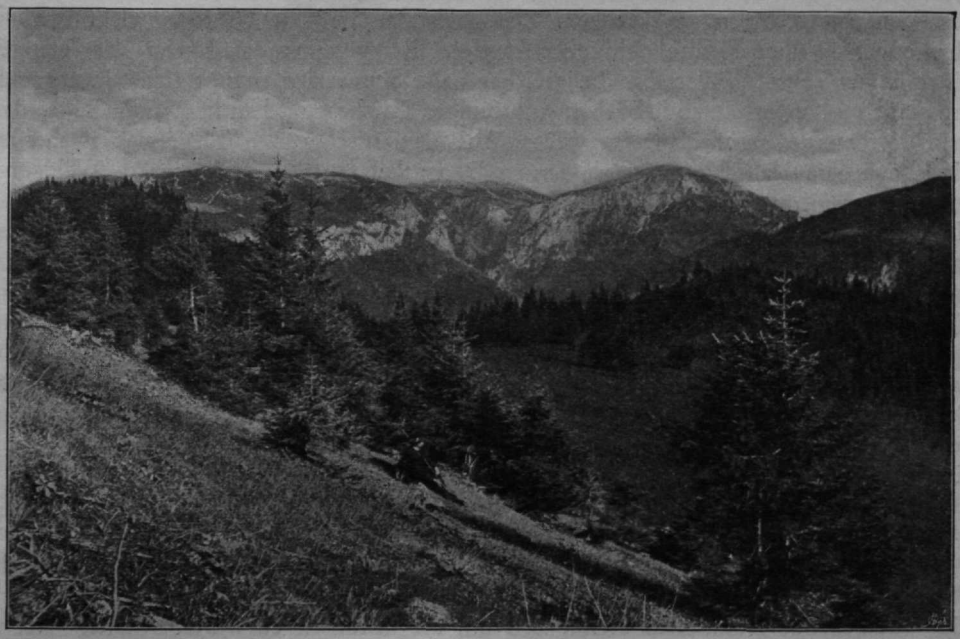
Vor dreissig Jahren noch zählte man hier kaum drei bis vier Aufstiege, jetzt mit Einschluss der kleinen Varianten gewiss deren zwanzig. Die Noth macht ja erfinderisch, und gierig nach Abwechslung lechzende Bergfreunde haben die raffiniert erdachten Routen ersonnen. Ursprünglich gab es bloss die von den Einheimischen benutzten Anstiege, den Kaisersteig, die Wege über das Kleine und Grosse Gries und durch das Bärenloch. Ersterer führt unter grossartigen Ausblicken auf den Thalschluss mit den »Kahlmäuern« links über die Waldhänge zur Zikafahnleralpe hinauf. Das

Kleine und das Grosse Gries sind zwei Schuttkessel ganz links in den innersten Kahlmäuern, das kleine, von Zerben und Rasen durchsetzt mit prachtvoller Ansicht der Grossen Kahlmauer im Profil, das grosse, eine steile, wilde Geröllschlucht von gigantischen Dimensionen. Bekannt war endlich schon lange der Bärenlochsteig oder Weg durch die Neunerlucke, denn der dritte Name »Dampflucke« gemahnt an eine denkwürdige Geschichte, wie schon vor vielen Jahren ein arg bekohlter Jägersmann den damals bedenklichen Pfad, wie von Schutzengeln getragen, ganz unversehrt heruntergestiegen ist. Was aber sonst noch an Klettersteigen vorhanden ist, wurde fast ausnahmslos von Touristen entdeckt. Hieher gehört die reizende »Wildfährte«, ein Aufstieg unter Benützung eines breiten Bandes quer durch die Grosse Kahlmauer. Hierher ist der Zerbenriegelsteig mit seinen drei Ausstiegsvarianten und der schwierigen Protestwand als zweitem Einstieg zu zählen. Wie der Name besagt, bildet eine mit Krummholz bewachsene Wandrippe den Weg. Ebenso reiht sich daran der nach dem Bergführer Innthaler benannte prachtvolle Danielsteig mit seinem überaus exponierten Ausstieg, desgleichen der bisher nur von seinen Entdeckern begangene und zur Rettung seines Namens nicht mehr wiederholte »Narrensteig«. In dem finsteren Winkel, wo der beginnende Nasskamm an die Kahlmauernfront stösst, springt in hohem Bogen ein luftiger Felsgrat ins Reissthal hinaus. Daran führt unter erschreckender Exposition der Steig über das Zsigmondy-Gamseck empor. Die seltene Brüchigkeit des Gesteins lässt den Anstieg zu Zeiten als ein Wagniss erscheinen, aber ein lohnendes Wagniss, denn die Grossartigkeit des düsteren, noch von keinem Sonnenstrahl erhellten Felswinkels, im Vereine mit der ernsten, pikanten Situation gemahnt an eine echte Dolomittour mit allen ihren erhabenen Genüssen. Gerade an der Felskante des Nasskamms entlang zieht der schneidige Klettersteig über das Wilde Gamseck zur Höhe. Die offene Lage, die Steilheit und Höhe schaffen da Verhältnisse, wie sie dem echten Hochgebirge entsprechen. Tief im Winkel des Bärenloches und des Grossen Gries führen zwei Steige von hervorragender Schwierigkeit über die »Luckete Wand« und durch die Rothe Schlurze. Der Erstere erklimmt eine furchtbar steile Wand zwischen Grossem und Kleinem Gries. Eine Stelle ist bei grosser Exposition so schwer, dass sie zu Zeiten, wenn das unter den überhängenden, schwarzen Felsen hervorsickernde Wasser die einzigen Tritte schlüpfrig macht, geradezu unpassierbar wird. Daraufhin folgt ein längerer Quergang auf handbreiten Leisten und lockeren Rasenschöpfen durch eine abschreckend steile Wand. Nirgends auf der Raxalpe hat man so das Gefühl des Schwebens in freier Luft als an dieser bösen Stelle. Gleich darunter wölbt es sich überhängend in den Berg hinein, und der unsichere Blick trifft dicht neben den Füssen den tiefen Thalgrund. Zum eigentlichen Geniessen kommt man erst jetzt, wo die sichernden Zerben in breiten Massen von oben hereindringen. Da staunt nun Jeder über die Grossartigkeit der umliegenden, himmelhohen Wände.

Der Mauernkranz, der die Heukuppe in der Höhe umsäumt, wird an der Westseite noch von zwei Steigen durchquert. Der eine, nach dem Thalorte Altenbergersteig genannt, ist ein harmloser, breiter Saumweg, der den Zugang zu den auf der Heukuppe gelegenen Almhütten vermittelt, der zweite, der Gamsecksteig, ist wieder ein Touristenweg im vollsten Sinne des Wortes. Von Bergsteigern entdeckt, wurde er im Jahre 1876 vom Osterreichischen Touristenclub zum gangbaren Pfade hergerichtet und mit soliden Versicherungen versehen. Neben dem Gaisloch- und Reissthalersteig bildet er gewöhnlich die Vorschule für zaghafte Anfänger, ehe sie von den breiten, sicheren Almwegen zur Felskletterei übergehen. Auch hier haben sich schon mehrere Unfälle ereignet und gaben Anlass, die alten Versicherungen auf dem Bande und bei der eisernen Leiter so ausreichend zu verstärken, dass nur noch Matratzen und Sprungtücher fehlen, um auch dem Selbstmörder seine Unthat zu vereiteln.

Wer die Raxalpe besteigt, wird nur selten den gleichen Weg auch zum Abstieg

wählen. Bei so grosser Auswahl an Wegen verschiedenster Art ist die Abwechslung doch zu verlockend. Nicht alle Pfade aber führen zur Heukuppe, dem Hauptgipfel des Gebirges und die Wanderung dahin über das grosse Plateau ist oft zu weit und beschwerlich, bei drohendem Wetterumschlag unsicher und gewagt. So kommt es, dass die wenigsten Partien den Hauptgipfel besuchen. Wohl schätzt man eine klare Fernsicht als willkommene Beigabe zu den sonstigen landschaftlichen Genüssen, aber der Mode, den Berg bloss wegen seiner Aussicht zu besuchen, hat man sich hier am frühesten entwöhnt. Um von einem Steige zum andern zu gelangen, ist gewöhnlich eine Plateauwanderung nöthig, wählt man doch die Routen womöglich so aus, dass sie, weit auseinanderliegend, die grösstmögliche Abwechslung bieten. Die riesige



Die Raxalpe von Nordwesten.

Hochfläche liegt nun in einer Zone, wo nichts Lebendes auf die Dauer besteht. Wohl giebt es auch Tage da oben, die uns in den Frühling und Sommer der Ebene versetzen; nicht immer jedoch sehen wir die Anzeichen voraus, wenn sich die Verhältnisse ins Gegentheil ändern. Wie es dann oben zugeht, das kann sich nur der vorstellen, der es einmal erlebt hat. Auch die beste Führung, die sorgfältigste Ausrüstung versagt da den Dienst. Und wenn gar ein Schneesturm über die öde Fläche daherbraust, wenn im aufwirbelnden Staub Himmel und Erde verschwimmt und dicker Nebel alles verhüllt, dass die schwindelnden Sinne nichts mehr wahrnehmen als die furchtbare Kälte und den wankenden Boden unter den Füssen, dann erfasst auch den Kundigsten schreckliches Bangen; wehe aber dem Unerfahrenen, dem Unvorsichtigen! Zwei eiserne Kreuze am Grünschacher und am einsamen Hochplateau erzählen in kurzen Worten von solchen traurigen Geschichten dreier Unglücklicher, die in stürmischer Winternacht elend verdarben.

Nur wenige Wochen dauert die schöne Jahreszeit da oben. Erst Mitte Juni beginnnt sich die Hochfläche grün zu färben und Milliarden von buntfarbigen Blumen

spriessen daraus hervor. Vier Wochen hernach ist es Sommer, und die Sonnengluth dorrt das junge Grün zu einem graubraunen Filz. Schon Ende August beginnt der Herbst. Rauhes Westwetter bringt den ersten Schnee, und bald tödtet der Frost das letzte Leben des Bodens. Diese Jahreszeit hält an, fast so lange wie der Winter, der erst Mitte Dezember mit bleibender Schneedecke einzieht. Über den Eindruck der Plateauwanderungen in landschaftlicher Hinsicht lässt sich nicht viel berichten. Wer die entzückenden Spaziergänge auf den Plateaubergen der Kalkalpen überhaupt kennt, der kann das Bild aus seiner Erinnerung auch auf die Raxalpe übertragen. Unserem Berge allein eigenthümlich sind nur jene Landschaftsbilder, die wir in Verbindung mit Ausblicken auf seine Nachbarschaft geniessen. Und da ragen ob ihrer Schönheit namentlich vier Punkte hervor. Der Südrand des Grünschacherplateaus mit dem reizenden Tiefblick auf das Thal von Reichenau, die Ostabhänge mit dem riesenhaften Aufbau des Schneebergs, die unvergleichliche Zikafahnleralpe und die Gebirgsaussicht von der Heukuppe. Kühngeformte, himmelaufragende Berggestalten sind von der letzteren nirgends zu sehen, und selbst die greifbar nahe Schneealpe nimmt sich nicht gerade grossartig aus. Aber ein so lieblicher, anmuthiger Zug liegt in dem herrlichen Bilde, dass man hier gerne stundenlang verweilt. Aus den frischgrünen Thälern der ehernen Mark, aus dem blauschimmernden, fernen Donauthal tauchen sanftgewellte Waldberge empor, erst niedrig, dann immer höher und steiler; endlich heben sie sich über den Horizont. Aus dem dunklen Tannengrün leuchten weissgraue Felsen, vereinzelt zuerst, dann in Masse aneinandergeschlossen zu mächtigen Gebilden, aufgethürmt zu Wänden, immer wilder und kühner — da bricht der breite Strom der Hochgipfel durch das offene Thor von Westen herein. So weit das Auge reicht, ein Meer von Kuppen und Spitzen, ein endloses Gewoge von Graten, Zacken und Thürmen. Jetzt blinkt es weiss wie ein Licht aus den blauschimmernden Zinken hervor. Das Karlseisfeld am Dachstein. Wie gebannt bleibt Auge und Sinn an dem Punkte haften. — Dort sind sie, dort ist ihre Heimath, von dort kommen sie in hellen Schaaren herüber, die grossen, die herrlichen deutschen Alpen.

Der Wiener Schneeberg.

Noch im Weichbild von Wien, wo die Triester Reichsstrasse die Anhöhe des Wienerberges übersteigt, steht eine alte, schöne Denksäule, die »Spinnerin am Kreuz«. Eine entzückende Rundschau breitet sich um die historisch ehrwürdige Stätte. Rechts unten liegt das riesige Häusermeer, ein ergreifendes Bild, dem Schubert eines seiner schönsten Lieder geweiht; darüber baut sich waldiges Hügelland auf und zieht, immer höher, in ununterbrochener Kette das weite Saatenland umspannend, nach dem sonnigen Süden. Dort steht am Horizont eine mächtige Berggestalt und schaut mit weissschimmernder Front hoch über das vorliegende Gebirge. Es ist der Wiener Schneeberg, einer der ältesten Touristenberge der Alpen. Ganz isoliert steht er da und überragt, mit der gewaltigen Breitseite seine ebenbürtigen Nachbarn verdeckend, die Gipfel der Voralpen noch um etwa 1000 *m*. Vom Thurm zu St. Stefan, von jeder Anhöhe der Stadt, von allen den vielen Kuppen des Wienerwaldes ist der Coloss am Südhimmel zu sehen und bildet überall den malerischen Abschluss der Landschaft. Ein Wahrzeichen der Kaiserstadt und ihrer herrlichen Umgebung.

Eingeengt zwischen zwei grossen Vorbergen, hat sich der Hochschneeberg zu einer riesigen Kuppel aufgebogen, die sich, mit Steilwänden im Höllenthale beginnend, über 1500 *m* hoch emporwölbt. Ein kleines Plateau krönt den Scheitel zwischen den drei Gipfeln Klosterwappen, 2076 *m*, Kaiserstein, 2061 *m*, und Waxriegel, 1885 *m*, darüber hinaus aber fehlt die mächtige Rundung. Ein meilenlanger Bruch hat sie abgesprengt und bringt in der geöffneten Flanke die ganze Structur des Berges zu Tage. Mit mehr als 500 *m* hohen Wänden setzt der Steilrand hier ab, dann folgen, noch

zweimal so tief, die Waldhänge, ehe der Thalboden beginnt. Die Hochwände bestehen aus Dachsteinkalk, wie fast die ganze Decke des Berges; darunter brechen dann in dünn gebänderten Kanzeln und Vorsprüngen die Raiblerschichten hervor, an die sich nach unten Gutensteiner Kalk, Dolomit und Werfener Schiefer schliessen. Dies der ziemlich einfache Bau des Hauptstockes, des eigentlichen Hochschneeberges. Bei den Vorbergen ist dieselbe normale Reihenfolge der triassischen Gesteine zu beobachten, jedoch liegen die Schichten fast horizontal und schliessen dicht an das grosse Gewölbe an, gleichsam als hätten sie es durch gewaltigen Druck in die Höhe gepresst.

Der nordwestliche Vorbau, der Kuhschneeberg, 1551 *m*, stösst ganz horizontal wie ein Tafelberg an die grosse Kuppel, während der weit grössere Gahns im Südosten mit seiner Gesteinsschichtung gegen das Gewölbe bergan steigt. Ersterer hat darum keine eigentliche Gipfelbildung zu verzeichnen, sein Plateau trägt vielmehr eine Anzahl gleichgeformter, niedriger Hügel. Letzterer aber baut sich gerade an dem hochliegenden Rande der Triasplatte, dem Hochschneeberg unmittelbar gegenüber, zu ansehnlichen Vorgipfeln auf.

Das imposante Totalbild, das uns der Schneeberg namentlich von der Breitseite giebt, fehlt der benachbarten Raxalpe gänzlich. Dieser merkwürdige Berg wird erst dann zum Hochgebirge, wenn man sich seinen Thälern und Schluchten nähert und sein plumpes Massiv hinter den Steilwänden verschwindet. Seine Grossartigkeit liegt in den Thälern, an seinen immer steiler ansteigenden Hängen. Nicht so der Schneeberg. Seine trotzig-kühne, massige Gestalt lässt in ihm schon aus der Ferne den Hochgipfel erkennen, in der Nähe besehen kann er sich jedoch mit der Raxalpe nicht messen. Seine convexe Oberfläche hat die an Steilhängen immer auftretende Felsbildung zumeist in die Thalregion gedrängt. Dort sind aber die Gräben schon zu tief, als dass es zu einer zusammenhängenden Wandbildung kommen könnte. Der Mittelgebirgscharakter dringt immer durch und nimmt dem Berge viel von seinem touristischen Werthe. Dazu hat die Erosion auf dem Schneeberg schon viel ärger gehaust als auf der benachbarten Raxalpe. Diese ist durch die dicke, schwach geneigte Platte aus Dachsteinkalk ausreichend geschützt, der Schneeberg aber konnte mit seinen vielen Brüchen und Verwerfungen, mit seinem steil aufstrebenden Bau dem vehement abfliessenden Wasser nicht den gleichen Widerstand bieten. Die grossen Wände sind zerschnitten, zertheilt, in Gruppen zerlegt, und was sich davon in den höheren Lagen befindet, hat nur mehr das Aussehen von Ruinen. Wie altes Gemäuer ragen die Zacken und Grate aus den riesigen Schutthalden heraus und an mehr als einem Dutzend von Stellen kann auch der Ungeübte die drohenden Puchberger Wände ohne Schwierigkeit passieren. Der Schneeberg ist trotz alledem ein sehr schöner, überaus lohnender Berg, nur liegt das Gute nicht so offen zu Tage. Auf den grossen Touristenstrassen ist das Schönste gewiss nicht zu finden, wohl aber dort, wo der Coloss unwirthlich und ob seiner Wildheit schwer zugänglich wird. Da nun giebt es Punkte, die der ganzen herrlichen Landschaft am Ostrande der Alpen zum Ruhme gereichen.

Das Relief der Gesammtgruppe ist viel reicher gegliedert als das der Raxalpe, was hauptsächlich auf das Vorhandensein von Vorbergen und den complicierten geologischen Bau zurückzuführen ist. Unter den Vorbergen kommt zunächst der grösste, mit dem seltsamen Namen Gahns bezeichnete, südöstliche in Betracht. Er hat die beiläufige Gestalt eines Rhomboeders mit nordwest-südöstlich gerichteter Längenachse und besitzt fast die dreifache Ausdehnung des Hochschneeberges. Im Osten und Süden wird er von dem bei Gloggnitz endigenden Winkel des Wiener Beckens und dem daran schliessenden Schwarzathal, im Nordosten vom Sierningthal begrenzt, während die Nordwestseite mit dem Krummbachsattel, ca. 1320 *m*, dicht an den Hochschneeberg anschliesst. Dort befinden sich, gemäss der schräg ansteigenden Lage der Gesteinsschichten, die höchsten Erhebungen des Gahns, das Alpel, 1580 *m*, und der Krumm-

bachstein, 1602 *m*, ober dem Sattel, und der Feuchter, 1381 *m*, am Eingange des Höllenthales. Diese Seite, wie die Südflanke um den Feuchter herum bis über Payerbach hinaus, ist von einer geologischen Bruchzone umgeben, welche ein oft staffelförmiges Hervortreten der gewaltigen Felsbildung verursacht. Unter den vielen Gräben, welche namentlich die sanft verlaufende Ostseite durchfurchen, ist besonders einer hervorzuheben, welcher am Alpel, ganz am Nordrande des Plateaus entspringend, in mehrfachen Windungen südwärts zieht und bei Reichenau mit der gewaltigen Felsschlucht der Eng, die ihm den Namen giebt, mündet. Dieser schneidet in das Plateau so tief ein, dass er die drei oben genannten Gipfel vom eigentlichen Gahnsplateau im Osten förmlich abtrennt. Das letztere besteht aus einer fast 3 *km* langen, flachen Hochmulde mit der Grossen Bodenwiese, 1133 *m*, umgeben von mehreren ungefähr gleich hohen, sanften Plateaukuppen, wie der Saurüssel, 1337 *m*, und der Schwarzenberg, 1352 *m*.

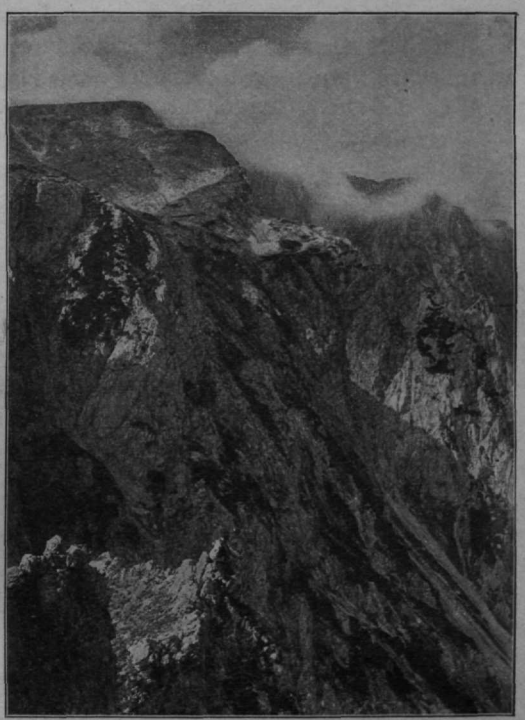
Die Basis des Hochschneeberges ist nahezu quadratisch, wobei zwei Seiten an die Vorberge, die Südwest- und Nordostflanke an das Höllenthal, beziehungsweise an den weiten Thalkessel von Puchberg grenzen. Eine Ausnahme bildet nur ein weit gegen Puchberg vorspringender, schwanzartiger Fortsatz, der lange Rücken des Hengst, 1419 *m*. Der kuppelförmige Bau, welcher sich innerhalb des Quadrates erhebt, ist an der Höllenthalseite von zahlreichen Gräben tief eingeschnitten, während es jenseits fast nur zu Karbildungen kommt. Zumindest sind aber die wenigen Terrainfurchen daselbst gegenüber den mächtigen Schutt- und Felskesseln nur von ganz untergeordneter Bedeutung. Unter den Gräben des Höllenthales sind der Reihe nach zu nennen: Der Krummbachgraben, der die Grenze gegen das Gahnsplateau bildet, und — so wie die vom Klosterwappen herabziehende Bockgrube — bei Kaiserbrunn mündet, die kleine Gabel des Stadelwand- und Fluch Christigrabens, die grosse des Lahngrabens mit dem Weichthal und der Grosse Frohnbachgraben, welcher den Kuhschneeberg vom Hauptstocke scheidet. Diese Trennung von den Vorbergen wird auf der Nordseite von der Trenkwiesenschlucht, zwischen Gahns und dem Hochschneeberg aber vom Rohrbachgraben im gleichen Sinne fortgesetzt. Die breite Nordostseite des Hochschneeberges aber hat nur einen einzigen bedeutenderen Graben, den neben dem Waxriegel am Plateau entspringenden Schneidergraben, eine fast stetig verlaufende, tiefe Furche. Die in der Mitte liegende, gegabelte Krumme Ries, und noch mehr die unter dem Kaiserstein eingebettete Breite Ries mit dem riesigen Schuttfeld sind bloss imposante Felskessel mit thalabwärts verlaufenden, ganz unbedeutenden Rinnen. Von den drei Gipfeln ist der höchste, das Klosterwappen ober dem Höllenthal, der mit dem letzteren durch einen 1 *km* langen Rücken verbundene Kaiserstein ober den Puchberger Abstürzen, und der Waxriegel am Südostende des schmalen, kleinen Hochplateaus gelegen. Kaiserstein und Klosterwappen ergänzen sich hinsichtlich ihrer Fernsicht erst zu einem vollständigen Panorama.

Der Kuhschneeberg, der zweitgrösste Vorgipfel, ein nahezu 1000 *m* hoher Block von rechteckigem Querschnitt, ist an der Ostseite in der ganzen Breite seines karstartigen Plateaus mit dem Gewölbe des Hochschneeberges vollständig verwachsen. Ausser den zwei erwähnten Grenzgräben, welche jedoch das Plateau kaum tangieren und daher eine bloss seitliche Einkerbung bewirken, besitzt dieser Vorberg keine bedeutenderen Gräben, sondern nur untergeordnete Rinnen. Seine Grenze bildet im Norden, anschliessend an das obere Höllenthal, das Thal der Vois, welches den Berg in grossem Bogen bis zum Klosterthaler Gscheid, 785 *m*, dem Verbindungsrücken mit den nördlichen Nachbargebirgen, umspannt.

Von den vielen, nahe dem Hauptmassiv gelegenen Gräben führen bloss der Frohnbach- und Rohrbachgraben beständig, der Krummbachgraben nur zur Zeit der Schneeschmelze fliessendes Wasser. Überall saugt die grosse Dachsteinkalkdecke jede Feuchtig-

keit auf, und selbst an der Nordseite, wo auch andere Gesteinsarten vorkommen, rinnt kein Bächlein zu Thal, weil die Schichtung, bergeinwärts geneigt, Alles an die Südseite leitet. Dort erst, bei Kaiserbrunn, scheint die ganze Wassermasse hervorzubrechen. Ein Quellbach, wie es nur wenige in den Alpen giebt, tritt daselbst unter dem felsigen Hochgang heraus und bildet den Hauptzufluss für die Wiener Wasserleitung. Ganz ähnlich sammelt sich das Wasser des Kuhschneeberges bei der »Singerin« im Höllenthale in der sogenannten Fuchspassquelle, das Wasser des östlichen Gahns bei Stixenstein im Sierningthale, beides nebst dem Kaiserbrunn die ältesten Quellen der Leitung.

Die Flora und das Thierreich sind ganz der Raxalpe analog; zu erwähnen wäre nur das ziemlich häufige Vorkommen des Auerhahns in den gegen Morgen gewendeten Waldlehnen des Gahns, ferner die ausgedehnten Waldungen der schirmartigen Schwarzföhre an den Hängen des Feuchters.



Die Krumme Ries mit dem Kaiserstein.

Der Schneeberg besitzt gegenwärtig sechs Schutzhausbauten und ein grosses Alpenhotel am Ostrande des Waxriegel, wo auch die neue Zahnradbahn endigt. Bewirthschaftet sind von den Schutzhäusern das ehemalige Jagdhaus am Lackaboden im obersten Enggraben, und das grossartig angelegte Baumgartnerhaus am Abhang des Hochschneeberges ober dem Krummbachsattel. Das letztere wurde im Jahre 1871 vom Osterreichischen Touristenclub als einfaches Alpenwirthshaus eines Privaten gekauft und in den folgenden Jahren mit grossen Anbauten versehen.

Nicht bewirthschaftet sind das grosse, halbverfallene Damböckhaus auf dem Ochsenboden, wie das kleine Hochplateau genannt wird, die Sparbacherhütte am Faden, einem Bergrücken unter dem Kaiserstein. Die kleine Fischerhütte, ein Blockhaus unweit der Triangulierungspyramide des Kaisersteins, wird jetzt, ebenso wie die Kienthalerhütte im oberen Weichthal, zur Sommerszeit an Sonn- und Feiertagen vorübergehend bewirthschaftet. Auch der Schneeberg hat seine kleine alpine Unfallchronik, doch sind Aufsehen erregende Katastrophen weit seltener als auf der benachbarten Raxalpe.

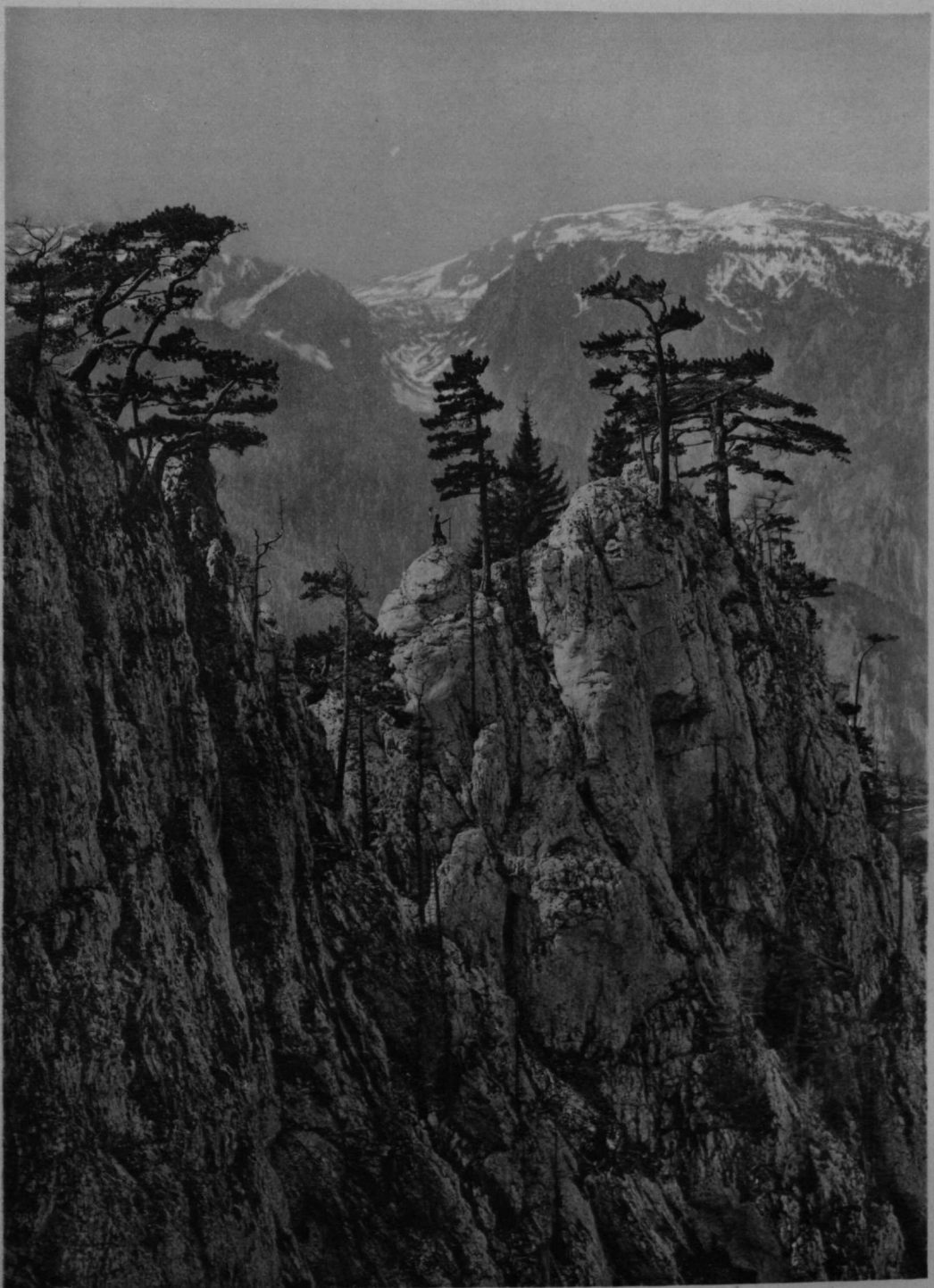
Heute noch bildet das Hauptziel für die Schneebergbesteiger die berühmte Fernsicht des Berges und man hat sich hier thatsächlich daran gewöhnt, das Erklimmen der höchsten Spitze als obligate Aufgabe zu betrachten. Mag das auch an dem wirklich schönen Panorama der beiden Gipfel liegen, gewiss ist die eigentliche Ursache davon der von der Raxalpe so verschiedene Bau des Gebirges. Hier erreichen fast alle Steige das kleine Plateau, welches so dicht unter der Spitze liegt, dass man den kurzen Weg nur bei schlechtem Wetter scheut. Nicht so auf der Raxalpe. Dort betreten wir das Plateau oft stundenweit von der Heukuppe entfernt, so dass wir uns lieber mit den landschaftlichen Genüssen der Plateauwanderung und des abwechselnd gewählten Abstieges begnügen. Dies mag der Grund sein, warum sich

am Schneeberg der Hauptstrom der Touristen noch immer auf den leicht gangbaren Pfaden bewegt, während die reizenden versteckten Wegrouten noch nicht ihre verdiente Würdigung gefunden haben.

Die ersten Ersteiger des Schneeberges wählten regelmässig den bequemsten Anstieg, den Waldweg von Puchberg am Nordfusse des Gebirges. Der Pfad führt unter Benützung der Hänge des langgestreckten Hengst zum Ostkamm des Hochschneeberges und daran weiter empor auf das Plateau. Heute nimmt diesen wenig interessanten Weg nur mehr der Unkundige; derjenige, welcher ihn bereits kennt, jedoch nur aus praktischen Gründen, wie um den blossen Übergang zum Kaiserbrunn zu machen, oder sich im dichten Walde vor der Sonnengluth und Gewalt des Nordsturmes zu schützen. Fast die gleiche Route hält die neu erbaute Zahnradbahn ein. Die Ostkante des Berges ist aber für die Trace zu steil, darum führte man sie an den linksseitigen Hängen ober dem Krummbachsattel in einer Schleife empor, wobei zwei kleine, interessante Tunnels das Umkehren ermöglichen. Das Gahnsplateau, das Höllenthal mit der Rax und die Semmeringberge werden dabei der Reihe nach sichtbar, und so wie wir uns allmählig über die Vorberge heben, taucht auch die grosse Ebene bis an den äussersten Horizont auf. Die entzückende Fernsicht wird immer grossartiger, je mehr wir uns dem Hochplateau nähern, und entschädigt für alle die getäuschten Erwartungen beim Beginne der Fahrt.

Seit der Erbauung der Südbahn hat sich der Touristenverkehr auch der Raxalpe zugewendet, und mit allen den vielen, reizenden Touren von Payerbach und Reichenau wurde auch die Südseite des Schneeberges bekannt. Payerbach war nun von Wien viel leichter erreichbar als das nähere Puchberg, und so wurde zum beliebtesten Aufstieg auf den Schneeberg der leichteste und bequemste von Süden: der schöne Saumweg durch die Eng. Gerade ober Reichenau mündet, wie schon erwähnt, mit hohen Wänden zur Seite eine düstere, enge Waldschlucht. Schon der Eingang ist vielversprechend und ungemein malerisch und gehört mit den hübschen Ausblicken auf das Thal und die Berge des Semmerings zu den schönsten Scenerien des Schneeberges. Nach stundenlanger Wanderung in oder neben der zur Holzbeförderung dienenden Riese hat sich die Grabensohle endlich zur Plateauhöhe gehoben und führt aus dem sich lichtenden Wald auf einen weiten Plan, die seichte, schütter bewachsene Hochmulde des Lackabodens hinaus, woselbst sich in anmuthiger Lage das erste Schutzhaus befindet. Kaum eine halbe Stunde darnach sehen wir über die Nordseite des Gahns in den Rohrbachgraben hinab. Schräg gegenüber taucht nun auch der Hochschneeberg auf, ein überraschend grossartiges, in der Thaltiefe lieblich wirkendes Bild, das nun durch die Bahn leider viel verloren hat. Die hässlichen Serpentinen der frisch aufgeschütteten Dämme zerschneiden den schönen Berg nach allen Richtungen, und es dürfte ziemlich lange dauern, bis sich das frische Geröll wieder mit Grün überzieht. Bald geht unser Weg auf die Nordhänge über, senkt sich ein wenig und erreicht mit dem Krummbachsattel den Hauptstock des Gebirges am Abfall des Hochschneeberges, 500 *m* unter der Kuppe des Waxriegels. Kurz vorher wird im Ausschnitte die Raxalpe sichtbar, eine bezaubernd schöne und dabei so eigene Gestalt, wie man sie ähnlich wohl nirgends mehr findet.

Der weitere Aufstieg führt im Zickzack über grüne, steile Matten an dem Baumgartnerhause vorbei zum Fuss der flachen Waxriegelkuppe, woselbst sich die Endstation der Schneebergbahn und weiter östlich am Rande der grossen Abstürze das prachtvoll gelegene Hotel befindet. Endlich durchwandern wir die längliche Mulde des Hochplateaus und haben in einer Stunde den letzten Gipfelaufbau erreicht. Auf diesem besonders abwechslungsreichen Wege besteigt man also den Hochschneeberg unter Vermittlung seines Vorberges, was bei der hohen Lage des Verbindungssattels ohne bedeutenden Höhenverlust geschieht. Begreiflicherweise können aber auch sonst alle



Nach einer Naturaufnahme von Fritz Benesch.

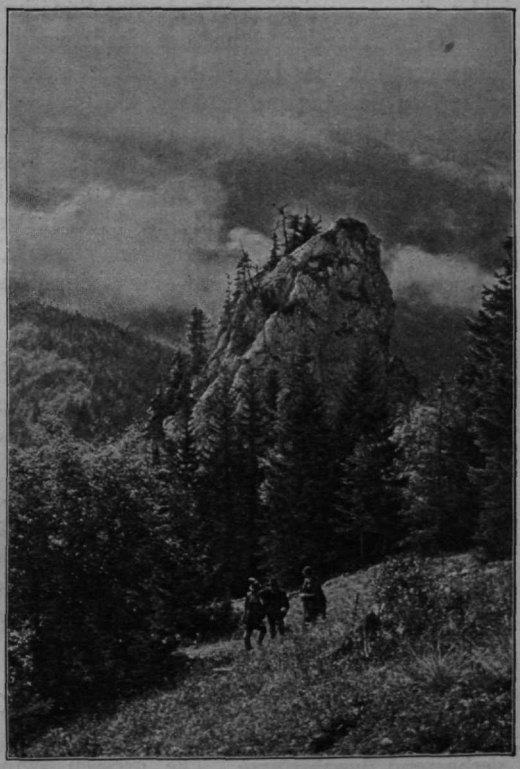
Lichtdruck der Verlagsanstalt F. Bruckmann A.-G., München.

Wiener Schneeberg.

Der Lärchkogelgrat gegen die Raxalpe.

auf den plateauartigen Gahns führenden Wege, welche früher oder später in den eben geschilderten einmünden, zum Aufstieg auf den Hochschneeberg dienen. Solche giebt es nun von allen Bahnstationen der Ost- und Südseite. Der malerischeste darunter ist der Weg von St. Christoph bei Gloggnitz. Auf die schöne Fernsicht während des Aufstieges über eine rampenartige Terrasse folgt oben die Wanderung über die riesige, einem grünen See gleichende Grosse Bodenwiese, eine ganz eigenartige Landschaft, welche an stiller Schönheit und Anmuth ähnliche Gebiete des Thales weit übertrifft.

Ein zweiter, sehr beliebter Hauptanstieg auf den Hochschneeberg führt durch den Krummbachgraben. Bei der Ansiedlung Kaiserbrunn im Höllenthal beginnend, windet er sich zuerst als enger Waldgraben, dann als steile, klammartige Schlucht zwischen den Vorkuppen des Schneeberges und den Steilhängen des Krummbachsteins hindurch und zieht dann dicht unter den himmelhohen Wänden des Hauptmassivs als imposantes, geräumiges Hochthal sanft zum Krummbachsattel hinauf. Der letzte Theil dieser Route mit dem Hochthal und dem prächtigen Bilde der Raxalpe gehört zu den schönsten Partien des ganzen Schneeberggebietes.



Der Thurmstein.

Vom Klosterwappen zieht senkrecht zum Höllenthal ein mächtiger, schmaler Rücken in hohem Bogen immer steiler zur Tiefe, bis er etwa 700 *m* ober der Schwarza in steile Felswände abbricht. Es ist die Schönleitenschneide, eine der wenigen durch die Natur selbst gegebenen Wegrouten, bei der grossartigen Fernsicht gewiss die lohnendste der ganzen Südseite. Den Beginn der Schneide erreicht man auf verschiedenen Wegen. Zunächst von Kaiserbrunn auf dem sogenannten Prettschachersteig. Dieser erklimmt über dem gleichnamigen Vorbau des Schneeberges die untere Bockgrube, unmittelbar bevor sie in die grosse Wasserofenwand abbricht. Die Scenerie ändert sich während des Aufstieges in überraschendster Weise. Zunächst entzückt uns der Tiefblick auf Kaiserbrunn mit der darüber aufsteigenden Rax, dann gewinnen wir wenige Schritte vom Wege auf der Höhe des Prettschachers einen Punkt, wo sich der grosse Wasserofen, ein grossartiger Felskessel, in der Tiefe erschliesst. Zugleich taucht auch zum ersten Male die riesige Schönleitenschneide auf. Eine unheimlich steile, bogenförmige Platte steigt gegenüber durch die Abstürze zur Unteren Bockgrube hinan. Wüsste man nicht, wie sehr die Steilheit eines gegenüberliegenden Hanges von erhöhten Punkten täuscht, man möchte es kaum für möglich halten, dass ein Mensch diese Böschung, nahezu ohne die Hände zu gebrauchen, erklimmt. Überaus schön ist der einsame Felswinkel ganz unten am Fusse der Platte. Während die lothrechten, glatten Brandmauern in weitem Bogen den Fernblick versperren, formt sich der weltabgeschiedene Kessel zu einem ganz ergreifenden Bilde, das mit dem dünnen

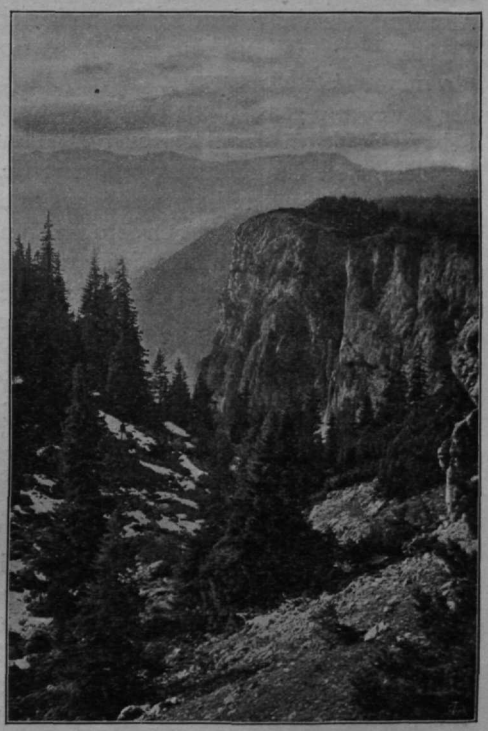
Schleierfall an der hohen Wand, mit den riesigen, bleichen Felstrümmern und dem spärlichen Baumwuchs fast an die classisch-antiken Landschaften erinnert.

Die grosse Schneide theilt sich an ihrem unteren Ende in zwei steile Felsgrate, welche, ein weites, schrofiges Terrain umspannend, fast bis zur Schwarza hinabziehen. Der orographisch rechte ist der Lärchkogelgrat, der linke thürmt sich zur hohen Stadelwand auf und umschliesst mit dem ersteren den Fluch Christigraben. Nirgends am ganzen Schneeberg treten seine Hänge der Raxalpe so nahe entgegen. Fast schluchtartig verengt sich das Höllenthal, und ein menschlicher Ruf vermag mit Leichtigkeit zu dem greifbar nahen Gegenüber zu dringen. Die steile Böschung kann das Erdreich nimmer halten; überall tritt der nackte Fels zu Tage, greift in die Nachbargräben über und bildet die grossartigsten Wände der Südseite des Berges.

Ganz auf der Höhe der Stadelwand, am Steilrande der freundlich gelegenen Bergwiese mit der Jagdhütte, öffnet sich thalwärts ein finsterer Schlund. Der grossartige Bau der Raxalpe darüber, die glatten Wände an den Seiten, die enorme Steilheit wirken fast schwindelerregend, und nur zaghaft betritt der Unkundige das lockere Geröll der Schlucht. Fast scheint es, als müsste sich gleich darunter ein unergründlicher Absturz befinden. Doch fast 500 *m* geht es hinab, ehe das Erwartete eintritt. Eine geräumige, flache Mulde, bedeckt mit Farrenkräutern und grossblätterigem Alpenampfer, bildet die harmlose Vorstufe, und durch den Einschnitt der tannenbewachsenen Hänge schaut eine freundliche Landschaft herein, als wäre das Thal schon ganz nahe. Wer aber die Berge mit allen ihren Geheimnissen kennt, der fühlt hier eine beängstigende Stille, wie sie den Rand grosser Abstürze anzuzeigen pflegt. Kein Vogelgezwitscher, keine Spur von höheren Lebewesen, und selbst das Summen der Fliegen scheint seltener zu werden; der Schall ist gedämpft, man ahnt förmlich die Leere der Luft. Wie abgeschnitten schiesst der nassglänzende, schwarze Fels hinab, wölbt sich überhängend gegen das Berginnere hinein, dass der schwindelnde Blick unvermittelt die neblige Thaltiefe trifft. Scharf rechts, weit ab von der grausigen Stätte, führt der Pfad über tannenbewachsenes Geschröf auf und ab, immer von den Abstürzen verfolgt, fast eine halbe Stunde dahin, ehe es uns gelingt, eine niedrigere Terrasse, die Wildtränke, zu gewinnen. Von dieser bewaldeten Rast geleitet uns ein guter Fusspfad unter zunehmender Verdüsterung der Scenerie leicht und gefahrlos zur Höllenthalstrasse hinab.

Wie die Bockgrube im Süden, so zieht im Westen hinter der Schönleitenschneide vom Klosterwappen ein fast 4 *km* langer Graben zum Höllenthal hinab. Es ist der Lahngraben, so genannt von einer Lawine, die zu Anfang dieses Jahrhunderts hier verheerend hinabstürzte. Die grossen Wände des Fluch Christigrabens folgen dem Fusse des Steingewölbes auch quer über den Lahngraben. Ein steiler, unbezwingbarer Absatz in der Mitte desselben und hohe Wände zu beiden Seiten sind das Ergebniss des imposanten Durchzuges. Früher umgieng man die Stufe links davon über steile, mit Rasenpolstern bedeckte Felsen, bei der unsicheren Beschaffenheit ein kleines Wagniss. Vorsichtigere machten da einen weiten Umweg über einen waldbedeckten Rücken noch weiter links an der Grenze gegen das Weichthal. Nun aber kommt wieder ein alter, gänzlich vergessener Wildpfad zu Ehren, der in seiner Art im ganzen Schneeberg-Raxgebiete kein Analogon findet. Er ist unstreitig der schönste Felsensteig des Schneeberges. Wo der steil gewölbte Lärchkogelgrat, der felsige Grenzrücken gegen den Fluch Christigraben, sich zuhöchst gegen die Schönleitenschneide erhebt und in glatten, mehrere hundert Meter hohen Wänden zum nahegerückten Kessel unter dem »Absatz« niederstürzt, da führt ein kaum fussbreites, schwindeliges Gesimse quer durch die grausige Front zur oberen Fortsetzung des Grabens. In exponierter Kletterei über steiles, steingefährliches Geschröf, unter grossartigen Ausblicken auf die Raxalpe geht es empor, bevor man den Anfang des seltenen Querganges erreicht. Nahe bei einer

allerliebst gelegenen Felsscharte im Lärchkogelgrat, der »Lucketen Mauer«, müssen wir wieder nach links in die Wände. Anfangs führt uns ein schwindeliger, schmaler Weg unschwierig unter schütteren Lärchbäumen dahin, dann verengt sich die gangbare Terrasse zu einem Bande zwischen schützenden Felscoulissen. Plötzlich aber tritt der Pfad an die offene Wand hinaus; und nichts mehr zeigt sich an der himmelhohen, lothrechten Flucht als ein unheimliches Gesimse, so schmal, dass man die abenteuerlichen, übertriebenen, bildlichen Darstellungen vergangener Zeiten in die Erinnerung zurückrufen muss, um sich eine annähernd richtige Vorstellung zu machen. Nur zögernd betritt es der unsichere Fuss, und fast fühlen wir uns versucht, das Gesicht ängstlich gegen die Wand zu kehren; aber immer wieder zieht es den Blick mit Zaubergewalt zur grausigen, grossartigen Tiefe. So führt der Pfad fast 200 *m* fort, dann öffnet sich rechts ein ungeheurer Felscircus, das Band erweitert sich zur Terrasse, und wir erreichen das weite, offene Thal ober dem »Absatz«.



Die Grosse Frohnbachwand.

Fast eine Viertelstunde vom Eingange des Lahngrabens zweigt links ein wenig versprechender Waldgraben ab. Die Markierung und die ausgetretene Steigspur weisen hinein und deuten auf einen viel begangenen Weg. Es ist das Weichthal, eine wahre Perle unter den Naturschönheiten des Schneeberges, ein sanft ansteigender Waldgraben mit einer Reihe der herrlichsten Klammen. Schon nach wenigen hundert Schritten treten die Felsen zum ersten Male zu einer ungemein grossartigen Schlucht zusammen. Eine wildere Felsscenerie kann man sich nur schwer vorstellen. Die Klamm ist geradezu ein Seitenstück zu den berühmten Salzburger Klammen, und nur der reichliche Wasserschwall fehlt ihr.

Auf diese Felsenge folgen noch sieben weitere Schluchten, zum Theile mit zimmerhohen Felsabsätzen, die, mit Seil und Steigbaum versichert, auch dem Ungeübten keine Schwierigkeiten bereiten. Dazwischen ist Alles hochstämmiger Wald, und selbst von oben hängen die Baumkronen in die Blumen herein und erhellen die dämmerige Tiefe mit grünlichem Schimmer. Den Schluss bildet das zweitschönste Stück, die Grotte. Der Felsspalt, der sich sonst lothrecht zum Tageslicht hinaufzog, wird hier zum mehrfach gewundenen Gange, und ein riesiger Felsblock hat sich von oben her in den Schlund verkeilt, dass den Eintretenden eine förmliche Finsterniss umfängt und das Auge sich erst daran gewöhnen muss, ehe man weitertastend den Ausgang gewinnt. Bald darauf verlässt der Pfad die Sohle des Grabens und führt uns links zum felsigen Thurmstein und der reizend gelegenen Kienthalerhütte hinauf. Die Fernsicht vom Schutzhause hat wieder das Bild der Raxalpe zum Gegenstand, aber in einer neuen der hundertfältigen, entzückenden Variationen. Hier stehen uns endlich zwei aussichtsreiche Wege über die kahle Nordwestabdachung des Schneeberges offen, welche beide unmittelbar die Hauptgipfel erklimmen.

Wie alle bedeutenden Gräben des Schneeberges, so besitzt auch der Frohnbach-

graben einen, wenn auch primitiven Pfad. Aber mit Ausnahme der seitwärts mündenden, wilden Felsschlucht des »Schiechen Grabens«, lohnt sich der Aufstieg nur sehr wenig. Der prächtige, ununterbrochene Forst verhüllt den ganzen langen Kessel bis unter die Grosse Frohnbachwand, den lothrechten Plateauabsturz im Hintergrunde des Thales. Zudem bedarf es bei dem strengen Wegverbot schon der Geriebenheit eines in den Bergen förmlich aufgewachsenen Touristen, um dem Jäger zu entkommen.

Auch die Puchberger Front besitzt trotz ihres abschreckenden Aussehens eine stattliche Zahl von Aufstiegsrouten. Die häufigst begangene ist der Steig über den Faden, einen langgestreckten Abhangsrücken mit der schöngelegenen Sparbacherhütte. Zu den grossartigsten Wegen des Schneeberges zählt der Durchstieg durch die Breite Ries, den imposanten Geröllkessel unter dem Kaiserstein. Trotz der massigen, steilen Abstürze, die das Schuttfeld im weiten Bogen umgeben, zieht doch eine der vielen Geröllzungen so hoch hinauf, dass sie noch knapp den Gipfelrand erreicht und selbst für minder Geübte einen gefahrlosen Weg vermittelt. Mehr Kletterei finden wir in der fast ebenso grossartigen Krummen Ries und auf dem zwischen beiden hinanziehenden Felsgrat, welchen der Bürklepfad erklimmt. Hier sind aber die Wände wohl auch am höchsten und compactesten, während sie sich gegen den Schneidergraben hin wieder auflösen. Der letztere ist gänzlich gefahrlos, aber nicht minder schön als sein östlicher Begrenzungsgrat, über dessen Thürme und Zacken der prächtige Herminensteig hinanführt. Endlich ist noch eine Sehenswürdigkeit des Schneeberges zu erwähnen, die man in ähnlicher Art nirgends mehr findet. Es sind dies die beiden Grafensteige, der südliche ober dem Höllenthal, und der nördliche dicht unter den Puchberger Wänden. Sie führen nicht zur Spitze, sie umgürten ringförmig aneinanderschliessend den Berg in halber Höhe wie eine Isohypse und verbinden die malerische Wirkung der Region des absterbenden Waldes mit der Grossartigkeit der nahe gerückten Hochgebirgsscenerie zu einem überraschenden, stets wechselnden Gesammtbilde.

Das Panorama der beiden Gipfel ist entsprechend der exponierten Lage des Schneeberges am äussersten Rand der Ostalpen überaus umfassend. Die schönere Fernsicht bietet der Kaiserstein, insbesondere gegen Wien. Umrahmt vom grossartigen Kranz der weit vorspringenden Wände der Breiten Ries liegt anderthalb tausend Meter unter uns der liebliche Thalkessel von Puchberg. Darüber hinaus reiht sich in ununterbrochenem Zuge eine Kuppe nach der anderen, alle hoch überragt von unserem Alpengipfel, ein grünes Meer von Waldbergen, das bis an die Thore der Kaiserstadt reicht. Rechts draussen liegt dann die unermessliche Ebene mit dem glitzernden Spiegel des Neusiedlersees. Die entzückende Landschaft vor uns bedeutet aber mehr als ein schönes Bild. Wir überschauen bewundernd ein Gebiet der gewaltigsten Naturereignisse, ein Stück ruhmreichster geschichtlicher Vergangenheit. Hier erfolgte der Einsturz der Alpen, die sich einst mit den Karpathen verbanden, hier in diesen grünen Bergen hat die deutsche Cultur einen natürlichen Schutzwall gegen den verderbendrohenden Ansturm der asiatischen Horden gefunden. Wer weiss, was aus ihr geworden wäre, hätte nicht der blutgetränkte Saum der alten deutschen Ostmark das Jahrhunderte währende Branden wildentfesselter Völker-Raubgier immer und immer wieder gebrochen. Doppelt schön ist das stimmungsvolle Bild an heiteren Sommerabenden, wenn die letzten Strahlen der Sonne die Landschaft mit ungewohnter Farbengluth übergiessen, dann entwickelt sich vor dem staunenden Auge zuweilen ein ergreifend grossartiges, symbolisches Schauspiel der Natur. Wie drohend und schützend werfen die heimathlichen Berge ihre Schatten in langen Zacken und Spitzen immer weiter und weiter über die Ebene hinaus; da steigt langsam, schreckhaft und grossartig anzusehen, der riesige, dunkle Bogen des Erdschattens im fernen Osten empor. Nicht lange aber währt das grausige Phänomen. Höher steigend, zerfliesst es bald in der bleigrauen Ode des Himmels und die siegreichen Schatten der Berge breiten tiefdunkle, friedliche Nacht über das schlummernde Land.

Der Kaunsergrat von Norden.

Der Kaunsergrat.

Gipfelporträtstudien von M. Zeno Diemer.

Jahrzehnte lang zogen die Bergwanderer vom obersten Winkel des Pitzthales aus über das Ölgrubenjoch nach dem »Gepatsch«, den Blick stets nach Süden gewendet, wo sich die ganze Eispracht der centralen Ötzthalergruppe in drohender Nähe aufthut, und kaum Einer dachte daran, dass nach Norden zu hier ein Gebirgskamm ansetzt, der unstreitig zu den herrlichsten Wundern unserer deutschen Alpen zählt.

Den ersten Pionieren des Pitz- und Kaunserthales war zwar die Eigenart des Kaunsergrates sofort in die Augen gefallen, und als Beilage zum Jahrgang 1874 der »Zeitschrift« findet sich auch eine reizende, äusserst charakteristische Abbildung desselben von Dr. Carl v. Haushofer. Allein das Hauptinteresse galt begreiflicherweise stets den Eisbergen im Centralstocke; dazu kommt, dass die höchsten Erhebungen des Kammes von der Sohle des Kaunserthales nur vorübergehend und vom Grunde des Pitzthales gar nicht sichtbar sind. Ist man in diesem Thale ahnungslos an der ganzen Kette vorübergewandert, so taucht sie allmählig im Rücken auf, und oben bei der Braunschweiger Hütte gehören die »Kaunser« mit dem Riffelsee zu den Glanzpunkten der berühmten Aussicht.

Was nennen wir »schöne Gipfel«? — Diese Frage ist wohl direct nicht zu beantworten, da die Geschmacksrichtung dabei eine zu grosse Rolle spielt. Gewöhnlich üben steile, spitze Formen von vorneherein einen imposanteren Eindruck aus; das ist, wie bei jedem Effekt, auch hier die Wirkung des Gegensatzes. Dass ein Fels, welcher aus flachwelligen Linien eines Gras-, Geröll- oder Fernerbodens schroff und thurmartig in die Höhe ragt, unser Auge mehr fesselt als ein Gipfel, der sich in ruhigen, weichen Linien weiter aufbaut, ist begreiflich. Es giebt aber auch sanfte, rundliche Gipfelformen, die wir einstimmig zu den Glanzpunkten unserer Alpen zählen, wie z. B. die Weissseespitze; wer könnte ihr Bild vergessen, wenn er je das Gepatsch betreten hat! Hier sind es aber vornehmlich die schneeweissen, wirkungsvoll gegliederten Eisbrüche der Nordwand im Gegensatz zu der einfach-grossen, flachen Linie des Plateaus der Ostflanke, — wir sehen: wieder ein Gegensatz!

Als durchwegs schön gelten auch scharfe, regelmässig gebaute Pyramiden, ohne dass sie besonders steil zu sein brauchen.

Im Allgemeinen zeigen sich die Formen des Urgebirges bei weitem edler und schöner als die der Kalkalpen; diese haben jedoch die viel reichere Farbenwirkung voraus: die mannigfaltigen Contraste zwischen Mattengrün und lichtem Gestein, während bei jenen die dunkle Gesteinsfarbe sich zu wenig vom Grün abhebt und der Tonunterschied zu gering ist, um eine richtige Wirkung der Gliederung zuzulassen. Nun hat aber hier die Mutter Natur einfach Abhilfe geschaffen, um auch ihre braunen Kinder festlich geputzt zu zeigen. Zierliche Spitzen und Bänder aus frischem Schnee warf sie über die nackten Körper, um deren Reize in vollem Lichte hervortreten zu lassen.

Es giebt jedoch auch Berge, beziehungsweise Gipfel, welche ohne Farbencontraste und Schneerinnen, lediglich ihrer nackten Form willen, zu den »classischen« Schönheiten unserer Alpen gehören, d. h. es hängt bei ihnen nicht vom Geschmack des Einzelnen ab, ob man sie besonders schön findet oder nicht, sondern sie sind eben Formgebilde von so reinem Adel, dass die Ansichten darüber nicht auseinander gehen.

Wenn ich versuche, einige solche Auserlesene anzuführen, so möchte ich ausdrücklich betonen, dass ich nur Beispiele geben will, kein erschöpfendes Verzeichniss.

Wir wollen uns auch allgemach unserem Ziele, dem Kaunsergrat nähern und betrachten nur einige dem von Deutschland Kommenden am Wege liegende Berge. Da ist zuerst die Alpspitze bei Partenkirchen, mit den unvergleichlich edel geschwungenen Linien ihres Firstes, ferner die Pyramide des Hochvogels im Allgäu, der abgehackte Thurm der Freispitze im Lechthal, die lange Mauer der Heiterwand bei Nassereith, das firnschimmernde Horn des Acherkogels am Eingang ins Ötzthal und viele andere —.

Einzelne Berge verstehen es, zwischen verschiedenen Gebirgszügen hindurch in weite Fernen Grüsse zu senden, und sind deshalb besonders beliebt; so z. B. der Lisenzer Fernerkogel, welcher sowohl von München aus, als auch im Unterinnthal (Wörgl bis gegen Hall) unsere Aufmerksamkeit auf sich zieht, der aber auch aus der Nähe gesehen ein prachtvoller Gipfel bleibt. Oder die oben erwähnte Heiterwand, welche, von der Nähe aus durch Vorberge ziemlich verdeckt, auf grössere Entfernung von eigenartiger Wirkung ist. Von jedem Gipfel des Pitz-, Kaunser- und Glockenkammes aus bildet sie mit ihrer langen, scharfkantigen, kreideweissen Wandfläche einen der interessantesten Punkte der nördlichen Kalkalpen. Von Wilten bei Innsbruck oder dem Mittelgebirge von Lans erscheint die Heiterwand als ein feines, mehrzinkiges Horn.

Die Felsburgen von Kauns haben neben allen anderen Vorzügen ebenfalls die Eigenart, aus weiter Ferne schon den Blick zu fesseln, besonders von den Höhen des Allgäus und den Lechthaler Alpen. Infolge seiner, für einen Seitenkamm ungewöhnlichen Höhe (bis zu 3533 *m*) wirkt der Kaunsergrat von Norden her stets dominierend, sogar im Vergleich zu den Ötzthaler Hochgipfeln. Wer je den Weg von Grins zur Augsburgerhütte zurückgelegt hat, wird sich mit Vergnügen des prächtigen Anblickes der Kaunsergipfel erinnern, die als erste Ötzthaler Spitzen südlich auftauchen.

Vom Hauptstocke der Wildspitzgruppe ziehen drei mächtige Gebirgskämme gegen Norden. Der mittlere und höchste davon ist der Kaunsergrat. Er trennt das waldgrüne Kaunserthal von dem reizenden, abwechslungsreichen Pitzthal. Wir wenden uns diesem Letzteren zu; eine Besteigung des am Wege liegenden Venetberges unterlassen wir, die Arbeit eines vier- bis sechsstündigen Steigens lieber für die Hohe Aifenspitze aufsparend, auf die wir später noch zurückkommen werden.

Es wäre jedoch eine Unterlassungssünde, weiter vorzudringen, ohne des trefflichen Präsidenten der Section Frankfurt a. M., des ausgezeichneten Forschers und unermüd-

lichen Pioniers der Otzthaler Alpen, Dr. Theodor Petersen, mit einigen Worten zu gedenken. Wir verdanken ihm nicht nur die ersten ausführlichen Schilderungen jener Gegend (»Aus den Ötzthaler Alpen«, Zeitschrift 1872, 1874, 1876), von ihm wurden allein 15 namhafte Gipfel dieser Gruppe zum ersten Male bestiegen, der vielen neuen An- und Abstiege sowie Jochübergänge gar nicht zu gedenken! Als kleines Beispiel seiner seltenen Leistungsfähigkeit sei erwähnt, dass er, nach beschwerlicher Bergfahrt am Abend des 25. Juli 1873 in St. Leonhard im Pitzthal eingetroffen, am 26. die erste Besteigung der Rofelewand, 3352 *m*, am 27. die erste »touristische« Ersteigung der Hohen Geige, 3395 *m*, und am 28. Juli die erste Besteigung der Wildspitze, 3774 *m*, über den Mittelbergferner und das Mittelbergjoch ausführte, eine Dreitagsleistung, die ihm von Wenigen nachgeahmt werden dürfte!

Auf Anregung des Herrn Dr. Petersen erbaute auch die Section Frankfurt a. M.

Der Kaunsergrat vom Feuerkogel (Pitzkamm).

das mustergiltige »Touristenhaus im Gepatsch« (eröffnet am 21. Juli 1873), sowie die Taschachhütte am Pitzthaler Urkund (eröffnet am 27. Juli 1874). So hatten also Pitz- und Kaunserthal schon vor einem Vierteljahrhundert ihre Hütten und die Menschen zogen zu beiden Seiten des verlassenen Kaunsergrates entlang den neuen Treffpunkten zu.

Später verlegte die Section Imst einen Theil ihrer Thätigkeit in's nahe Pitzthal; trotzdem blieb dasselbe noch lange Zeit ein »stiller Winkel«, bis im Jahre 1892 die junge Section Braunschweig durch Erbauung der Braunschweiger Hütte im »Rothen Karle«, nächst dem grandiosen Absturz des Mittelbergferners, einen ungemein glücklichen Griff that. Durch Verbesserung der Thalwege und Wirthschaften, sowie durch verschiedene neue Weganlagen von der Hütte in's Otzthal, erwarb sich die Section Braunschweig, voran ihr unermüdlicher, scharfblickender Präsident R. Schucht, hohe Verdienste. Erst seitdem das Pitzthal auch für Nichtgeübte ein »Durchgangsthal geworden, ist das Eis gebrochen und der verdiente lebhafte Besuch stellt sich ein.

Es lässt sich denken, dass die Frankfurter im Kaunserthal unterdessen nicht zurückblieben. Das Gepatschhaus ist heute noch ein Musterschutzhaus und durch die

Erbauung der Rauhenkopf- und Weisskugelhütte, wozu noch die projektierte Verpeilhütte kommt, besitzt das Gepatschhaus nun nach allen Richtungen hin »Vorwerke«, welche es zu einer alpinen Hochburg ersten Ranges machen.

Um so merkwürdiger ist daher die Thatsache, dass mehrere namhafte Gipfel des Kaunsergrates bis in die jüngsten Jahre hinein jungfräulich blieben und es dem alterprobten Dr. Petersen vorbehalten war, erst anno 1892 den trotzigen Schwabenkopf, 3379 *m*, und 1893 den Rostizkogel, 3407 *m*, zu bezwingen.

Ich habe keinen einzigen Hauptgipfel des Kaunsergrates bestiegen, nur einmal auf einen unscheinbaren Zwischengipfel mich mitten hineingewagt in die wilde Gesellschaft, aber betrachtet, bewundert und studiert habe ich sie seit Jahren von allen Himmelsrichtungen. Es ist auch eine förmliche Gipfelausstellung, in langer Reihe aufgepflanzt, die uns da entgegentritt; alle Species von Formen sind vertreten: zerklüftete Felsrifle, schimmernde Schneedome, kühne Thürme und breite Terrassenbauten.

Bei der näheren Betrachtung des Kammes wollen wir an seinem Nordende beginnen: Aus den Waldungen des Pillerjoches erhebt sich jäh die Hohe Aifenspitze, 2786 *m*, der nördliche Eckpfeiler des Kaunsergrates. Wir lernen in ihr einen Aussichtspunkt ersten Ranges kennen, der vor Allem selten schöne Thalblicke bietet: das Oberinnthal von Flies bis gegen den Finstermünzpass, das äussere Pitzthal und das gesammte Kaunserthal von der Weissseespitze bis zu seiner Mündung in den Inn! Desgleichen geniesst man eine freie Übersicht der Fervall-, Lechthaler- und Wettersteingruppe, sowie einen hochinteressanten Blick in die Nähe des hier stark verkürzten und zusammengeschobenen Kaunsergrates. (Siehe Abb. Seite 229.)

Von der Aifenspitze an folgen eine Anzahl unansehnlicher Gipfel, d. h. unansehnlich in Bezug auf ihre Höhe, nicht wegen ihrer Formen, die durchwegs markant, wild und abwechslungsreich sind; da aber keiner sich besonders hervorhebt und alle in gedrängter, 9 *km* langer Kette von der Durchschnittshöhe von 2600—2900 *m* zusammenhängen, fehlt ihnen die monumentale Wirkung, welche die südlichen Nachbarn in so hohem Maasse besitzen. Kurz vor dem Wallfahrtsjöchl, 2788 *m*, (so genannt, weil es die Übergangsstelle vom Pitzthal nach dem viel besuchten Wallfahrtsorte Kaltenbrunn im Kaunserthal bildet) interessiert uns der spitze, schwer zugängliche Peuschelkopf, 2915 *m*. An irgend einem anderen Platze würde dieser Gipfel viel Aufsehens machen, aber hier kommt er nicht zur Geltung; denn gleich jenseits der Einsenkung des »Jöchls« erhebt sich unvermittelt und unvorbereitet der 3279 *m* hohe Grieskogel, der Trabant der noch mächtigeren Rofelewand, 3352 *m*. Der Grat macht zwischen diesen beiden Gipfeln eine plötzliche Wendung nach links, um dann wieder in der Hauptrichtung Nordsüd weiterzulaufen — ein Manöver, welches er kurz darauf zwischen Verpeilspitze und Schwabenkopf nach der rechten Seite hin wiederholt. Die reinste Effecthascherei!

Die Rofelewand[1]) ist eine glänzende Erscheinung: Eine doppelgipfelige Schneide, die beiden Flanken mit steilen, kleinen Fernern behangen, die Nordwand durch Schneebänder horizontal gestreift, das Ganze thurmartig in die Höhe gerückt — ein ungemein stolzes, majestätisches Standbild!

Der nordwestlich vorgeschobene Grieskogel[2]) dagegen stellt eine schlanke Pyramide dar, deren merkwürdigster Punkt die Nordseite ist, auf welcher ein steiles Eisgehänge bis zur Spitze hinaufzieht. (Siehe Abb. Seite 229.) Da ich den Grieskogel aus seiner näheren Umgebung noch nie ohne starken Neuschnee gesehen habe, bin ich mir nicht klar geworden, ob dies ein wirklicher kleiner Ferner oder nur

[1]) Siehe Abb. Seite 229. Erste Ersteigung der Rofelewand durch Dr. Petersen, am 26. Juli 1873. Zeitschrift 1874, S. 287.

[2]) Erste Ersteigung durch Ludwig Prohaska und Max Peer am 6. August 1894. Öst. Alp. Zeitung 1894, S. 292. Neuer Anstieg durch Otto Melzer am 13. August 1894. Mittheilungen 1895, S. 31.

a. Von Westen. *b. Von Südosten.* *c. Von Osten.*

Der Kaunsergrat in den Ötzthaler Alpen.

Gemalt von Michael Zeno Diemer.

eine ständige Schneebedachung ist. Der Grieskogel entsendet nach Westen einen prächtigen Ausläufer, den steil abstürzenden Schweikert, 2877 *m*.

An die Rofelewand schliesst sich im Hauptkamm südlich der mehrgipfelige Sonnenkogel, 3124 *m*, an, dann folgt die Hauptgruppe. »Ein so glänzendes Dreigestirn dicht nebeneinander stehender, prachtvoller Felsgipfel, wie Watzespitze, Verpeilspitze und Schwabenkopf, wird in den Alpen nicht so leicht wiedergefunden«, sagt Dr. Petersen mit vollem Rechte,[1]) man weiss nicht, welcher von den drei Gestalten man den Parisapfel reichen wollte — der eisgepanzerten, stufig aufgebauten Verpeilspitze, 3427 *m*, mit ihrem koketten Köpfchen, dem finsteren, trotzigen, matterhornähnlichen Schwabenkopf, 3379 *m*, oder der hochaufragenden, von mächtigen Stützpfeilern gehobenen, allgewaltigen Watzespitze, 3533 *m*, mit ihren zwei unversöhnlichen Gipfeln!

Watzespitze und Madatschkögel von der Verpeilalpe aus.

Fürwahr, beim Anblick solcher Formphantasieen muss dem Maler das Herz aufgehen! Muthet's einem doch an, als ob hier für ewige Zeiten die Symbole von Anmuth, Wildheit und Grösse aufgestellt wären!

Ich habe mich lange vergeblich bemüht, die drei Persönlichkeiten dazu zu bewegen, sich zusammen auf einem Bilde abmalen zu lassen. Es kam zu keinem Resultat, wenn immer zwei sich dazu bereit erklärten, kehrte die dritte mir den Rücken oder versteckte sich gar hinter den anderen. Endlich brachte ich vom Pitzkamm (Feuerkogel) aus ein einigermaassen erschöpfendes Bild des »Dreigestirns« zuwege. In Bezug auf feine Silhouettierung möchte ich jedoch die Erscheinung von einem südöstlichen Standpunkte aus (siehe *b* des Bildes bei dieser Seite) vorziehen. Besonders die Watzespitze zeigt hier ihre schönste Gestalt. Aber abgesehen von der durch die grössere Entfernung bedingten Einbusse an Reiz sehen wir hier den Schwabenkopf[2]) als Schneegipfel mit belanglosem, dunklem Felsaufsatz, was seiner eigentlichen Charakteristik durchaus nicht entspricht. Denn der Schwabenkopf ist ein ganz gewaltiges, finsteres Felshorn, das nach drei Seiten hin in Steilwänden von 500—1400 *m* Höhe abstürzt. Wie ganz

[1]) Zeitschrift d. D. u. Ö. A. V. 1893, Seite 371.

[2]) Erste Ersteigung durch Dr. Petersen 6. August 1892. Zeitschrift 1893, S. 362. Neuer Anstieg durch R. v. Lichtenberg am 2. Juli 1895. Mittheilungen 1896, S. 7. Ferner Ferd. Henning, Emil und Carl Sommer am 11. August 1897. Mittheilungen 1897, S. 280.

anders imponiert einem der Riese, wenn man ihn von der Verpeilalpe oder einem anderen, westlich gelegenen Punkt aus betrachtet (siehe *a* des Bildes bei Seite 233). Ich möchte die Westseite seine Vorderseite nennen, denn hier haben wir das Gefühl, dass uns der Gipfel anschaut!

Bei der Verpeilspitze [1]) treffen wir auf ganz andere Verhältnisse. Dieselbe verändert sich ganz wenig, mag man sie von Norden, Osten oder Süden ansehen, (nach Westen ist sie durch den Schwabenkopf verdeckt) — überall dasselbe Charakteristikum: Der terrassenförmige Unterbau und das kleine Köpfchen. (Siehe Abb. Seite 229 und 231.)

Zwischen Schwabenkopf und Watzespitze liegt das vergletscherte Madatschjoch, 3017 *m*, welches einen wildromantischen Übergang von Feuchten im Kaunserthal nach Plangeros im Pitzthal bildet. Die Gipfel und Jöcher des Kaunsergrates haben ihre Namen fast ausschliesslich von den nach dem Kaunserthal abziehenden Seitenthälern. Da nun die Alpweiden früher gewöhnlich den Namen ihres Besitzers und die Flüsse vielfach den Namen des Besitzers der Wiese oder des Waldes hatten, in oder an welchen sie aus ihren Schluchten hervortreten und in den Hauptfluss münden —, so dürfte die Erklärung schwer verständlicher Bergnamen mit grösserem Erfolge im Thal zu suchen sein, als durch Vergleichung mit althistorischen Ausdrücken.

Kehren wir zum Madatschjoch zurück. Es ist der Ausgangspunkt zur Besteigung der Verpeilspitze. Auch der Schwabenkopf kann über seinen schwierigen Südostgrat von hier aus erklommen werden. Eine Besteigung der Watzespitze vom Madatschjoch aus jedoch werden normale Menschen bleiben lassen. [2])

Wir begnügen uns damit, die lothrechten, stark vereisten Nordwände vom Joch oder der Verpeilalpe aus anzustaunen. Besonders von letzterem Standpunkt aus geben die schwarzen Madatschkögel einen seltsamen, packenden Vordergrund.

Sind wir nun auf irgend einem Wege auf die Südseite der Watzespitze gelangt, was nur mit Abstiegen von mindestens 1000 *m* möglich ist, so bietet sich uns eine grosse Überraschung: Es erscheint der blendend weisse Firndom des Rostizkogels, 3407 *m*, einen stark contrastierenden Hintergrund bildend zu der dunklen, messerscharfen Schneide des Seekogels, eines östlichen Seitengipfels. (Siehe das Bild bei Seite 233.) Der noch unerstiegene Seekogel ist ein entzückender Berg. Er spiegelt sich in dem einsamen Riffelsee und sein von Ost als nadelspitzer Zuckerhut erscheinender Gipfel ist so recht ein Beispiel jener eingangs erwähnten, stets wirksamen, steilen Felsen, welche schroff und unvermittelt dem weichgeformten Ferner- und Geröllboden entragen.

An den Rostizkogel, welcher südlich gegen das Rostizjoch, 3081 *m*, felsig abfällt, schliessen sich im Hauptkamm der starkvergletscherte Löcherkogel, 3322 *m*, die Habmesköpfe und die Eiskastenspitze, 3371 *m*, an. Diese Gipfel, obwohl in ihren Details sehr hübsch, vermögen gegenüber dem eben Beschriebenen nicht zu monumentaler Wirkung zu kommen.

---

[1]) Erste Ersteigung durch Frl. Anna Voigt-Erfurt und Dr. Petersen am 4. September 1886. Mittheilungen 1887, S. 1. Neuer Anstieg durch F. Henning, Emil und Carl Sommer am 11. August 1897. Mittheilungen 1897, S. 280.

[2]) Die Watzespitze, 3533 *m*, der höchste Gipfel des Kaunser Grates, ist zugleich der am schwierigsten zu besteigende. Erste Ersteigung 1870 durch M. von Statzer aus Wien, mit Führer Alois Ennemoser und G. Spechtenhauser, über den Plangerosferner, hinauf und zurück. Zeitschrift 1870, S. 113—115. Zweite Ersteigung 1871 durch die Engländer Pendlebury und Ch. Taylor mit G. Spechtenhauser und Jos. Santeler, Aufstieg auf dem obigen Wege. Abstieg über den Watzeferner in's Kaunserthal. Zeitschrift 1876, S. 194. Dritte Ersteigung 1874 durch Dr. Th. Petersen mit A. Ennemoser und V. Gfall. Erste Ersteigung des Südgipfels und schwieriger Abstieg über den Grat in's Kaunserthal. Zeitschrift 1877, S. 195. Versuch über den Westgrat durch J. Henning, Carl und Emil Sommer am 15. August 1897. Mittheilungen 1897, S. 280.

Jedoch kurz bevor sich unser Grat in den Eiswänden der Hochvernagtspitze verliert, reckt er sich noch einmal bedeutsam empor zu einem stolzen Gipfelpaare: der Blickspitze, 3398 *m*,[1]) und der Äusseren Ölgrubenspitze, 3394 *m*.[2]) Dieselben liegen in der Luftlinie nur 1200 *m* von einander entfernt. Zu verwechseln sind sie jedoch nicht gut. Die Erstere, eine verschneite und vereiste Kuppe, durch wenig hervortretende Seitenkämme gegliedert — die zweite ein dunkles, wildzerrissenes Riff mit steil aufragenden Gipfelzacken. Beide Berge sind hervorragende Aussichtspunkte, wie Compton's Panorama von der Äusseren Ölgrubenspitze, Zeitschrift 1885, beweist.

Äussere Ölgrubenspitze

a) gegen die Weissseespitze *b) von S. W. gegen die Blickspitze.*

Wir sind nun am Olgrubenjoch angelangt, welches man eigentlich als Abschluss des Kaunsergrates betrachten kann. Aus einsamen, spärlich erforschten Regionen herrlicher Fels- und Eisriesen, wildromantischer Hochthäler und Jochübergänge treten wir wieder auf bekannte Pfade, hinaus auf die schimmernden, freien Firnen der centralen Ötzthalergruppe. Aber noch lange schauen wir gerne zurück auf die formenreichen »Kaunser«, und wenn wir auch das Venter- und Gurglthal durchwandert, ja die ganze Ötzthalergruppe schon im Rücken haben, so grüssen noch auf die Höhen bei Brixen einige herüber! So enthält die im Jahrgange 1890 der »Zeitschrift« gebrachte »Fernrohraufnahme der Otzthalergruppe von der Plose aus«, von Prof. J. R. v. Siegl, ganz rechts das markante Bild der stolzen Watzespitze — freilich irrthümlich als Wasserthalkopf, 3251 *m*, bezeichnet — weil eben die Kaunser noch eine vielverkannte »alpine Gesellschaft« sind!

---

[1]) Erste Ersteigung durch Dr. Petersen, 24. Sept. 1874. Zeitschrift 1876, S. 197.

[2]) Erste Ersteigung durch die Führer Praxmarer und Ignaz Schöpf 1876. Erste Ersteigung des Nordgipfels durch J. P. Farrar mit Praxmarer. Zeitschrift 1885, S. 375, und »Alpine Journal« 1881, S. 361.

Die Hafnergruppe.

Von

Frido Kordon.

Malteiner Thor in Gmünd.

Der Hafner (in den Karten gewöhnlich Hafnereck genannt) ist das Haupt des östlichen Endgliedes der Hohen Tauern, der Beherrscher eines kleinen, jedoch mit grossen Schönheiten bedachten Gebietes. Seine Grenze gegen Osten ist jener Theil der Salzburger Reichsstrasse, welcher von Gmünd in Kärnten durch das Liserthal über Rennweg und den Katschbergpass in den Lungau führt; gegen Norden das Murthal von St. Michael aufwärts bis zur Einmündung des Moritzenthales; gegen Westen der kurze Lauf des Letzteren, die Moritzenscharte, das oberste Schödernthal, die Arlscharte und das Malteinthal, welches bis zu seinem Ende bei Gmünd gleichzeitig auch die südliche Begrenzung bildet.

Die Hafnergruppe zeigt noch den echten Tauerncharakter: tiefeingeschnittene Thäler und jäh abbrechende Stufen, über welche die reichlich fliessenden Bäche in schönen Wasserfällen stürzen; weitgedehnte, zum Theil vergletscherte Schuttkare, von düsteren Urgesteinswänden und kühnen, oft sehr abenteuerlich gezackten Graten beherrscht; endlich eine grosse Anzahl malerischer Hochseen, welche diesen weltabgeschiedenen Bergen zum besonderen Schmucke dienen.

Trotzdem wird ihnen nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Am meisten Besuch erhält noch der Hafner selbst, die Nebengipfel werden äusserst selten — und fast nur von Einheimischen — bestiegen. Die Literatur über das Gebiet ist infolgedessen spärlich. Eine ausreichende Schilderung fanden in diesen Blättern lediglich die Westgipfel der Gruppe von der Arlscharte bis zum Petereck,[1]) und es wird daher im Nachfolgenden dieser Theil der Gruppe als schon bekannt vorausgesetzt.

Hauptsächlich trägt wohl der Mangel passender Schutzhäuser Schuld daran, dass die meisten Bergsteiger der lockenden Gletscherpracht des nahen Hochalmspitz-Ankogelstockes zueilen und das Reich des Hafners, welches eine wahre Schatzkammer alpiner Genüsse birgt, vernachlässigen. Wer aber durch die modernen Unterkunftsstätten anderer Gebiete nicht allzu verwöhnt ist, wird sich auch in den schlichten Almhütten und Jägerhäusern ganz behaglich fühlen, zumal die Bewohner derselben den Fremden freundlich entgegenkommen.

[1]) Hans Wödl: Niedere Tauern, Zeitschrift 1890. — Frido Kordon: Touren im Bereiche des Malteinthales, Zeitschrift 1895.

Gmünd, Maltein und Pflüglhof, ferner Rennweg, St. Michael und Mur dienen als Ausgangsorte. Sie sind von der Südbahnstation Spital a. d. Drau oder Mauterndorf, dem Endpunkte der Murthalbahn, bequem mittelst Wagen erreichbar und bieten gute Unterkunft und Verpflegung.

Auf losen Tagebuchblättern will ich einige der Streifzüge schildern, welche ich kreuz und quer durch die Hafnergruppe unternahm. Sie bedeuten für mich eine Reihe köstlicher Erinnerungen, mögen sie Freunden unverkünstelter Bergnatur ein Ansporn sein, meinen Pfaden nachzuwandern!

Obere Maralm, 1850 *m*, 8. August 1892.

Die Hütte, in welcher ich sitze, ist eine der geräumigsten im Malteinthale, aber heute erweist sie sich beinahe zu klein. Das schöne Wetter hat nicht nur meinen Freund Maurilius Mayr und mich, sondern noch ein halbes Dutzend anderer bergfroher Leute, darunter auch eine Dame, bewogen, den missmuthigen Alten, **Hafner** geheissen, aufzusuchen. Ich schreibe ausdrücklich: missmuthig, denn schon zweimal bin ich auf seinem Scheitel gestanden, ohne etwas Anderes als ein wenig Fels und sehr viel Nebel gesehen zu haben. Morgen wird er hoffentlich besser gelaunt sein.

Schon der heutige Nachmittag war genussreich. Mittags Abfahrt von Gmünd, um 2 Uhr am Pflüglhof und nach zwei Stunden in der Schönau bei der Traxhütte, wo es sich auf blumiger Wiese inmitten dunkler Wälder und grauer Wände so gut rastet. Und wie prächtig mundet das eiskalte Trinkwasser aus der köstlichsten Quelle des ganzen Thales! Noch ein zweiter Born zieht dort die Aufmerksamkeit auf sich. Es ist der glitzernde Sturzbach, welcher von senkrechter Mauer auf die untere Maralm herniederrauscht. Die ewigen Schneefelder der Südseite des Hafners tränken ihn. Sein silberner Streifen zeigt fast die ganze Höhe, 600 *m*, an, die der Wanderer bezwingen muss, will er die obere Maralm erreichen. Der Pfad, welcher sich rechts vom Wasserfalle hinanwindet, ist gut erhalten, aber steil; er erpresste uns trotz des Waldesschattens manchen Schweisstropfen.

In 1½ Stunden langten wir bei der Hütte an, welche unter den letzten Bäumen auf einer vorgeschobenen Stufe liegt. Erfrischende Luft wehte uns entgegen und kühlte angenehm die heissen Wangen. Nachdem wir unsere Rucksäcke abgelegt hatten, besichtigten wir das Heulager und sahen, dass es leicht noch eine weitere Schaar alpiner Gäste beherbergen konnte. Bei der freundlichen Sennerin, die von dem hergebrachten Rechte, alt und hässlich zu sein, noch keinen Gebrauch macht, bestellten wir ein Rahmmus, eine kräftige Speise aus Mehl und Rahm, welche mit Milch genossen wird.

Dann begiebt sich die Gesellschaft ins Freie, um die Aussicht zu betrachten. Die phantastischen Eisbrüche der Hochalmspitze liegen uns gegenüber und entsenden in den tiefen Abgrund des Malteinthales milchweisse Wasserströhne, deren Rauschen rastlos durch die Stille dringt. Schon schleicht dort unten die Dämmerung auf grauen Fittigen herbei, während noch alle Höhen purpurn schimmern. Einige der Touristen wünschen das morgige Ziel zu sehen, was aber heute nicht möglich ist. Von der Hütte sind nur die Ausläufer des Grates zwischen Hafner und Sonnblick, sowie die steilen Gipfelhänge des Letzteren sichtbar.

Das einförmige Rufen der Halter, welche oben im Gewände die Schafe, herunten auf den grünen Böden die Rinder zusammentreiben, wechselt ab mit scharfem Peitschengeknall, das fast klingt, als würden Flintenschüsse abgefeuert. Die Glocken der Kühe läuten dazwischen. Es sind nur derbe Töne, jedoch sie flössen ein sanftes Gefühl in die Seele, da sie sich der Stimmung, welche über der halb idyllischen, halb gewaltigen Landschaft liegt, glücklich anschmiegen. Das Sonnenlicht war nun verschwunden. Als

dächten die Berge noch eine Weile über die Gaben der gütigen Lichtspenderin nach, glühten sie in hellem Roth, das langsam verblasste, um endlich fahler Starrheit zu weichen.

Wir fanden plötzlich, dass es im Innern der Hütte eigentlich viel gemüthlicher wäre, als heraussen und zogen uns zum Nachtmahle zurück. Es schmeckte mir vorzüglich und, wie ich vermuthe, allen Übrigen auch. Der Kuhhalter ist ein Schalk. Er holt aus seiner Truhe eine Ziehharmonika hervor, ein hübsches Instrument, wie man es auf der schlichten Hütte nicht vermuthen würde, da es nach der Aussage des Besitzers 60 fl. gekostet hat. Brummende Accorde schwirren durch die Stube, einige Sangeslustige der Gesellschaft räuspern sich verheissend. Und ich stecke Tagebuch und Bleistift schleunigst in die Tasche.

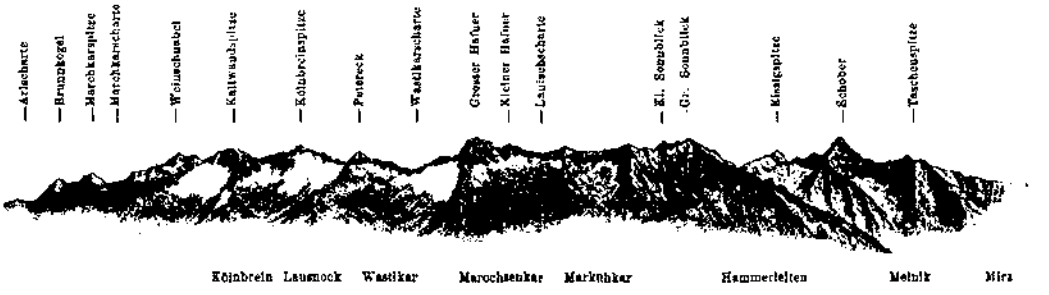
Gmünd, am 9. August 1892.

Der Tag begann sehr früh, für mich sogar gleich mit einem Abenteuer. Etwa um 3 Uhr wickelte sich die Gesellschaft aus dem Bergheu. Einer nach dem Andern erwachte und stieg zur Lucke hinaus. Ich dachte schlaftrunken über die Frage: Aufstehen oder Nichtaufstehen? so lange nach, bis ich zum Schlusse im Stadel ganz allein lag und mich endlich beeilte, dem Beispiele der Übrigen zu folgen. Vorsichtig kletterte ich die Leiter herab und sah verwundert in die herrliche Mondnacht. Hellblaues Licht fluthete auf die einsame Alm hernieder und tauchte drüben den Hochalmgletscher in einen duftigen Schleier sanfter Verklärung. Aus den Fenstern der Hütte schimmerte bereits Licht. Jedoch ein Morast, durch den Steine gelegt sind, dehnt sich zwischen mir und der Hütte aus. Gestern abends bin ich mit meinen Hausschuhen beim Scheine einer vorangetragenen Laterne sorgsam von Platte zu Platte getreten, jetzt lässt das ungewisse Zwielicht den richtigen Pfad schwer erkennen. »Vorsicht!« sage ich zu mir selbst, während ich von einem Stein auf den andern hüpfe. Wehe mir! mein rechter Fuss versinkt! Ich habe die schimmernde Lache für eine lichte Granitplatte gehalten und bin wuchtig hineingepatscht! Allerdings befreie ich mich sofort aus der feuchten Umklammerung durch einen kühnen Sprung auf die Schwelle der Hüttenthüre, aber der Schuh ist leider stecken geblieben. Ich rief um Hilfe, Pickel und Laterne wurden gebracht und alsbald begann angesichts der funkelnden Sterne ein geheimnissvolles Fischen im Trüben, bis es gelang, die schlammbedeckte Fussbekleidung zu erhaschen. Sie wurde, so gut es gieng, gereinigt und der Halter übernahm das Trocknen am Herde. Der schöne Pantoffel, welcher einst unter dem Weihnachtsbaume als Überraschung für den Bruder lag, ist jetzt infolge seiner braunen Färbung und des räucherigen Geruches einem Stücke Selchfleisch sehr ähnlich geworden.

Um 1/2 4 Uhr zogen wir aus. Die Sterne waren schon stark verblasst, der Mond schien noch, neigte sich jedoch zum Untergange. Er sank bald als blutrothe Scheibe hinter den drei Thürmen der Steinernen Mannl'n, welche dem Hochalmkees entragen; ein merkwürdiger Anblick, da die scharf umrissenen Felsgebilde ihre langen, schlanken Schatten über den ganzen Gletscher warfen. Die Morgenröthe begann sich inzwischen im Osten durch ein Farbenband in den sieben Spektraltönen anzukündigen. Wir überquerten den Bach, der neben der Hütte gehorsam ein Wasserrad treiben und damit Butter rühren muss, und folgten dem allmählig ansteigenden Pfade, welcher um einen Ausläufer des Hafnersüdostgrates herum in das Marochsenkar führt und dort bei etwa 2000 *m* endet. Es war hell geworden und das Ziel lag vor uns, eine massige Berggestalt. Links zieht der gezackte, mässig steile Südwestgrat hinauf, rechts zeigt sich der Kleine Hafner, zu dem der Ostgrat des Hauptgipfels mit senkrechter Stufe jäh abbricht. Beide Spitzen entsenden rinnendurchfurchte Wände in das Kar, dessen oberster Theil Schneefelder beherbergt. Wir giengen aus der nordwestlichen Richtung in eine rein nördliche über, querten zahlreiche Wasseradern, die theilweise versteckt unter Geröll und Rhododendronbüschen murmeln, und erreichten in zwei Stunden

unschwierig die Schneide des Südwestgrates. Als wir oben standen, tauchte die Sonne auf und goss ihre Strahlen auf die Gebirge. Die Thäler glichen riesigen Weihrauchpfannen, aus denen es dampfte und wallte; sobald aber die duftigen Nebelleiber von dem treffsicheren Pfeile des Taggestirnes ereilt wurden, sanken sie tödtlich verwundet zusammen und hauchten ihr Leben aus, indem sie im klaren Äther zerrannen.

Es war so still und feierlich in der Felswüste, dass die muntere Gesellschaft es eine Weile nicht wagte, mit lauten Worten die Weihe des Augenblickes zu stören. Ich hatte den Eindruck, als wäre ich in einem ungeheuren Dome umhergewandelt, ohne in der Dämmerung die sich nach oben verlierende Wölbung sehen oder nur abschätzen zu können, ohne von der Herrlichkeit des Baues, der erhabenen Stimmung, in welche er das Menschenherz versetzen kann, mehr als eine Ahnung zu haben. Nun ist plötzlich durch die gothischen Spitzbögen das Frühlicht eingefallen und hat wie mit einem Zauberschlage alle verborgene Schönheit entschleiert und die Seele mit unbeschreiblicher Andacht erfüllt. Kein Orgelklang ist nöthig, kein lautes Gebet; von dem lechzenden Gemüthe inbrünstig empfunden, fluthet der Geist des Ewigen, Unbegreiflichen, den wir Gott nennen, einher. Ich beuge nicht die Kniee, ich falte nicht



Die Hafnergruppe vom Hochalmkees gesehen.

die Hände, aber in mein Herz zieht ein Hauch des Odems, der einst aus Nichts die Schönheit der Welt erschaffen hat. Und so oft ich solchen Morgen auf einsamer Höhe erlebe, begreife ich das Gebaren der Urmenschen, welche der Sonne, dem Lichte göttliche Verehrung zollten . . . . .

Wir setzten uns wieder in Bewegung und wanderten über den Grat weiter. Er ist eine zerbröckelnde Mauer, die rechts mit verwitterten Wänden und Kaminen zum Marochsenkar, links als glattgescheuerte Riesenplatte zum Wastlkar, in dem ein kleiner Gletscher lagert, abstürzt. Der Pfad bietet keine erheblichen Schwierigkeiten, man kann fast immer auf der Höhe bleiben, nur manchmal erfordern schmale Stellen einige Vorsicht. Nach 3 1/2 Stunden (von der Hütte) konnten wir uns neben der mächtigen Steinplatte lagern, welche dem Grossen Hafner, 3061 *m*, als verwegene Kappe auf den Gipfel gestülpt wurde.

Die Gesellschaft that, was Alle an diesem Ziele zuerst thun werden: sie sah nördlich in das Rothgildenthal hinab, zu welchem der Berg mit fast senkrechter, über 400 *m* messender Wand abbricht. Das Auge blickt jäh, unvermittelt in eine der furchtbarsten Tiefen der Alpen. Am Fusse der unheimlichen Platte klaffen die Schründe des ebenfalls sehr steilen Rothgildengletschers. Zahlreiche Steine, welche die Zinnen ringsum hinunterrollen lassen, bedecken ihn. Weiter abwärts, wo die Almböden wieder beginnen, schimmern zwei grosse Seen in grüner Farbe. Magnetisch wird der Blick von den beiden smaragdenen Becken gefesselt, aus der Ferne kehrt er immer wieder zurück zu ihnen.

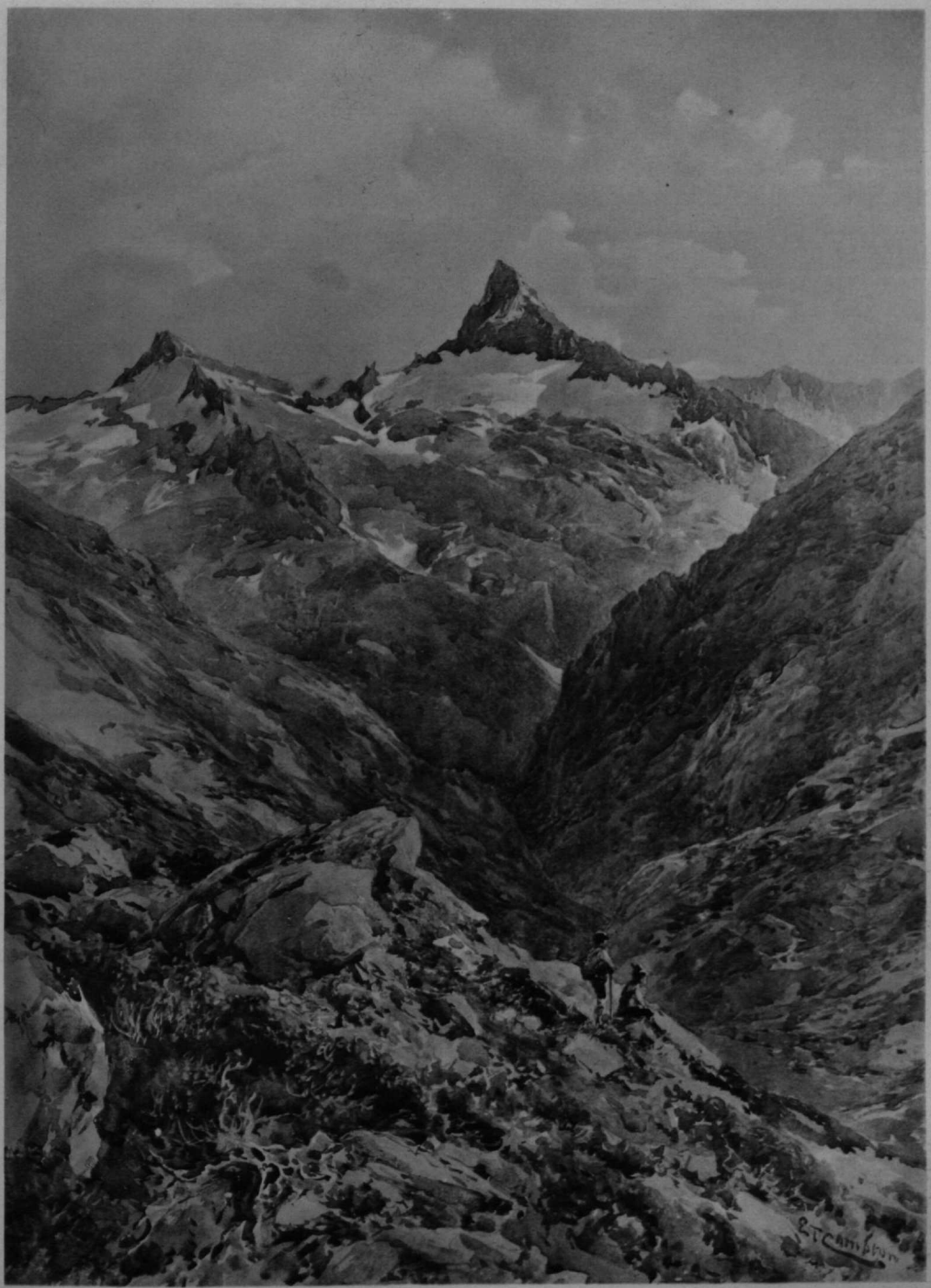
Einen würdigen Gegensatz zu solch' prächtiger Schau nach Norden bietet südlich die Hochalmspitze, welche sich, nur wenig von Felsgezack unterbrochen, im vielfach gefalteten Hermelinmantel ihrer vollen Gletscherpracht zeigt. Ihr Charakter als Eiskönigin der östlichen Tauern tritt hier am ausgeprägtesten hervor, die wilden Wände der West- und Südseite sind unsichtbar; fast sanft, wirklich dem blühenden Leibe eines Heldenweibes vergleichbar, können — vom Hafner betrachtet — ihre blendenden Firnformen genannt werden.

Beinahe alle die trotzigen Vasallen, welche der Hafner beherrscht, sind von seinem Scheitel zu sehen. Ich will den Kammverlauf der ganzen Gruppe mit Hilfe der Karte schildern. In dem nach Westen ziehenden Grate fallen vorerst zwei abenteuerlich geformte Mann'ln auf, welche aus dem Wastlkarkees hervorragen und zum Rothgildenthal überhängen; dann die Wastlkarscharte, etwa 2800 *m*; hierauf das Petereck, 2881 *m*, und die Kölnbreinspitze, 2928 *m*, wo sich der Kamm theilt, links über Kaltwandspitze, 2817 *m*, Weinschnabl, 2750 *m*, Marchkarscharte, 2370 *m*, und -Spitze, 2518 *m*, zum Brunnkogel, 2431 *m*, und zur Arlscharte, 2251 *m*, führt, rechts (nördlich) als Scheidewand zwischen Rothgilden- und Moritzenthal streicht und im Schober, 2684 *m*, gipfelt. Der Grat nach Osten, welcher — wie schon erwähnt — jäh zum Kleinen Hafner, etwa 3000 *m*, abbricht, theilt sich an diesem. Der nordöstliche Zweig ist der Hauptkamm. Er weist zuerst einen merkwürdigen Überhang auf, der einem Vogelschnabel ähnlich sieht, hierauf folgt das Thor der Rothgildenscharte, etwa 2800 *m*, die Kesselwand, 2855 *m*, und die Kesselspitze, 2706 *m*. Von letzterer zieht ein kurzer Seitengrat zum nördlich vorgeschobenen Silbereck, 2755 *m*. Der Hauptkamm geht östlich weiter und bildet die grüne, aber äusserst schroffe Gipfelreihe der Pöllaer Alpen zwischen Mur- und Liserthal mit Kesselscharte, etwa 2600 *m*, Schurfspitze, 2659 *m*, Minzfeldeck, 2652 *m*, Murscharte, etwa 2400 *m*, Harrerspitze, 2429 *m*, Storzspitze, 2465 *m*, Schlungkopf, 2403 *m*, Steinwandeck, Kareck, 2478 *m*, und Tschaneck, 2014 *m*, welches zum Katschbergpasse, 1641 *m*, absinkt. Der vom Kleinen Hafner südöstlich abzweigende Grat trennt Maltein- und oberes Liserthal. Er weist folgende wichtigeren Erhebungen und Einsenkungen auf: Lanischscharte, 2876 *m*, Grosser, 3025 *m*, Mittlerer, etwa 2950 *m*, und Kleiner Sonnblick, 2977 *m*, Waschgang, 2710 *m*, Eissigspitze, 2751 *m*, Schober, 2971 *m*, Seemannwand, 2717 *m*, Ebeneck, etwa 2700 *m*, Reitereck, 2785 *m*, Wandspitze, 2540 *m*, und Sternspitze, 2469 *m*. Verschiedene Seitengrate zweigen von diesen Gipfeln ab: vom Schober südlich zur Taschen-, 2639 *m*, und Loibspitze, 2156 *m*, von der Seemannwand östlich zur Girlitzspitze, 2469 *m*, vom Reitereck südlich zur Glockscharte, etwa 2550 *m*, und zum Faschaunereck, von der Wandspitze südlich zur Thorscharte, etwa 2100 *m*, und zum Stubeck, 2365 *m*, welches seine Ausläufer bis Gmünd und Rennweg vorschiebt.

Nach diesem topographischen Überblicke wenden wir uns den übrigen Theilen des Hafnerpanoramas zu. Zwei schöne Thäler, auf deren grünem Grunde helle Ortschaften leuchten, sorgen für liebliche Abwechslung in dem an wuchtigen Felsmassen reichen Gemälde: das Katschthal und der Lungau. Die weitere Fernsicht umfasst die gesammten nördlichen Kalkalpen — besonders schön sind Dachstein und Bischofsmütze —, alle Niederen und den grössten Theil der Hohen Tauern, unter welchen Hochschober und Glockner am meisten den Blick fesseln. Welch' zarte Zinken streben dort scheinbar aus dem Eise, gerade zwischen Hochalmspitze und Ankogel empor? Es sind einige Dolomite, welche von Südwest hereinlugen. Ausgezeichnet ist die Schau auf die Gailthaler, Julischen, Steiner Alpen und die Karawanken, sowie auf das steirisch-kärntnische Grenzgebirge mit seinen mattenbedeckten Hochflächen und Kuppen.

Der Gesammteindruck, welchen die harmonische Vereinigung aller dieser Einzelheiten ergiebt, ist ein ungemein malerischer, und der Hafner kann mit Recht als einer der schönsten Aussichtsberge in den Tauern bezeichnet werden.

Petereck Wastelkarscharte Gr. Hafner Grat zum Sonnblick



Nach der Natur gezeichnet von E. T. Compton. Lichtdruck der Verlagsanstalt F. Bruckmann A.-G., München.

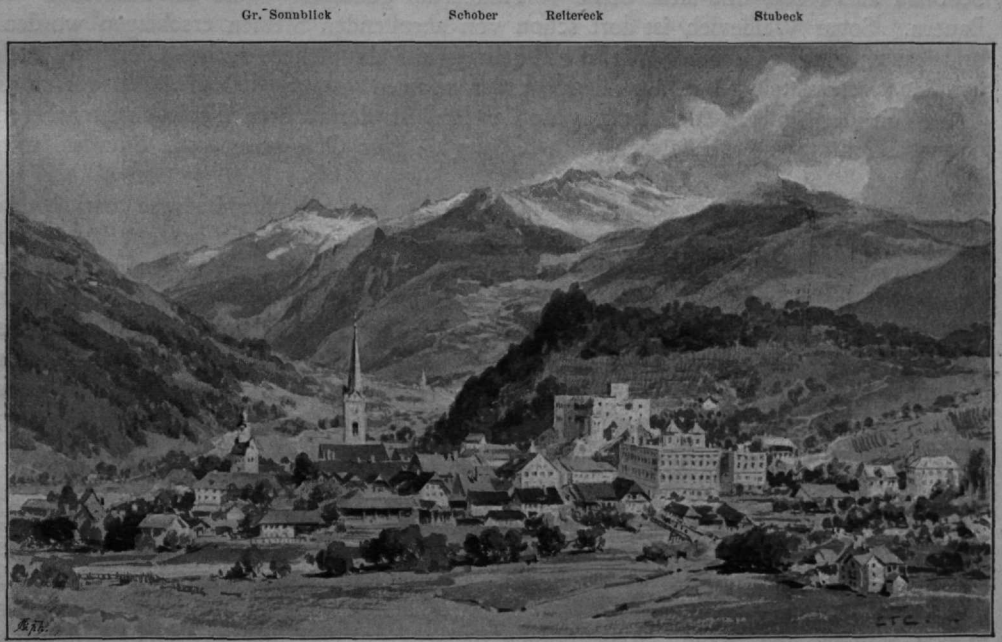
Der Hafner vom Kleinelendthal gesehen.

(Vom Weg zur Arlscharte.)

Nachdem wir uns nach Herzenslust an der Schönheit ergötzt und in das Gipfelbuch, welches von der alpinen Gesellschaft »Preinthaler« herrührt, unsere Namen eingeschrieben hatten, traten wir den Abstieg an, welcher auf dem gleichen Wege erfolgte. Ich sitze nun wieder daheim; fast wäre ich versucht, zu glauben, ein farbenreicher Traum sei heute an mir vorbeigezogen, wenn dem nicht meine müden Beine widersprechen würden.

Melnikochsenhütte, 2100 *m*, 9. Juli 1894.

Wer Gmünd von Südosten betrachtet, wird durch das wirkungsvolle Bild angenehm überrascht sein. Im Vordergrunde liegt das alte Städtchen mit seinen Burgen und Thürmen, im Hintergrunde das Malteinthal und ein Theil der Hafnergruppe: Stubeck, Reitereck, Faschaunereck, Schober, Taschenspitze und **Sonnblick.** Besonders letzterer Berg fesselt den Blick durch die Schönheit seiner Grate und Firnfelder.



Gmünd gegen die Hafnergruppe.

Um diesen Wächter der Gmünder Landschaft zu besuchen, sind wir — mein Genosse Dr. M. Laggner und ich — heute nachmittags um 3 Uhr vom Pflüglhofe weggegangen. Jedem Besucher des Malteinthales wird der prächtige Melnikfall erinnerlich sein. Er tost hinter dem Hochstege über eine 200 *m* hohe Stufe in mehreren Absätzen herab und zeichnet sich durch seine Wasserfülle aus, da ihn die Schneemulden des Sonnblicks speisen. Der Wanderer, welcher den Bach bis zum Ursprung verfolgen will, lässt den roth markierten Steig zu den Fallertümpfen links und bleibt auf dem Almfahrwege. Sobald das Rauschen des Melnikfalles ans Ohr schlägt, biegt man bei einer Tafel mit der Inschrift: »Zur Hochalmansicht« rechts ab. Der Steig führt in die Melnikalm. Er überschreitet zuerst den Rothenbach, ein unscheinbares Wässerlein, welches entsetzliche Verheerungen angerichtet, sein Rinnsal in eine wüste Schlucht verwandelt und den Thalweg fortgerissen hat. Man hüte sich, hier rechts zu gehen, sonst kommt man auf den »Goasruck'n«, einen schmalen Kamm, welcher die beiden Wasserläufe des Thales trennt, und auf dem der Weg bei einigen kleinen Halterhütten

endet. Man hält sich also links, übersetzt oberhalb des Falles den Melnikbach und steigt durch Wald zur unteren Melnikalm, 1400 *m*, auf, wo sich bereits ein schöner Blick auf die gegenüberliegende Hochalmspitze öffnet. Die Schründe der Gletscherzunge und die wilden Eisnadeln scheinen im grünen Rahmen der Waldlichtung zum Greifen nahe; der Abstecher zur schönen Alm lohnt sich auch für Thalbummler sehr. Leider ist der Steig, welcher von hier zur Veidlbaueralm hinabführte und dort wieder auf den markierten Weg zur Schönau traf, durch Abrutschungen zerstört worden.

Die ganze Bergflanke, welche von der sogenannten Hammerleiten ins Thal zieht, besteht aus Schotterbänken, die steilen Felsplatten auflagern. Grosse Strecken dieses Hanges sind nun seit Jahren in langsamer Bewegung, sogar der Wald wird mit in die Tiefe gerissen, und es scheint ohne eine ausserordentliche Hilfe wohl unmöglich, dem Verderben Einhalt zu thun. Jeder Regenguss zerstört den Almfahrweg zur Schönau aufs Neue, und diese Stelle — Pfaflenstall geheissen — ist ein Schrecken der Bauern. Sogar Weidevieh ist dort schon von abrollenden Steinen erschlagen worden, und es wird in absehbarer Zeit der Thalweg auf das sichere rechte Ufer, wo auch der Alpenvereinssteig führt, umgelegt werden müssen.

Von der unteren Melnikalm geht der Pfad in der rechten Thalseite zur oberen oder Talkerhütte und schliesslich (in 1½ Stunden) zur Ochsenalm (3½ Stunden vom Pflügelhof).

Der Halter empfieng uns freundlich. Er ist ein hübscher Bursche, auf dessen Länge der Erbauer der altersgrauen Hütte seiner Zeit sicher nicht gedacht hat, da er sie sonst wahrscheinlich etwas höher gezimmert hätte. Noch ungünstiger ist in dieser Beziehung der Heuboden, auf dem wir übernachten werden, man kann sich nur kriechend unter dem Dache vorwärtsbewegen. Jenen, welchen solche Dinge die Laune verderben, sei gerathen, auf der Talkerhütte zu bleiben, die erheblich besser eingerichtet ist; uns ist der Vorsprung, welchen wir durch ein möglichst hochgelegenes Nachtlager am nächsten Morgen gewinnen, und der in diesem Falle 500 *m* beträgt, lieber als das Mehr an Bequemlichkeit.

Pflüglhof, 10. Juli 1894.

Als wir gestern abends schlafen giengen, fiel es mir unliebsam auf, dass die Luft schwül war und schwarzes Gewölk die Sterne verhüllte. »Kann wohl epp's keman[1]) bei d'r Nacht!« meinte der Halter. Und es kam. Ich hatte schon eine Weile geschlummert, als mich grosser Lärm weckte. Ferne Donner grollten ringsumher in den Winkeln der Berge. Regenfluthen prasselten nieder, und wenn ein Windstoss dazwischenfuhr, sprühten manche Tropfen durch das morsche Bretterdach. Neben der Hütte braust der Melnikbach als Wasserfall in ein felsiges Becken, sein Rauschen war gewachsen. Von Zeit zu Zeit wurden alle Fugen unserer hölzernen Zufluchtsstätte durch einen Wetterstrahl grell beleuchtet. Schnell verkürzten sich sowohl die Pausen der Dunkelheit, als auch jene der Ruhe. Immer rascher hintereinander zuckten die Blitze, stets unmittelbarer folgte dem fahlen Scheine Knattern und Dröhnen. Jetzt erwachte auch mein Freund, der bisher gut geschlafen. »Was ist denn los?« rief er verwirrt, fuhr mit dem Kopfe rasch in die Höhe und — Bum! — meines Genossen Haupt war gewaltig an den niederen Dachpfosten gestossen. »Es hat eingeschlagen!« sagte ich scherzend. Er sank geärgert ins Heu zurück und brummte einen halblauten Fluch, wenn ich nicht irre: »Verdammte Hütt'n!« Nun war vom Schlafen keine Rede mehr und die Lust zu Spässen vergieng uns auch bald. Die Wuth des Gewitters steigerte sich.

Bald war der Himmel eine einzige, blaulodernde Flamme, die gespensterhaft hereinleuchtete, die Blitze schienen sich zu kreuzen, ein ununterbrochenes Krachen und

[1]) etwas kommen.

Schmettern erfüllte die von Wasserströmen und Sturmwirbeln gepeitschte Luft. Das Tosen des Baches hatte sich in ein heiseres, grauenerregendes Brüllen verwandelt, als stürzten tausend tollgewordene Stiere auf die Hütte los; deutlich hörten wir trotz des allgemeinen Lärmes, dass die hochgeschwollenen Fluthen Felsblöcke über die Wände herabwälzten. Die Sachlage machte einen sehr ungemüthlichen Eindruck, das Unwetter stand gerade über uns und entlud sich mit einer Heftigkeit, wie ich sie noch nie erlebt hatte. Wir begannen unseren Phantasien Worte zu verleihen. Während ich von dem Strahle sprach, der unser Nachtlager in einen flammenden Scheiterhaufen verwandeln könnte, sah mein Freund uns schon vom entfesselten Sturzbache, vom pfeifenden Orkane, vom rollenden Gestein weggeschwemmt, fortgeweht, zerschmettert. . . .

Nichts von dem Allen erfolgte, das Wetter verzog sich schliesslich und wir schlummerten neuerdings ein. Wieder schimmerte es hell durch die Gebälkspalten, jedoch nicht das Blau elektrischer Entladungen, sondern das Grau des werdenden Tages. Ich fuhr schnell empor — Bum! — da hatte auch ich meinen Theil von dem bösen Pfosten bekommen. So kam es, dass mein erstes Wort am Morgen der nächtliche Fluch meines Genossen war: »Verdammte Hütt'n!«

»Das war ein furchtbares Gewitter in der Nacht!« sagte ich beim Frühstücke zum Halter. »I han nix g'hört davon«, erwiderte er, »aber g'regn't muass es toll[1]) hab'n. Davor[2]) is Alles watschnass[3]).« Wir theilten ihm unsere Befürchtungen mit, welche wir während des Wetters gehegt hatten, worauf er mit unerschütterlicher Ruhe sagte: »Das macht nix. Einschlag'n thuats da nöt gern, 's Wasser kann nia zuab'r[4]) und der Wind a nöt, weil halt dö Hütt'n gleim[5]) bei der Wand lahnt und schean niader is!« »Schön nieder«, lachte ich, »ist sie, das spüren wir!« Ich rieb meine Beule und Freund Laggner die seine.

Als wir um 1/2 5 Uhr fortgiengen, lag ringsum dicker Nebel, wir vertrauten jedoch der Prophezeiung des Ochsners, der gemeint hatte: »Es könnt' nöt gar aus[6]) werd'n«, und stiegen auf schwachem Steiglein die Hänge links hinan. Die Almrosensträucher netzten wie nasse Schwämme ausgiebig das Schuhwerk. Später gelangten wir in kleine Wandeln, wo Edelweiss und Raute wuchs. Unsere Hüte waren bald von einem Kranze der lichten Sterne umgeben. Nach 300 *m* gewonnener Höhe querten wir einen nach Osten vorspringenden, breiten Rücken und den hinter ihm befindlichen letzten, bedeutenden Zufluss, welchen der Melnikbach von links erhält. Nun begannen Geröllfelder, über die wir in nordwestlicher Richtung emporwanderten. So gelangten wir auf den Seitenkamm, welcher vom Südgrate des Sonnblicks nach Osten abzweigt. Die Nebel fiengen an, sich zu heben, der Himmel schimmerte an einigen Stellen durch. »Blaue Flecken von der nächtlichen Rauferei!« sagte Laggner.

Nun begann ein fröhliches Klettern, bis zum Südgrate ohne ernstliche Hindernisse. Als wir denselben betraten, zeigten sich ziemliche Schwierigkeiten. Eine wilde Zackenreihe zieht zum Gipfel hinauf. Wir sind die Staffage einer grossartigen Landschaft. Links der Abgrund in die Maralm, rechts abschüssige Platten in das oberste Schneekar der Melnik, vor uns überhängende, morsche Gebilde, gleich Trümmern einer zerschmetterten Riesenburg. Wir lassen uns durch das Grinsen der abenteuerlichen Felsenfratzen nicht abschrecken und packen das erste Gesicht gleich an der Nase, die Augenhöhle giebt einen leidlichen Tritt, schade, dass oben kein Haarschopf vorhanden ist, an den man sich halten könnte. Ich fasse daher die hohe Stirne an und schwinge mich hinauf. So geht es in anmuthiger Abwechslung weiter, allerdings recht langsam, oft müssen wir allzu kühnen Stellen rechts auf Bändern oder sehr steilen Schneestreifen ausweichen, können aber zum Schlusse wieder der Schneide zusteuern. Vom nebelumflatterten Ziele winkt ein Steinmann herab. Vier Stunden nach

[1]) Stark. — [2]) Draussen. — [3]) Waschnass. — [4]) Hinzu. — [5]) Nahe. — [6]) Nicht besonders schlecht.

unserem Aufbruche können wir uns an seiner 3025 *m* hohen Seite niederlassen. Das besser gewordene Wetter gestattet allmählig, den grössten Theil der Fernsicht zu betrachten.

Naturgemäss ist sie dem Blicke vom Hafner ähnlich, wenn auch weniger umfassend. Wie dieser stürzt der Sonnblick nördlich in ein schönes Thal mit einem Gletscher und zwei malerischen Seen ab. Zwar ist die Wand nicht so hoch — etwa 150 *m* — und weniger steil, auch das Eisfeld nur klein, dafür heisst das Thal auch nicht Rothgilden, sondern Lanisch.

Herrlich — wie immer — stehen im Süden Frau Hochalm und Herr Ankogel. Leider deckt letzterer den allverehrten Grosspapa Glockner, während Johannisberg und Wiesbachhorn noch zu sehen sind. Einen Ersatz dafür bietet die Thalschau vom Pflüglhofe bis Gmünd. Kampfdurchtoste Epen predigen ringsum die ernsten Wände, ein sanftes Idyll kündet uns das fruchtbare Thal mit dem glitzernden Laufe der Maltein, den Äckern, Wiesen und Rainen, den hellen Dörfern und dem friedsamen Städtchen, das sich weit draussen — vom blauen Dufte umzogen — an den Fuss des behäbigen Tschirnecks schmiegt. Finster dräut aus Nordwesten der Hafner herüber. Der lange Grat, welcher ihn mit unserem Gipfel verbindet, sieht nicht besonders einladend aus.[1]) Im Osten ragt die stumpfe Pyramide des gewaltigen Schobers auf, zu seinen Füssen träumt ein dunkler Spiegel: der Melniksee.

Nachdem wir eine gute Stunde auf der schönen Höhe zugebracht hatten, setzten wir die Tour über den unschwierigen Nordostgrat fort. Er führt hinüber zum Mittleren und Kleinen Sonnblick, deren Besteigung keine sonderlichen Schwierigkeiten bieten dürfte. Das Wetter verschlechterte sich jedoch derart, dass wir diesen Abstecher aufgaben. Ungefähr auf der Hälfte des Grates zwischen Grossem und Mittlerem Sonnblick befindet sich seine tiefste Senkung, links ziehen mässig geneigte Platten zum Kees hinab und es ist der Abstieg ins Lanisch hier weit mehr anzuempfehlen, als direct vom Gipfel, was bedeutende Schwierigkeiten bietet; rechts reichen die Schneefelder der obersten Melnik fast bis zur Höhe herauf und wir benützen die angenehmen schiefen Ebenen zur Abfahrt. Uns im Kare stets links (östlich) haltend, gelangten wir über einen niederen Rücken zu der öden Mulde, welche den grossen Melniksee, 2436 *m*, umschliesst. Traurig lag das Wasser vor uns; als wollten sich die Nebel in seine Tiefe stürzen, so hiengen sie bis zu den Ufern herab. Wir folgten daher dem Beispiele des Bächleins, welches hastig das melancholische Becken verlässt und über Terrassen thalab eilt. Den unteren, kleinen See, etwa 2350 *m*, liessen wir links drüben und wanderten die gestuften Böden hinunter. Wir gelangten in 2½ Stunden zur Ochsenhütte und haben spät nachmittags bei leichtem Sprühregen den Pflüglhof erreicht. O Sonnblick, wie wenig Ehre hast du heute deinem lichtvollen Namen gemacht!

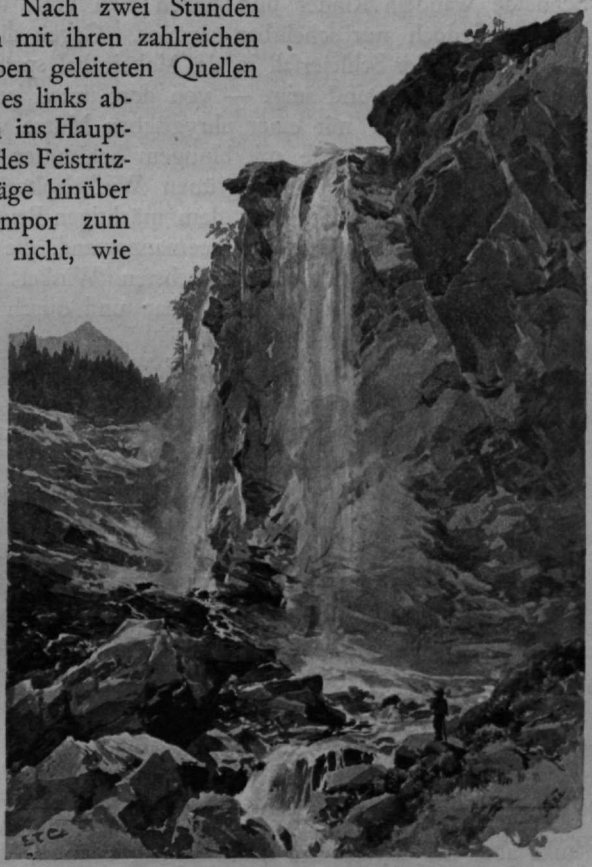
Mittebergerhütte, 1820 *m*, auf der Perschitz, 21. August 1897.

Um 2 Uhr nachmittags bin ich mit den Herren E. T. Compton, dessen Sohn Harrison und Dr. Rudolf Franz von Maltein weggegangen. Während Letzterer nur den Schober zu besteigen gedenkt, haben die Erstgenannten den Plan, mit mir ungefähr eine ganze Woche auf Streifzügen durch die Hafnergruppe zuzubringen. Compton hatte zum Träger der Malgeräthe den Führer Karl Fercher gemiethet, welcher zusagte, uns ehestens nachzukommen.

Der Weg über den Malteinberg ist sehr steil und steinig, er führt an der kaum noch sichtbaren Ruine Odenfest vorbei und schlängelt sich von Gehöft zu Gehöft hinauf. Ein wahrer Dornenpfad, besonders im Sonnenbrande! Theilweise zieht er

[1]) Er ist seitdem einmal in seiner ganzen Ausdehnung begangen worden, und zwar Ende August 1895 von Julius Waizer in ungefähr 4 Stunden. Die Tour bot einige Schwierigkeiten, namentlich unweit des Kopfes, wo der Kamm zwischen Marochsen- und Markühkar abzweigt; sie ist jedoch sehr ermüdend und — weil eintönig — wenig dankbar.

durch einen wüsten Graben und zeigt noch deutlich die Spuren der Verheerungen, welche das regenreiche Vorjahr hier angerichtet hat. Die beste Erquickung auf dieser ermüdenden Wanderung ist es, stehen zu bleiben und den Berg hinunterzusehen. Das Malteinthal bietet ein äusserst liebliches Bild, während im Süden die Häupter der Julischen Alpen emporzutauchen beginnen. Auf dem sonnigen Hange geht der Getreidebau sehr hoch, etwa bis 1500 *m*, Gersten- und Haferfelder sind von den Almböden hier nicht — wie gewöhnlich — durch eine Waldzone getrennt, sondern grenzen knapp aneinander. Im Thale haben die Schnitter schon ihre Ernte beendet, lange Reihen der aufgestellten gelben Garben blinken herauf; aber da wo wir schreiten, sind die Körner noch unreif, hellgrün. Nach zwei Stunden erreichen wir die Malteinbergeralm mit ihren zahlreichen sauberen Hütten, sorgsam in Gräben geleiteten Quellen und saftigen Wiesen. Nun geht es links abwärts zum Faschaunbach, der unten ins Hauptthal durch die unwegsame Schlucht des Feistritzgrabens mündet; bei einer alten Säge hinüber und jenseits in einer Stunde empor zum Faschaunerthörl, 1765 *m*, welches nicht, wie sein Name vermuthen lässt, ein kleines Thor, sondern eine in das Malteinthal hinausspringende Felskanzel, der letzte Abbruch des Reitereckssüdgrates, ist.



Der Schleier- oder Assnigfall.

Wir lagerten uns auf diesem mit Recht gerühmten Aussichtspunkte. Zu Füssen liegt das ganze Malteinthal von Gmünd bis Pflüglhof und die Schönau, welche wie eine grüne Oase zwischen grauen Felsen eingesenkt ist, sowie der in seiner Gesammtheit übersehbare Gössgraben. Wie die vielen Wasseradern dieser Thäler im letzten Sonnenstrahle flimmern! Trotzig baut sich über den winzigen Wohnstätten der Menschen die Pracht der Berge auf. Links das Nockgebiet und die Julischen Alpen, gegenüber die vielgipflige Reisseck-Hochalmspitzgruppe, rechts Sonnblick und Schober. Beide Comptons griffen sogleich nach ihren Skizzenbüchern, als sich das wundersame Bild vor ihnen aufthat. In süsses Nichtsthun versunken, sass ich daneben auf den warmen Steinen und verfolgte die Fortschritte der flinken Zeichner.

Mich wundert es nicht, dass auf dieser mit Schönheit gesegneten Warte der Sage nach die hadischen Frauen (entsprechend den saligen Fräulein Tirols) ihren Wohnsitz hatten. Unterhalb des Thörls, schwer zugänglich, im Gestrüpp halb verborgen, befindet sich das Frauenwandl mit seinen eingemeisselten Zeichen, die noch kein Gelehrter zu deuten wusste, während das Volk ihren Ursprung den hadischen Frauen zuschreibt. Und noch heute sagt man im Thale, wenn um die finsteren

Wände, mit welchen das Thörl zur Rödern abstürzt, Nebelfetzen flattern: die Frauen trocknen ihre Wäsche.

Nach Sonnenuntergang machten wir uns wieder auf und betraten — Fercher war inzwischen nachgekommen — den schönen Pfad, der sich in die Perschitz hineinwendet. Der Blick, welcher sich nach einer Wegbiegung auf dieses herrliche Alpenthal aufthut, ist wahrhaft überraschend. Im Vordergrunde ehrwürdiger Hochwald, darüber in Stufen aufsteigend die grasreichen Matten mit anmuthig zerstreuten Sennhütten und Heustadeln, das Ganze eingerahmt von einem Halbkreise schöngeformter Höhen. Ganz links steht die Loibspitze. Grüne Hänge ziehen zu ihrem Scheitel hinauf, auf der Schneide wandeln Rinder und heben sich vom klaren Himmel haarscharf ab. Der Berg ist jedoch nur scheinbar harmlos. Gegen die Mirz, einem steilen Seitengraben, aus welchem der Schleierfall in das Malteinthal sprüht, stürzt die Loibspitze mit furchtbaren Wänden ab und zeigt — von dort unten gesehen — eine abenteuerliche Form, welche am besten mit einer phrygischen Mütze verglichen werden kann, besonders, wenn das Abendroth sie mit blutigem Schimmer übergiesst. Nördlich von ihr zieht der Grat zur ebenfalls noch grünen Winkelspitze, dann zum kecken Felszahne der Taschenspitze, einem Erker an dem mächtigen Baue des Schobers. Rechts von diesem folgt die Seemannsscharte, die Seemannswand, die Ebeneckscharte und das Ebeneck. Das Reitereck, welches den östlichsten Winkel der Perschitz beherrscht, ist von unserem Standpunkte noch unsichtbar und durch die Westhänge des Faschaunerecks gedeckt.

Die Wässer, welche aus den Felsklüften und Scheefeldern dieser grauen Zinnen ihre Kraft saugen, einen sich zu einem munteren Bache, der sorglos die Almen und Wälder durcheilt. Weiter unten wartet seiner aber der Todessprung über die 150 *m* hohe Wand des Fallbaches in die Maltein. Kein Uneingeweihter, der in der Tiefe des Hauptthales den Wassersturz betrachtet und sich an seinen unvergleichlichen Schaumraketen ergötzt, würde oberhalb desselben eine derartige Idylle vermuthen. Die Fallbachwand sperrt das Perschitzthal gründlich ab. Sie ist Ursache, dass der herrliche Hochwald bisher von der Axt verschont blieb und es wohl noch lange bleiben wird, obwohl derartige Nadelriesen, wie hier, in der ganzen Gegend kaum mehr zu finden sind. Die directe Holzlieferung ins Thal ist eben ohne ausserordentliche Hülfsmittel, z. B. eine Drahtseilbahn, nicht denkbar und verursacht auch auf dem schwierigen Umwege über das Faschaunerthörl und den Malteinberg unverhältnissmässig hohe Kosten.

Der Fussgänger ist allerdings, will er aus der Perschitz rasch ins Malteinthal gelangen, nicht auf den Weg angewiesen, welchen wir gekommen. Für ihn führt am rechten Waldhange ein Pfad am Jägerhause vorbei zur Schlüsselhütte, wo rechts ein sehr steiler und steiniger Weg zum Egarterwirthshaus (unweit des Pflüglhofes) abzweigt, links aber der sogenannte Schlüsselsteig beginnt, der auf schmalem Baumstamme den Fallbach gerade dort übersetzt, wo die Wässer in die gähnende Tiefe tosen, und dann entlang der Wände zur Rödern — dem flachen Weidelande zwischen Koschach und Feistritz — hinableitet. Schwindelige seien vor dem Schlüsselsteige gewarnt. Ich kann mich noch genau des Grauens erinnern, mit welchen ich ihn zum ersten Male begieng. Die Sennen wandeln allerdings auf ihm mit den grössten Lasten hinunter, ohne dass jemals — trotz des Mangels jeder Versicherung — sich ein Unfall ereignet hätte.

Die Perschitz ist im Besitze der Herrschaft Gmünd und wird von Pächtern bewirthschaftet. Die untere Perschitz- (in der Specialkarte Herrschaft-) hütte erreicht man vom Thörl in einer Stunde. Von dort ist noch eine halbe Stunde zur oberen oder Mittebergerhütte (unweit des in der Karte eingezeichneten Herrenhäusels). Da Compton noch eine Skizze anfertigte, war es schon finster, als wir unser heutiges Ziel erreichten.

Melnikochsenhütte, am 22. August 1897.

Ich bückte mich sorgsam, während ich deine Schwelle überschritt, ehrwürdiges Dach und forderte meine Genossen auf, desgleichen zu thun, auf dass ihre Häupter nach dem Spruche: Wer sich selbst erhöht, wird erniedriget werden, nicht zu Schaden kämen. Jedoch mit berechtigtem Stolze erzählte der Halter, dass die Hütte voriges Jahr »räwariert« und höher gemacht worden sei, allerdings nur um die Dicke eines einzigen Pfostens. Gerührt betrachte ich diese Neuerung und lasse — während die Erbswurstsuppe kocht, die Erlebnisse des heutigen Tages an mir vorbeiziehen.

Wir hatten beschlossen, den Schober nicht auf der gewöhnlich benützten Route über die östlich gelegene Seemannsscharte, sondern über den Südgrat zu ersteigen, da mir der erstere Weg als eine zwar ziemlich mühelose, aber wenig interessante Tour in Erinnerung war. Um die fünfte Morgenstunde gieng's von der Mittebergerhütte fort und auf steilem Viehtriebe nordwestlich zwischen den letzten Hütern der Baumgrenze hinauf. Der Pfad verlor sich und wir strebten nun auf dem breiten Kamme weiter, den die Winkelspitze, 2315 *m*, nach Osten entsendet. Als wir die grüne Höhe, welche bleiche Felsmassen krönen, nach fünf Viertelstunden angenehmsten Wanderns erreicht hatten, tauchte drüben die Hochalmspitze empor. Ein fahler, weisser, riesenhafter Leichnam. Die Sonne schlug an. Hei, wie sich da die Eisige belebte, als ergösse sich durch die todten Adern plötzlich rothes, rollendes Blut, als erwache die starre Herrscherin aus schweren Träumen zu glühender Liebeslust!

Loibspitze (2156 m) von Süden.

Leiser Lawinendonner hallt herüber. Waren es Seufzer der noch Schlaftrunkenen?

Immer tiefer sanken die Schatten, während wir am gerölligen Grate unseren Weg fortsetzten: nun sah ich deutlich seinen malerischen Vortheil gegenüber dem einförmigen, wenn auch kürzeren Aufstieg zur Seemannsscharte, wobei die ausgedehnten Almböden und Stufen, ohne dass sich ein freierer Ausblick bietet, durchwandert werden müssen. Wir nahten nun der Taschenspitze. Dieser schöne Felszahn, 2639 *m* (in der Specialkarte unrichtig Winkelwand), führt wegen seiner kecken Form auch den Namen Krahschnabel. Nach allen drei Seiten, östlich zur Perschitz, westlich zur Kleinen Melnik, südlich in die Mirz, stürzt er mit senkrechten Wänden ab. Touristen dürften die Spitze noch nie besucht haben. Wir fanden, dass sie dem mürrischen Gesichte einer alten Frau gleicht. Diese Ähnlichkeit wird nicht erst mühsam unter Zuhilfenahme der ganzen Phantasie entdeckt, sondern drängt sich sofort auf. Nase, Mund, Auge, Kinn und Stirne sind mit ergötzlicher Deutlichkeit vorhanden. Die Gipfelstange dient als Haarnadel. Compton zeichnete des heitere Bild, dann trampelten wir zur alten Schwiegermutter — Fercher benannte sie so — über den schneidigen Südostgrat hinauf. In gewaltiger Schönheit schwingt sich der nahe Schober empor, ein ehrfurchtgebietender Berggreis mit verwitterten Zügen.

Wir setzten die Tour nach fast einstündigem Aufenthalte fort, konnten aber nicht lange auf der Schneide bleiben, da diese hinter der Taschenspitze in ein tiefes Schartl abbricht. Wir umgiengen das Hinderniss links, was viele hübsche Kletterscenen bot, und gelangten auf die Erhebung 2753 *m*. Der Südgrat des Schobers liegt vor uns und weist den Besteigern grimmig zackige Felsenzähne. Rechts unten dehnt sich der Seemannsboden, welcher wirklich aussieht, als wäre er einst mit Wasser gefüllt gewesen. Der See und auch die Sage vom Seemann, die sich wahrscheinlich an das

hochgelegene Becken knüpfte, sind nun längst verschwunden und nur der seltsame Name blieb.

Die Sonne hat den Steinen tüchtig eingeheizt, es ist ein warmes, wenn auch unschwieriges Klettern auf der jäh ansteigenden Höhe, die beiderseits in steilen Platten abschiesst. Wir konnten grösstentheils den Grat behaupten und wichen nur stellenweise verschiedenen Überhängen links aus. Um 10 Uhr 40 Min. (nach 4½ Stunden reiner Gehzeit von der Hütte) war der Gipfel, 2971 *m*, gewonnen.

Sei mir gegrüsst, wolkenloses Blau, herrliches Rund!

»Ma' g'spürt's fast, dass heut' z'Moltan Kirchtag is«, meinte Fercher, »so a schean's Wetter!« »Da giebt's unten jetzt Krapfen, z'Mittag Bratl und später Tanz«, sagte ich, »ist Ihnen nicht leid, dies alles zu versäumen?« »O g'wiss nöt«, betheuerte er und holte seinen Frühstückspeck heraus, »mi' g'freut die Aussicht mehr!«

Der Schober ist ein dankbarer Berg. Ich ziehe sein Panorama dem des Sonnblicks vor, obwohl beide Bilder selbstverständlich einander ähnlich sind. Der Glockner ist von hier gut sichtbar, hinreissend liegt die Pracht der Hochalmspitze ausgebreitet, höchst farbenreich das Maltein- und obere Liserthal. Von der Stadt Gmünd sind nur einige Häuser zu sehen. Eine Rundsicht in der Hafnergruppe ist ohne Seen nicht denkbar, wir schauen vom Schober auf die beiden Wasserspiegel der Melnik hinab, der obere schimmert blau, der untere grün. Auch ein Stück des Milstättersees zeigt sich.

Vier steile Grate strahlen vom Gipfel genau nach den Hauptweltgegenden aus und bedingen seine von allen Seiten zur Geltung kommende, schöne Form. Besonders jäh ist der Abhang gegen das Liserthal, in die Pölla. Das Kar am Fusse der dräuenden Platten heisst der Melchereissig; wo es ins Hauptthal mündet, blinkt eine grosse Wiese mit Sennhütten und Jagdhäusern herauf. Der directe Abstieg vom Gipfel in den Melchereissig dürfte sehr schwierig sein, verhältnissmässig leicht, jedoch mühsam, ist jener über den Ostgrat zur Seemannsscharte und dort links hinunter.

Ich holte aus dem Steinmanne die Blechbüchse hervor, welche einst Lanolin barg, seit 1893 aber das Gipfelbuch beherbergt. Das Wollfettgefäss hatte allen Stürmen getrotzt, es wies nur einige Rostflecken auf, jedoch mehr als das Buch Namen. Kaum ein halbes Dutzend Leute: Halter, Jäger und ein einziger Tourist, das waren in den letzten vier Jahren die Besucher des mächtigen Schobers!

Um ½1 Uhr stiegen wir über den Westgrat ab. Dieser trennt die Kleine Melnik von dem sogenannten Elendwinkel, einer trostlosen, schutterfüllten Mulde. Theils auf der Kammhöhe, theils links von derselben, den senkrecht abbrechenden Schichtenköpfen ausweichend, erreichten wir den ungefähr 2800 *m* hohen Vorsprung, wo sich der Grat theilt. Wir eilten auf dem rechtsseitigen Aste desselben über furchtbar grobes, sehr lockeres Geröll hinunter zum Unteren Melniksee (½3 Uhr). Dort verabschiedeten wir uns von Dr. Franz, welcher sich mit Fercher thalauswärts wandte, da er abends noch den Schnellzug in Spital zu erreichen gedachte. Fercher hatte den Auftrag, uns in der Ochsenhütte zu erwarten.

Ich stieg mit den Herren Compton in einer Viertelstunde zum Oberen Melniksee hinauf, wo wir uns auf einem riesigen Felsblocke angesichts des ruhigen Wassers lagerten. Der ernste Spiegel ist von einem ernsten Rahmen eingeschlossen. Westlich im Vordergrunde ein spitzer Ausläufer des Mittleren Sonnblicks, links rückwärts der Grosse, rechts der Kleine Sonnblick. Nördlich des Sees Geröllhänge, welche zur Ödenlanisch-Scharte hinaufziehen, über welche ein unschwieriger Übergang ins Pöllathal führt. Die breite Einsattlung liegt links vom Gipfel 2710 *m*. (In der Freytag'schen Karte erscheint sie unrichtig rechts.) Sein Name Waschgang erinnert daran, dass hier vor alten Zeiten Gold gegraben und gewaschen wurde. Im Gewände sollen sich verfallene Stollen befinden.

Nebel zogen heran, sie verhüllten die Pyramide des Schobers und begannen mit dem Sonnblick ein Versteckenspiel. Erstaunlich ist's, dass sich der alte Herr auf solche

Gr Sonnblick

Südgrat des Mittl. Sonnblicks

Kl. Sonnblick

Waschgang

Nach der Natur gez. von E. T. Compton.

Lichtdruck der Verlagsanstalt F. Bruckmann A.-G., München.

Oberer Melniksee.

Kindereien einlässt! Bald guckt er hellbeleuchtet hervor, bald zieht er wieder den Schleier vor sein Antlitz. Unbekümmert um diese Scherze arbeiteten rastlos die beiden Zeichner. Ich sah den Saiblingen zu, welche in der klaren Fluth ihr munteres Wesen trieben und ebenfalls Verstecken spielten. Es war ärgerlich, kein Fischereigeräth zu besitzen! Dem einförmigen, alpinen Speisenzettel hätte eine kleine Abwechslung heute abends nicht geschadet.

Seltsam goldig schimmert der Seegrund. Mich wundert dies nicht, denn grosse Schätze sollen dort begraben sein. Vor vielen Jahren — heisst es — kam einmal zum Halter in der Melnik ein Welischer, bat ihn, er möge zwei seiner stärksten Ochsen zu einer Fuhr über Nacht herleihen und versprach dafür reichlichen Lohn. Der Halter dürfe ihm aber nicht zusehen. Dieser war damit scheinbar einverstanden und legte sich in der Hütte nieder; als jedoch der Venetianer vorbeifuhrwerkte, schlich er ihm heimlich nach. Die Ochsen waren einem Karren vorgespannt, in dem Golderze funkelten. Und als der See erreicht war, stürzte der Fremde mit einem Fluche das Wäglein am steilen Ufer um und alles Gold versank in der Tiefe. Zitternd vor Grauen kroch der Halter heim. Am nächsten Morgen lagen die beiden abgehetzten Ochsen todt unweit der Hütte, an den Hörnern hiengen jedoch Goldklumpen, welche den Werth der Thiere dreifach aufwogen.

Taschenspitze, 2639 m.

Und als schliche Frau Sage selbst im geheimnissvollen Mantel einher, umhüllten sich alle die schönen Zinnen. Die Künstler waren mit ihren Skizzen zum Glücke bereits fertig geworden, wir konnten den blinkenden Spiegel verlassen und uns zur Ochsenhütte hinabwenden, welche in einer kleinen Stunde, noch vor der einbrechenden Dunkelheit, erreicht war. Während wir von dem stillen See mit einem langen Blicke Abschied nahmen, zitterte ein letzter Lichtstrahl auf den Wellen. Und mich überkam die Ahnung, als hätten wir der Sonne nicht für die Dauer der bevorstehenden Nacht allein, sondern auf längere Zeit Lebewohl gesagt.

Obere Maralm, 23. August 1897.

Als wir heute morgens vor die Thüre traten, entbot uns dicker Nebel seinen unwirschen Gruss. Ausserdem wehte ein lauer Wind (+8° C.), der wenig Gutes verhiess. Der Tag war für den **Sonnblick** bestimmt. Bei solchem Wetter ist aber der Berg, welcher erklommen werden soll, nimmer ein Freund, den man besuchen will, sondern ein Feind, der niedergerungen werden muss, ohne dass er uns dafür den Siegeslohn reiner Aussicht reicht.

Wir beschlossen, den Feind in der Flanke links zu umgehen und nur den Übergang zur Maralm zu machen. Um 5 Uhr 20 Min. brachen wir in der Richtung des Sonnblickanstieges auf, uns dadurch noch für den Anfang die allfällige Möglichkeit der Besteigung sichernd. Leichtes Getröpfel schwemmte indessen bald die letzten

Hoffnungsreste auf Besserung der Sachlage hinweg, und wir verfolgten daher in einer Höhe von etwa 2300 *m* den Lauf des Seitenbaches, welcher aus dem unteren Sonnblickkare herabströmt, weil wir annahmen, dass uns die genau nach Osten eilenden Wellen den Weg weisen würden. Es galt, den westlich von uns gelegenen Punkt 2792 *m* des Südgrates zu erreichen, unter welchem durch die oberste Hammerleiten ein leidlicher Übergang zur Maralm führen soll. Fercher sagte, er habe ihn als Gemsentreiber schon benützt. Das Plaudern des Bächleins verwandelte sich jedoch in gedämpftes Murmeln unter Geröll, die bestimmte Richtung des Wassers verlor sich, der Wegweiser war uns untreu geworden.

Wir standen, von undurchdringlichem Grau umhüllt, in einem flachen Kare, welches vor Kurzem noch Schnee beherbergt haben musste. Crocus und Soldanella lassen auf dem feuchten Boden ihre schüchternen Blumenköpfchen von dem Winde beugen, der sich erhoben hat. Schneeflocken beginnen zu wirbeln. Wenn der unleidliche Vorhang von irgend einer wunderthätigen Hand nur ein einziges Mal gelüftet würde! Wir sind schon reichlich in der Höhe des Überganges, dies sagt uns Compton's Aneroid, trotzdem will der gewünschte Felskopf nicht in Sicht kommen. Nach längerem Herumwandern klaffen endlich einige Lücken im Nebel, Schneefelder schimmern hindurch, darüber ein steiler Geröllkamm, und da wir in diesem den gesuchten Südgrat vermuthen, eilen wir ihm zu. Auf der Höhe pfeift der Sturm gewaltig, das Thermometer zeigte zwar noch 2° Wärme, meine Hände waren aber in den nassen Fäustlingen ganz starr und gefühllos geworden. Eine dünne, schlüpfrige Schneeschichte bedeckte die Blöcke des Grates, den wir verfolgten. Er führt fast eben fort, bis er plötzlich zu unserer Verblüffung in einen zweiten Grat einmündet.

Es ist 8 Uhr 50 Min. Vor uns ein unbekannter, qualmerfüllter Abgrund, rechts, über uns, wilde Zacken, an deren drohenden Leibern die vom Orkane gehetzten Nebel zerreissen und wie durchlöcherte Banner in die Tiefe geschleudert werden. Heulend rütteln die entfesselten Luftgeister an uns, als wollten sie die frierenden Zuseher vom Schlachtfelde hinwegwehen. Mit Hilfe von Karte und Compass erkennen wir schliesslich den Standpunkt. Wir sind im Kare zu stark nach rechts (nördlich) gegangen, daher zu hoch gekommen und stehen nun ziemlich nahe dem Sonnblickgipfel, in einer Einschartung des Südgrates, dort, wo der Seitenast zwischen unterem und oberem Kar nach Osten ausstrahlt, etwa 2900 *m* hoch. Der Gipfel kann von hier über den allerdings etwas schwierigen Grat — ich habe ihn vor drei Jahren kennen gelernt — in einer halben Stunde erreicht werden, aber das trostlose Wetter sorgt dafür, dass diese Erwägung nicht meinen Beifall findet.

Wir steigen vielmehr nach zehn Minuten ungemüthlicher Rast jenseits hinunter und gerathen in ein abscheuliches Gewirr sehr steiler, plattiger Wasserrinnen, »Mar's Kenndlan« (Kännlein) genannt, durch welche wir uns zur Alm hinabmühen. Hätten wir den richtigen Übergang durch die Hammerleiten gefunden, so wäre dieses höchst ungünstige Terrain rechts liegen geblieben, während es jener, der vom Sonnblickgipfel gerade niedersteigt, links lässt. Nachdem wir diese Verhältnisse erkannt hatten, war es schon zu spät, auszuweichen, murrend rutschten wir mehr als wir giengen oder kletterten über die feuchten, ausgewaschenen Stufen. Höhe, Nebel und Schneegestöber bleiben mit den wilden Schluchten zurück; Tiefe, Regen, steile Grashänge, später Krummholz und sumpfiger Boden empfangen uns. Um 12 Uhr begrüssen wir freudig die Hütte der Maralm und können uns trocknen.

Schon den ganzen Nachmittag sitzen wir in der Stube. Die Herren Compton überzeichnen einige Skizzen, mir ist es ein Genuss, dem Entstehen der schönen Bilder zuzusehen. Weniger genussreich ist der Ausblick durch die Fenster. Fahles Grau verhüllt die Ansicht der Hochalmspitze, am Dache trommelt kräftiger Regen, oder er wird manchmal vom Sturme gegen die Glasscheiben geschleudert, so dass sie bereits voll trüber

Tropfen hängen. Eigentlich freut mich das ungestüme Toben. Solche gewaltige Entladungen himmlischen Jähzorns lassen am ehesten auf recht baldiges Abkühlen und Ausheitern hoffen.

Lanischochsenhütte, 1900 *m*, 24. August 1897.

»Ös kimmt's nöt auhi«,[1]) hatte der Halter gesagt, als wir um 6 Uhr 25 Min. früh die Maralm verliessen. Die Witterung sah allerdings nicht ermuthigend aus, das Regnen hatte zwar aufgehört, aber der Nebel schien fester als je über der Landschaft zu liegen. Unsere schwache Hoffnung belebte sich, als wir, im Ochsenkar angelangt, einen frischen Luftzug verspürten und den Hafner erblickten, der sich im blendenden Neuschneemantel von dem Hintergrunde des weisswolkigen Himmels kaum abhob. Compton

Lanischsee.

hielt das Bild fest, leider wurde bald darauf der Vorhang wieder zugezogen und die Bühne, auf der wir unsere Bergsteigerrollen zu spielen hatten, entschwand dem Blicke.

Leichtes Schneetreiben begann. Es hielt uns nicht ab, über eine Schneezunge zwischen zwei auffallenden Schichtenköpfen in eine seichte Rinne mit lockerem Gerölle einzusteigen, welche uns weiter rechts und höher auf den Südwestgrat brachte, als der gewöhnliche Weg. Die nasse Decke mahnte einigermaassen zur Vorsicht. Um 10 Uhr 40 Min. standen wir auf der Spitze des Grossen Hafners, das Thermometer zeigte + 2°, der Schneefall hatte aufgehört.

Ringsum wallt Nebel. Er ist über unseren Häuptern so dünn, dass er bald wärmende Sonnenstrahlen durchdringen lässt, die sehr erwünscht sind, schon deshalb,

[1]) hinauf.

da sie die frische Flockenhülle des Gesteins schmelzen und uns einige Becher Trinkwasser verschaffen. Zu unseren Füssen ist die graue Schichte jedoch derart dick, dass sie alles, auf dessen Wiedergabe durch Compton's Stift ich mich schon gefreut hatte, unsichtbar macht. Nichts erblicken wir, als die Gipfelplatte und ein Stück Grat, den Sturm und Kälte mit wunderlichen, gekrümmten Eiszapfen verziert haben. Die Felsen sind wie gespickt mit den glashellen Spitzen, welche während ihres Entstehens vom brausenden Nord verbogen wurden.

Wir messen mit dem Aneroid den Höhenunterschied zwischen der Gipfelplatte und jener Stelle des Westgrates, wo sich die Trümmer des trigonometrischen Zeichens befinden, und lesen ihn mit nicht ganz 20 *m* ab. Da der Gratpunkt seiner Zeit mit 3061 *m* vermessen wurde,[1]) verdient es somit der Hafner, hinter seinem Namen die Zahl 3080 zu erhalten. Selbst diese Rangerhöhung rührte den griesgrämigen Alten nicht, er weigerte sich nach wie vor, seine Kappe abzunehmen, und entliess die Gesellschaft um 11 Uhr 25 Min., ohne ihr nur einen einzigen Blick auf seine Aussichtsschätze gegönnt zu haben.

Wir stiegen auf dem gleichen Wege ins oberste Marochsenkar zurück und wanderten langsam dem Fusse der Südwände der beiden Hafnergipfel entlang. Dabei wurde von den durch die Erfahrung des Vortages Gewitzigten fleissig der Compass gebraucht und trotzdem, da der Nebel nie aufzog, fortwährend an der Richtigkeit des Weges gezweifelt. Wir querten ein ausgedehntes Firnfeld, stiegen auf einen Geröllkamm und standen schliesslich um 1 Uhr 10 Min. in einem engen Felsthore, noch immer zweifelnd, ob wir damit auch wirklich die Lanischscharte, 2876 *m*, erreicht hatten. Obwohl ich dieselbe bereits in umgekehrter Richtung überschritten habe, erscheint sie mir fremd, eine räthselhafte Pforte, die zwei Nebelreiche verbindet. Eine steile Schneerinne sinkt vor uns ab und verliert sich im rauchenden Abgrunde. Nach zehn Minuten Kopfschüttelns und Hinabstarrens steigen wir vorsichtig und noch stets zweifelnd hinunter, die Steilheit vermindert sich und wir fahren bald über die weisse Fläche in den grauen Schleier hinein. Es geht gut, meine anfängliche Befürchtung, wir seien zu weit nördlich über das Lanischkees mit seinen Klüften gerathen, bestätigte sich nicht, binnen kurzer Zeit bleibt der Nebel zurück, wir sind im Kare und sehen aus der Tiefe die Spiegel der Lanischseen blinken.

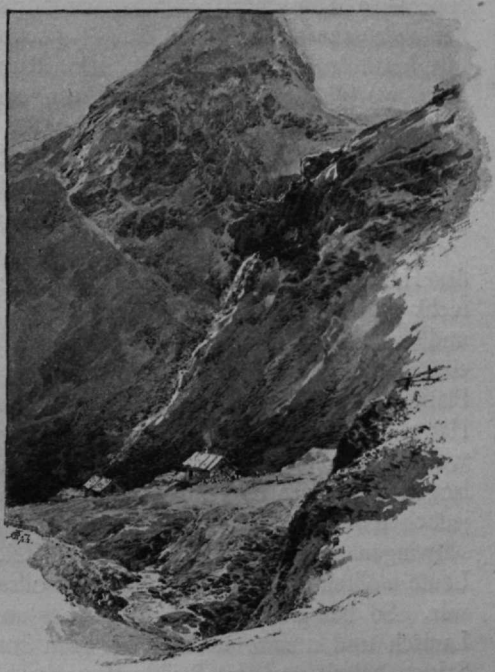
Anstandslos gelangen wir zu den einsamen Wasserbecken und widmen ihnen einigen zeichnerischen Aufenthalt, dann geht es weiter thalauswärts an der Seite des launenhaften Baches, welcher sich wie ein Karstkind aufführt, plötzlich in dunklen Löchern verschwindet, das Thal eine Weile allein lässt, was sich im Urgebirge sehr seltsam ausnimmt, und unerwartet aus gähnenden Thoren wieder hervorstürzt, um das Spiel nach kurzer Zeit von Neuem zu beginnen. Dieser theilweise verborgene Lauf unter geheimnissvollen Wölbungen wird dem blanken Wasser seinen Namen »Thorbach« gegeben haben.

Noch andere Erscheinungen täuschen eine Kalklandschaft vor. Hellgraue Gneisbänke neben dem Wege zeigen Aushöhlungen und Rillen, wie man sie in unseren Bergen zu sehen nicht gewohnt ist. Um den Anblick besser zu verdeutlichen, könnte man von wurmstichigen Steinen sprechen; förmliche Kanäle sind gewühlt, manchmal von unversehrt gebliebenen Felsresten überbrückt, die dann Handhaben gleichen, an denen der Kletterer sich bequem emporschwingen kann. Auch der Gedanke an eine ätzende Flüssigkeit, welche einst hier ausgegossen wurde und die sich tief eingefressen hat, ist naheliegend. Doch haben weder Bohrwürmer, noch Säuren dies bewirkt, sondern nur reines Wasser und unermessliche Zeiträume. Und warum sie gerade einige Blöcke im Lanisch dazu benützten, um auf ihnen deutlichere Runen ihres

[1]) Siehe Erschliessung der Ostalpen, Bd. III, S. 254.

Waltens einzuritzen, als an anderen Stellen des Urgebirges der Umgebung, darüber würde ein Geologe wohl Auskunft geben können.

Nicht nur Natur, auch Menschenthum hinterliess in dem weltverlorenen Hochthale merkwürdige Spuren. Ein alter Moränenwall, der den Unteren Lanischsee aufstaut, heisst Stubenriegel und auf seinem Geröllrücken, etwa 2200 *m*, erblicken wir die Reste verfallener Baulichkeiten. Zwischen den Trümmern liegen Mühlsteine, mehr oder weniger gut erhalten, umher. Bei einigen strahlen von dem Loche in der Mitte vier radiale Vertiefungen aus, andere zeigen concentrisch ausgeriebene Kreise, welche erkennen lassen, dass mit den rauhen Flächen ehemals nicht nachgiebige Getreidekörner, sondern knirschende Steinbrocken gemahlen wurden. Halden zerkleinerten, tauben Gesteines lagern daneben am Boden. Wir stehen in den Ruinen eines Pochwerkes, wo man vor langer Zeit gold-, silber- und arsenhältige Erze verarbeitete. Nun ist auf einer der grauen Mauerecken ein steinerner Sitz hergerichtet worden, in dem ein gebleichtes Holzbrettchen steckt. Irgend eine Zahl ist darauf zu lesen: Die Nummer des Schützenstandes. Der Jagdgast, welcher hier an einem Spätherbstmorgen geduldig harrt, bis die Treiber das Gemswild aus den Kesseln unter dem Sonnblick und Hafner aufgestöbert und thalab gehetzt haben, mag sich dann die Zeit des Wartens inmitten der stummen Zeugen vergangener Bergwerksthätigkeit mit Gedanken über den Wandel der Dinge ausfüllen, sofern er dazu Lust empfindet.



Lanischhütte mit Liserursprung.

Unterhalb des Stubenriegels trifft man bald auf den schön angelegten Jagdsteig, der zur Ochsenhütte hinunterführt. Das erste menschliche Wesen, welches wir auf der Alm erblickten, war ein alter Halter, der bezeichnender Weise einen ungeheuren rothen Regenschirm trug. Zum Glücke war derselbe zugeklappt, denn das Wetter hatte sich erheblich gebessert. Der einsame Mann setzte sich drüben am jenseitigen Ufer auf hohem, grünem Hange nieder und paffte blauen Rauch aus seinem Pfeiflein. Links stürzt aus dunklem Schlunde in breitem Schwalle der Thorbach, über diesem Portale zur Unterwelt wandern Rinder und Schafe mit bimmelnden Glocken.

Um 4 Uhr 40 Min. betraten wir die Lanischhütte, etwa 1900 *m*, einen erst wenige Jahre alten, gemauerten Steinbau, der immerhin eine bequeme Zufluchtsstätte für Bergsteiger bietet, da eine gewölbte Küche und eine ziemlich grosse Stube mit ordentlichem Tische vorhanden ist, was Ochsenhütten gewöhnlich fehlt. Als Nachtlager dient der Heuboden der unweit gelegenen alten, hölzernen Hütte, deren unterer Raum statt der Halter nun Ziegen beherbergt. Beide Hütten stehen auf einem rasigen Rücken, links von ihm tost der Thorbach als hübscher Fall in ein ausgewaschenes Becken, rechts erhebt sich die plattige Liserwand zwischen zwei kühngeformten Ausläufern des Kleinen Sonnblicks und lässt aus düsterem Pförtchen den hellen Quell der jungen Liser fliessen, welche zur Tiefe wallt, am Fusse der Wand viel Schutt abgelagert hat, sich mit dem Thorbache vereint und zwischen steilen Almwiesen thalab rauscht.

Auf der Lanischhütte führt der alte Pöllinger die Wirthschaft, ein rüstiger Greis, dessen Bauerngut in der Ortschaft Pölla, der letzten des oberen Liserthales, sich befindet. Er wusste uns des Abends allerlei seltsame Geschichten von der Liserwand zu erzählen.

»Im Liserkar, ober der Wand, is vor alt'n Zeit'n a See g'wes'n und herunt'n im G'wänd' hamp' sö[1]) a Knapperei[2]) g'habt. Etlane[3]) sag'n, sö hamp' Gold g'sucht; etlane moanan, Hidernach.[4]) Amol hamp sö ihrer Zehne in an sötternan[5]) Stoll'n hoach ob'n in der Wand g'orbat[6]) und oaner von sön[7]) war stockterrisch[8]) wia a Kanon', alle mitanander hamp aber nöt g'wüsst, dass der Stoll'n schon ganz g'leim[9]) unter'm See zum Wasser zuabigeht .... Auf amol schreit der Terrische: »I d'erlias[10]) epps,[11]) i hör' Wasser rausch'n!« Die Oan' lach'n ihn aber aus und sag'n: »Was wird denn epper[12]) a Terrischer d'erlias'n, wir hör'n nix!« und sö orbat'n fort. Der Terrische hat aber schean stad[13]) sei Zoig[14]) packt und is beim Loch aus und davon. Er war just herunt'n, da hat's im Stoll'n an Rumpler g'macht, der See is durchbroch'n, g'rad dort, wo dö Knapp'n g'orbat hamp und hat so alle Neune beim Loch ausser und über die Wand oaha g'flaht.[15]) Der See im Kar is aber ganz ausg'runnan[16]) und aus dem alt'n Stoll'n in der mitt'n Wand fliasst siderdem[17]) der Bach. Und weil der Terrische das Ding z'erst derliast hat, hoasst's a derweg'n »in der Liasar« und die ganze Geg'nd hat davon ihr'n Nam kriagt.«

Ich will es dahingestellt sein lassen, ob es mit dieser etwas gekünstelten Erklärung der Herkunft des Namens »Liser« seine Richtigkeit hat. Die Sage selbst erscheint nicht ganz unglaubwürdig. Das wilde Liserkar ist entschieden ein altes Seebecken und die Öffnung, aus welcher die Liser quillt, zeigt eine regelmässige Gestalt. Noch ein zweiter Stollen befindet sich in der Liserwand, deutlich sieht man in der steilen Platte das dunkle Loch gähnen. Dort drinnen, berichtete der Pöllinger, sei eine goldene Haspel mit silberner Kette zu finden. Einmal habe sich zur Zeit der Heumahd, während welcher zahlreiche handfeste Leute ins Lanisch kommen, ein Katschtbaler Bauer an einem langen Seile vom oberen Rande der Wand herabgelassen. Über dem Loche befindet sich jedoch ein Vorsprung, dem Bauern war es unmöglich, sich in den Stollen hineinzuschwingen und er gab deshalb das Zeichen, man möge ihn wieder aufziehen. Die Leute wollten es thun, aber das Seil wollte nicht, weil es in einem Felsspalt eingeklemmt war. So hieng nun der Schatzsucher an der hohen Liserwand zwischen Himmel und Lanisch und musste warten, bis man zur Hütte hinabgeeilt war, von dort eine lange Stange geholt und das Seil losgemacht hatte. Dem Bauern soll von da an alle Lust nach Goldhaspeln und Silberketten vergangen sein.

In der Moritzen, 25. August 1897.

Als wir die Lanischhütte um 5 Uhr 40 Minuten früh verliessen, konnten unsere Augen sich wieder an scharf umrissenen Bergformen und klarem Himmel ergötzen. Fröhlich wurde in einer Stunde der Weg zu den Seen zurückgelegt. Compton der Sohn blieb am Ufer des unteren, um das Bild des grünen Spiegels mit der grauen Zinne des Kleinen Hafners und dem weissen Lanischkees im Hintergrunde festzuhalten, wir lagerten uns mit Compton dem Vater am Abflusse des oberen Sees, wo man so hübsch in den eiserfüllten Kessel am Fusse des Sonnblicks hineinsieht und damit den östlichsten Gletscher der Centralalpen vor den Blicken hat.

Um 8 Uhr 15 Minuten waren die Künstler fertig und wir setzten unsere Wanderung in nordwestlicher Richtung fort, zuerst über einen steilen Hang, den verwachsene

[1]) Haben sie; [2]) Bergwerk; [3]) Etliche; [4]) Hüttenrauch = Arsenik; [5]) solchen; [6]) gearbeitet; [7]) ihnen; [8]) schwerhörig; [9]) nahe; [10]) Ich erhorche; [11]) etwas; [12]) etwa; [13]) schön heimlich; [14]) Werkzeug; [15]) herabgeschwemmt; [16]) ausgeronnen; [17]) seitdem.

Blöcke und hohes Gras in nicht gerade angenehmer Abwechslung bedeckten, später durch grobes Geröll und schliesslich auf wenig geneigten Riesenplatten, an welchen vor vielleicht nicht allzulanger Zeit ein Gletscher herumgehobelt hat. Auf schwellenden, dunkelgrünen Polstern blüht dazwischen die röthliche Primula villosa und sättigt die ganze Luft mit zartem Wohlgeruche.

Zu unserer Rechten steigt aus dem Kare die Kesselspitze empor und links von ihr ein breiter, düsterer Koloss, die Kesselwand, 2855 *m*, von den Leuten im Lanisch Silbereck genannt, an das sich ebenfalls ein Märlein von verborgenen Schätzen knüpft. Milde Berggeister hatten einst einem armen Katschthaler Bauern in dem dunklen Berge einen Gang edlen Metalles gezeigt und ihm erlaubt, davon stets soviel zu nehmen, als er zum Leben benöthige, aber ja nicht mehr. Und alljährlich gieng der Mann ins Silbereck und holte sich zufriedenen Sinnes die geringe Menge Silbers, welcher er bedurfte, um in seinem bescheidenen Hauswesen gut auszukommen. Am Todtenbette vertraute er seinen Söhnen das Geheimniss an, diese schleppten aber — der Warnung des Alten ungeachtet — aus dem Stollen so viel fort, als sie nur zu tragen vermochten. Und nachdem sie mit ihren schweren Lasten ins Thal gelangt waren, zeigte es sich, dass die weissschimmernden Erze in unnützes Gestein verwandelt worden waren. Ergrimmt eilten sie zurück, aber der Gang war nicht mehr zu finden und der Bergsegen im Silbereck ist seitdem versiegt für alle Zeiten.

Lanisch-Ochsenhütte mit der Kesselwand.

Ich will den Namen Kesselwand für diese Spitze beibehalten, da sie sowohl der Karte, als auch der im Rothgilden- und Murthale üblichen Bezeichnung entspricht und dort nur der nördlich vorgeschobene Ausläufer der Kesselspitze Silbereck heisst.

Ausser an die alte Sage werde ich durch den Anblick dieses Gipfels an die ideal schöne Tour erinnert, welche ich mit meinem Freunde Maurilius Mayr am 25. Juli 1895 unternahm, wobei wir die Kesselwand überschritten und von der Rothgildenscharte den schwierigen Aufstieg über den stellenweise überhängenden Grat zum Kleinen und Grossen Hafner durchführten.[1])

Um 9 Uhr 50 Min. standen wir in der schmalen Felsenpforte (etwa 2800 *m*) zwischen Lanisch und Rothgilden und lagerten uns auf der Höhe rechts von der Scharte, wo wir angesichts der ragenden Riesen unser zweites Frühstück verzehrten. Die beiden Zeichner griffen bald nach ihren Geräthen, Fercher um seine Pfeife, ich ergab mich dem üblichen Nichtsthun, das mir auf freier Höhe so ungemein mundet, während meine Blicke das farbenreiche Gemälde dieser geradezu einzigen Landschaft umspannten.

Das Rothgildenthal! Seine stolze Schönheit kann durch Worte nur angedeutet, aber nie voll geschildert werden. In zersplitterte Zacken ausgefranst, zieht von unserem Standpunkte der Grat links zum Hafner empor, dessen furchtbare Nordwand den Rothgildengletscher beherrscht. Gegenüber — im Westen — Petereck und Kölnbreinspitze, deren Abstürze mit denen des Hafners an wilder Pracht wetteifern. Rechts von unserer Anhöhe baut sich die Kesselwand auf, auch sie entsendet zum Kees eine jähe Plattenflucht, die keinen Gedanken an eine Erklimmung aufkommen lässt. Selbst

[1]) Vom Hafner zum Ankogel. Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1896. No. 2, 3 und 4.

der Felsgewohnte wird sich eines leichten Schauers beim Anblicke so vieler Unnahbarkeit nicht erwehren können. Ringsum glatte, manchmal ausgebauchte Wände, mit denen der beste Kletterer einen vergeblichen Kampf führen würde!

Eine Schaar ungeheurer Recken, deren gewaltige Glieder in der Erde wurzeln, deren drohende Häupter den Himmel berühren. Sie sind untereinander in grimmen Streit entbrannt. Die Leiber krachen tosend zusammen. Die Riesen packen sich und bilden einen grauenhaften, wilden Knäuel; der Grösste und Stärkste tritt auf die Überwundenen, wie sie hingestreckt am Boden liegen oder knieen oder auch nur das trotzige Haupt leicht neigen, und lässt sich von ihnen als sieghaften König huldigen . . . . . Eine schwarze Wolke kriecht herbei. Wie eine gespenstige Fratze, von Schlangenhaaren umringelt, wälzt sich der Schatten über diese Wahlstatt ohne Gleichen. Haben die Giganten das Antlitz der Medusa geschaut? Noch immer harren sie mit kampfverschlungenen, kraftgeschwellten Gliedern, jedoch starr und stumm, zu Stein geworden, ewig ihrem Mächtigsten huldigend. Eisige Bärte hängen blauschillernd von ihren Gesichtern herab, schimmerndes Weiss bedeckt die altersgrauen Scheitel. Nur manchmal seufzen die Riesen in ihren Träumen an vergangene Jugend und ferne Urzeit, und dann bricht eine Lawine krachend zur Tiefe und rüttelt eine Weile an den schlafenden Kämpfern, ohne sie zu wecken. Die Gladiatoren von ehemals sind nun selbst zum Amphitheater geworden, wo winzige Lebewesen ihre kleine Tragödie spielen: gackernde Schneehühner und bunte Falter, ernste Adler, hüpfende Gemsen, keuchende Menschen.

Zwei grosse Augen sehen furchtsam zu den eisüberronnenen, harten Greisen empor, als habe sich ein Theil des blauen Himmels niedergesenkt zwischen dunkle Abgründe und zerborstenen Schutt, um Trost zu spenden inmitten der allgemeinen Trostlosigkeit. Das sind die Rothgildenseen.

Feindselig rauschen die Sturzbäche von den Moränen herab, jedoch ihre schäumenden Wellen vermögen es nicht, den Glanz der Milde zu stören, welcher über die beiden klaren Spiegel ausgebreitet ist.

Es war 10 Uhr 10 Min., als wir die Rothgildenscharte verliessen und uns zum Abstiege in das schönste Thal der Hafnergruppe anschickten. Ungefähr 20 Minuten gehen, kriechen, klettern und rutschen wir — je nach augenblicklicher Nothwendigkeit — die steilen Platten hinunter, wobei es wegen der lockeren Trümmer, die überall auf ihrer schiefen Unterlage mehr hängen als liegen, Vorsicht zu üben gilt. Am Gletscher, dessen nördlichen Theil man zu überschreiten hat, nahmen wir zu Ehren der versteckten Randspalte das Seil in Gebrauch; bald lag indessen die Linie, welche sich am Fusse der Wände im Halbkreise hinzieht und unter dem Absturze des Grossen Hafners besonders breit klafft, hinter uns und wir konnten über den Firn rasch hinunterfahren. Nun begann die Moräne mit ihren wackeligen Blöcken und den darunter murmelnden Schmelzwässern. Wir hielten uns in dem Chaos stark rechts und verfolgten eine genau nördliche Richtung. Das Bild des Thalhintergrundes nimmt an Grossartigkeit zu, ungeheuer wird die Höhe über uns, während die Tiefe vor den Augen sich kaum vermindert. Die Wastlkarscharte, etwa 2800 *m*, zwischen Hafner und Petereck, sieht von hier nicht einladend aus. Eine eisige Rinne schlängelt sich zwischen plattigen Wänden auf die sehr steilen Geröllhänge herab. Sie wird trotz ihrer nicht unbedeutenden Schwierigkeit ziemlich oft im Abstiege vom Hafner begangen, da seine Nordwand noch immer ein ungelöstes Räthsel ist und es wohl auch — wenigstens für den vernünftigen Bergsteiger — stets bleiben wird. Etwas weniger beschwerlich als die Wastlkarscharte ist die Scharte zwischen Petereck und Kölnbreinspitze, sie erfordert jedoch im Abstiege vom Hafner einen ziemlichen Umweg.

Nun folgten auf das Geröll steile Rasenhänge, die mit Wandstufen zum oberen See, 1987 *m*, abbrachen, wir umgiengen die letzteren rechts und trafen bald ein Steiglein,

Nach der Natur gez. von E. T. Compton.

Lichtdruck der Verlagsanstalt F. Bruckmann A.-G., München.

Unterer Rothgildensee.

welches rasch hinunterführte. Ein Steg überspannt das Gewässer dort, wo sich das ruhige Becken wieder in einen plaudernden Bach verwandelt. Wir betrachten eine Weile die glitzernde Fläche des einsamen Sees, auf dessen grünblauer Fläche gelbe, rothe und weisse Funken tanzen, während oben um den hellen Firn und die violetten Felsen des Hafners graue Nebel brodeln. Die stille Fluth heisst auch Haderlingsee — nach dem Kare zu seiner Rechten —, während jenes links, aus dem wir gekommen, die Bezeichnung Wagendrischl führt: Namen, die im Munde der Jäger leben und auf der Karte fehlen.

Nur weil wir wussten, dass den Beschauer am unteren See ein noch prächtigeres Bild erwartet, trennten wir uns von dem wundersamen Brücklein und eilten auf dem sehr schönen Jagdsteige an der linken Seite des Seeabflusses hinab, der sich eine wüste Schlucht zum Pfade ausgewaschen hat. Bald begann es durch das verworrene

Hafner von der Rothgildenscharte.

Gesträuch zu leuchten und zu flimmern, um 1 Uhr standen wir am Anfange des grossen, länglichen Beckens, welches der Untere Rothgildensee, 1695 *m*, erfüllt, und wanderten in 15 Min. dem Ufer entlang bis zum nördlichen Ende, wo links im Waldesschatten ein Jägerhaus, rechts auf sonniger Wiese die Gailinger Almhütte liegt. Wir lagerten uns auf dem Hange unweit des Seeausflusses, der wegen seiner schön gebogenen Form — er erinnert an den Hals eines Schwanes — von den Leuten »Seekragen« genannt wird. Vor uns dehnt sich der sattgrüne Spiegel in einem Rahmen, wie ihn keine Künstlerphantasie herrlicher erfinden könnte. Als letzte Vertreter des Waldes wiegen einige alte Lärchen ihre bemoosten Äste über dem klaren Wasser, als erste Botin öder Wildniss streckt daneben die Latschenkiefer ihre nadelbewehrten Arme über verwittertes Felsgeröll. Steile Hänge und düstere Mauern umgeben die Mulde, den Hintergrund bildet die 300 *m* hohe Thalstufe, auf welcher der obere See liegt. Sein Abfluss stäubt als sprühender Schleier herab, darüber jedoch leuchtet der Gletscher mit seinen graublauen Eisbrüchen. Und über all diesem Hohen bäumt sich noch die hohe Pracht des Hafners mit seiner ein halbes Tausend Meter messenden Nordwand

auf! Zu seiner Rechten ragen Petereck und Kölnbreinspitze mit ihren zerfressenen Graten auf, zur Linken der Kleine Hafner, die Kesselwand, die Kesselspitze und das Silbereck. Es ist ein Gemälde, das alle kleinen Wirkungen verschmäht, ein köstliches Bild mit erhabenen Linien und breit angelegten Tönen, kräftigen Schatten in der Tiefe, grossen Lichtern auf der Höhe . . . . .

Und also schwindet bei deinem Anblicke — zauberischer See — aus enger Menschenbrust alles Kleinliche, die Seele weitet sich und schwebt auf den Schwingen hehrer Gedanken hinan in die Unendlichkeit . . . . . Die beiden Künstler sassen still und malten eifrig, sie liessen sich weder durch Regentropfen, die eine vorüberziehende Wolke entsendete, noch von bunten Fliegen stören, welche auf den Mappen herumkrabbelten. Gelegentlich trat drüben der Jäger aus seinem Hause und lugte nach den Fremdlingen und ihrem Thun aus. Denn das ganze Thal von Rothgilden ist, wie jenes der Moritzen, im Besitze der Lungauer Jagdgesellschaft, welche diese beiden Tummelplätze edlen Gemswildes ängstlich hütet. Der Weg zum Unteren Rothgildensee ist für Jedermann frei, der Aufstieg in das obere Thal jedoch nur in Begleitung des Jägers gestattet. Es seien also Bergsteiger vor Benützung des Rothgildenthales zum Besuche seiner Hochgipfel gewarnt. Ausserdem sind auch die durchwegs schwierigen Anstiege durch den Mangel einer hochgelegenen Unterkunft sehr mühsam, während es weit lohnender ist, den Hafner und seine Nachbarn aus dem Maltein- oder Liserthale zu besteigen und das Rothgildenthal zum Abstiege zu benützen.

Die Luft wurde bleigrau, der Hafner begann seine Wolkenpfeife zu qualmen, die Sonnenstrahlen schwanden. Der Seespiegel behielt seine schöne Farbe, aber sie wurde dunkler, tiefer, geheimnissvoller. Wie prächtig muss dieses Wasserbecken während eines Hochgewitters sein, wenn Feuerschlangen den bleichen Gletscher oben auf Augenblicke geisterhaft hervortreten lassen, der zarte Schleier des Sturzbaches als tosendes Ungeheuer in den Abgrund stürzt und Schutt und Steine herbeiwälzt, während krachender Donner durch die Felsenwinkel irrt! Dann bekreuzen sich wohl die frommen Halter und fliehen, denn der Sage nach ist in den Rothgildensee die Seele eines berüchtigten Lungauer Zauberers, des Schergentonis, welcher einst am Speiereck bei St. Michael mit den Wetterhexen sein Unwesen trieb, gebannt worden. Er taucht manchmal aus der Tiefe empor, bald als ungeheure Schlange mit riesigen Augen oder als glühende Kugel mit funkensprühendem Schweif, bald als ein Ungethüm, halb Pferd, halb Tiger; auch auf seinem Feuerwagen, der von blauen Böcken gezogen wird, fährt er zischend über das Wasser.

Nichts von solchem Spuke war zu sehen; in den Wellen spielten Saiblinge, die nach Mücken haschten; auf der Insel, welche der zweigetheilte Abfluss umspannt, läuteten Kühe und droben im Gewände konnte ich mit Compton's Feldstecher mehrere Gemsrudel erspähen.

Um 4 Uhr 30 Min. sagten wir diesem Juwel unter den Alpenseen Lebewohl und wanderten rasch thalab. Nach einer halben Stunde erblickten wir drüben zur Rechten verfallene Baulichkeiten, die neben einem Giessbache an durchlöcherter Wand kleben. Es sind Reste des alten Arsenikbergbaues (1500 *m*). Der Erzweg, welcher von dort längs des Baches hinaus zur Gewerkschaft führt, ist halbzerstört. Zur Linken gewahren wir hoch oben eine mächtige Kalkader, die hier das Urgestein unterbricht und stollenartige Höhlungen aufweist; es wird aber keine Knappenschaar, sondern geschäftiges Wasser die Auswühlung besorgt haben. Eine breite Halde herabgefallenen, blendend weissen Kalkgesteines zieht von der Wand herab und wird sicher bei jedem Regenwetter den Weg verheeren. Am Ausgange des Thales gelangen wir zum Arsengewerk Rothgilden. Seine schmucken Baulichkeiten sind verödet, durch die Fenster, in welchen Spinngewebe bereits die Stelle vieler Glasscheiben vertreten, blicken wir

in unheimlich leere Räume mit gähnenden Öfen und rostigen Geräthen. Eisenkessel mit vom Rost durchfressenen Böden liegen vor den Thoren. Der Bach rauscht über die Wehre, aber die Räder der Poche stehen still und modern. Zwei der Werkshäuser, zwischen denen der Weg hindurchführt, neigen sich müde gegeneinander. Sie würden schon längst den Pfad mit ihren Trümmern bedecken, hätte man sie nicht durch Querpfosten gegenseitig gepölzt. Grinsend blicken von den Thüren des Giftthurmes und der Giftkammer Todtenköpfe herab, einst warnende Zeichen für Neugierige, jetzt passende Symbole der Grabesruhe, welche nun an der Stätte ehemaligen regen Lebens herrscht. Die Laubbäume der Umgebung lassen an ihren verkümmerten Ästen noch deutlich die Spur des tödtlichen Rauches erkennen, namentlich die Birken sehen wie angesengt aus, während der Nadelwald sich entweder schon erholt hat oder dafür überhaupt weniger empfindlich ist. Der Arsenbergbau in der Rothgilden ist sehr alt, er findet bereits im 14. Jahrhundert urkundliche Erwähnung. 1848 wurde die ganze Gewerkschaft neu erbaut (die jährliche Erzeugung betrug ungefähr 1000 Centner Arsenik). Die frohen Hoffnungen, welche sich daran knüpften, scheinen sich aber späterhin nicht erfüllt zu haben. Nun dürfte der Betrieb schon einige Jahrzehnte ruhen.

Jagdhaus in der Moritzen.

An grossen Schlackenhalden und Ruinen älterer Arsenbrennhütten vorbei gelangen wir ins Murthal und wenden uns wieder links aufwärts. Beim Gehöfte des Plölitzers ist der Einblick in das jäh ansteigende Rothgildenthal grossartig. Des Hafners ungeheurer Bau erdrückt fast die waldigen Hänge zu seinen beiden Seiten, den Vordergrund bilden die Katarakte des ungestümen Baches und die alten Werkschaftshäuser. Leider sahen wir diese eigenthümliche, schwermüthige Landschaft durch den Schleier eines beginnenden Regens, der unsere Schritte, obwohl der weitere Weg durch das waldige Thal stark steigt, beschleunigte, sodass wir schon um 6 Uhr 30 Min. das Jagdhaus in der Moritzen erreichten, wo die A. V. S. Lungau ein hübsches Touristenzimmer eingerichtet hat und der Jäger König die Bergwanderer freundlich empfängt.

St. Michael im Lungau, 26. August 1897.

Die Moritzen ist ein liebliches Idyll. Hingebettet in prächtigen Wald dehnt sich eine grosse Wiese, vom Bache durchschlängelt, mit Sennhütten und Jagdhäusern besät. Im Vordergrunde rechts thront auf mässigem Hügel eine Kapelle mit Glockenthürmlein, ganz aus Quadern gebaut, links, rückwärts, zwischen alten Bäumen, das schöne Jagdschloss. Es schimmert deshalb so röthlich durch die dunkelgrünen Äste, weil seine Wände mit Lärchenschindeln bekleidet sind. Als wir heute um 6 Uhr 20 Min. früh an diesen Baulichkeiten vorüberschritten, sahen wir mit grosser Freude, dass wolkenloser Himmel einen schönen Tag verkündete. Der sehr gute Weg führt am rechten Ufer des Baches aufwärts, welcher uns fortwährend in hübschen Cascaden entgegenhüpft. Nach einer Stunde kündigt sich die Nähe eines grossen Wasserbeckens durch die eigenthümliche, mit Ozon gesättigte Luft und einen zarten Dunststreifen über dem Thalboden an. Im Hintergrunde war die mächtige Kölnbreinspitze mit dem hellglänzenden Moritzenkees und die Kaltwandspitze mit ihrem ungeheuren Nordabsturze, den ein Riesenkamin von oben bis unten spaltet, aufgetaucht, ein Anblick, der lebhaft

an den Thalschluss von Rothgilden erinnert. Daher besitzt auch der Kawassersee, 1893 *m*, zu dem sich jetzt beide Herren Compton begeben, um zu malen, mit dem Rothgildensee ziemliche Ähnlichkeit.

Ich schlug mit Fercher den Jagdsteig zur Linken ein, um die Zeit zu einer Besteigung des Schobers zu benützen. In der Karte erscheint ein Weg, dessen Schlangenwindungen zum Kar südwestlich vom Gipfel und schliesslich auf diesen selbst links vom Südgrat hinaufziehen. Rasch schritten wir den Pfad hinan. Er ist in angemessenen Zwischenräumen mit abgehauenen Ästen und schweren Steinen eingelegt, sodass ihn die auswaschende Kraft der Regenfluthen wegen der häufigen Unterbrechungen nicht mehr zu einem wüsten Bachbett ausreissen kann, wie es ohne diese Vorsicht der Fall wäre. Nur während der Jagdzeit, die etwa vierzehn Tage dauert, werden die Einlagen beseitigt. Dann können die Gemstödter auf den Rücken von Maulthieren bis zu den Schützenständen reiten, wobei sie zwar alle Unbequemlichkeit vermeiden, die Jagd auf das edle Gratwild jedoch um den grössten Theil ihrer Romantik bringen.

Wir waren auf sanftgeneigten Almböden in 2200 *m* Höhe angelangt. Unter uns lag der hellgrüne Kawassersee, rechts von der Kaltwandspitze wuchsen der Weinschnabel und die Gipfel des Kleinelends empor. Vor uns zur Linken erhob sich der Schober mit plattigen Wänden. Wir begannen uns schon zu wundern, dass der Weg noch immer nicht links zum Grat hinauf abbiegen wollte, er führte jedoch stets rechts, mit Stangen gut bezeichnet — durch Geröllhalden und über Schneefelder fort. Endlich — es dauerte bereits auffallend lange — macht er die Wendung, und wir sehen bald vom Grate in die jenseitige Tiefe des Rothgildenthales. Ein kühnes Felshorn ragt links oben auf, wir erklettern es durch einen abenteuerlichen Kamin, der beleibteren Touristen ein entschiedenes »Halt!« zurufen würde, und sind (10 Uhr) auf der Spitze, die knapp für uns Zwei Platz bietet.

Ein Ruf der Enttäuschung! Wir haben nicht den Schober, 2684 *m*, sondern den unbenannten Gipfel, 2656 *m*, erreicht! Ein ausgezackter Grat, der rechts zum Schwarzmannkar in der Rothgilden abstürzt, trennt uns von dem Berge, den wir eigentlich erreichen wollten. Wie war der Irrthum möglich? Weil der Weg nicht, wie auf der Karte, zum Schober, sondern in Wirklichkeit viel weiter südlich, an dem Punkte 2656 vorbei, hinüber zu einigen Schützenständen ins Bockmannkar, welches zum Unteren Rothgildensee absinkt, führt. Ich tröstete mich bald über diese unbewusste Besteigung und genoss die schöne Aussicht auf die Niederen Tauern und den doppelten Tiefblick, welcher die Schönheiten zweier so eigenartiger Thäler, wie es die von Rothgilden und Moritzen sind, zu einem gewaltigen Bilde vereint. Besonders an den lieblichen Seespiegeln kann sich das Auge nicht genug ergötzen. Als vierter, dunkelster in dem Farbenbunde der stillen Wasserbecken, ist jetzt drüben auf hoher Thalstufe der Schwarzsee hinzugekommen.

Da der Aufstieg zu demselben durch die Moritzen verboten ist, hat die A.-V.-Section Lungau einen Steig bezeichnen lassen, welcher mit Vermeidung des Moritzenthales durch das oberste Murthal (die Schmalzgrube), und schliesslich zwischen Marchkareck, 2662 *m*, und Fraunock, 2684 *m*[1]), zum Schwarzsee führt. So bleiben die Gemsen ungestört, allerdings muss der Bergsteiger, welcher den Übergang durch das Marchkar ins Malteinthal machen will, diese Ruhe der hohen Herrschaften mit zwei Stunden Umweg und dem Entgange des schönen Bildes, das der Kawassersee bietet, bezahlen. Er kann dieses Opfer immerhin bringen, indem er dadurch den Bestrebungen der A.-V.-Section Lungau gerecht wird, welche es in dankenswerther Weise verstanden hat, ein vor kurzer Zeit noch gänzlich zu Jagdzwecken dienendes Gebiet wenigstens theilweise dem Touristenverkehre wieder zu erschliessen.

[1]) Diese beiden Gipfel sind auf den Karten mit einander verwechselt.

Da ich mich mit den Herren Compton bis Mittag wieder im Jägerhause zusammenbestellt hatte, blieb uns keine Zeit für den Vorderen Schober. Der Grat zu ihm hinüber dürfte schwierige Kletterei erfordern, ebenso auch seine Fortsetzung von unserem Gipfel — den ich Hinteren Schober heissen will — zur Kölnbreinspitze, die sich voll ungestümer Wildheit aus den vereisten Kesseln des Moritzenkeeses und Haderlingkares aufthürmt und dem Hafner wenig an Majestät nachgiebt. Ich kann jedem Besucher der Moritzen, welcher keine weiteren Touren beabsichtigt und einen köstlichen Vormittag verleben will, nur wärmstens anempfehlen, nebst dem Abstecher zum Kawassersee auch einen Spaziergang auf den Hinteren Schober zu unternehmen. Die Übersicht, welche dieser, ausser der kurz dauernden Jagdzeit stets zugängliche Berg auf die beiden grossartigsten Thäler der Hafnergruppe bietet, ist reicher Lohn für die kleine Mühe.

Zur Mittagsstunde waren wir wieder im Jägerhause, wo uns bereits die Genossen erwarteten. Sie hatten beim Malen am Kawassersee unter heftigem Wind zu leiden gehabt, der das Arbeiten erschwerte. Wir machten dem Mahle der wackeren Försters-frau alle Ehre und ergötzten uns an den Jagderzählungen ihres Gemahles, der auch mit der Laubsäge gut umzugehen weiss und das Touristenzimmer mit den Erzeugnissen seiner Kunstfertigkeit ausgeschmückt hat.

Um 1 Uhr 45 Min. sagten wir dem trauten Waldwinkel Lebewohl und eilten an der Seite der jungen Mur thalabwärts. An der Mündung des Rothgildenthales senkte sich wieder — wie gestern — trüber Regenflor über das Riesenbild des Hafners. Wir wendeten ein erprobtes Mittel an und hüllten uns in die Wettermäntel, worauf alsbald wieder die goldene Sonne schien. Und sie begleitete uns treulich durch den langgedehnten Murwinkel, in dem an malerischen Motiven kein Mangel ist. Ein tiefeingeschnittenes Thal, zur Rechten die waldigen Flanken der Pöllaer Alpen, zur Linken die kahlen Ostausläufer des Weissecks, welche Mur- und Zederhauswinkel trennen. Verstreute Gehöfte kleben an den steilen Hängen, zwischen spärlichen Getreidefeldern drängen sich dunkle Felsbänke an den Tag, kaum spannendick ist die Humusschicht. Kleine Seitenbäche kommen in dünnen Wasserfällen von der Höhe. Die Mähder, deren Sensen dort oben blitzen, können auf den jäh abfallenden Wiesen gewiss nur mit Steigeisen ihre Arbeit verrichten. Es ist eine rauhe Gegend, in der ein zäher Menschenschlag um die kargen Gaben der Natur mühsam ringen muss; dies sagen auch die verwitterten, harten Züge der wenigen Leute, die uns begegnen. Auf ein scharfes Auge und eine zielbewusste Hand scheinen sie grosse Stücke zu halten, das erzählen die auffallend vielen Holzscheiben mit prächtigen Kernschüssen, welche fast jedes Haus schmücken.

Auf Schober und Silbereck hatten wir schöne Rückblicke. Scharf hoben sich die hellgrauen Grate mit den weissen Schneefeldern vom blauen Himmel ab. Um 3 Uhr gelangten wir in das Dörflein Mur und liessen uns von dort mit zwei Wagen auf der holperigen Strasse durch das nun recht einförmig werdende Thal hinausrütteln. An seinem Ausgange befindet sich das Goldbergwerk Schellgaden. Zerfallene Werksruinen zeugen von der alten, Jahrhunderte langen Betriebszeit, die 1818 ihr Ende nahm. Einige moderne Bauten und namentlich die Drahtseilbahn, welche hoch über die Baumwipfel vom Nordhange des Steinwandecks herabzieht, erinnern daran, dass man in jüngster Zeit das Werk wieder in Gang brachte. Leider herrscht jetzt in den neuen Häusern dieselbe Ruhe wie in den alten Trümmern; der Betrieb ist vor Kurzem wieder eingestellt worden.

Nun sind wir in St. Michael und lassen uns nach 2½stündiger Fahrt den Gerstensaft gut schmecken. Bei dieser Gelegenheit entdecke ich im Besitze unseres Wirthes Ronacher ein ehrwürdiges Buch,[1]) auf welches ich Alle verweise, die Näheres

[1]) Lungau. Historisch, ethnographisch und statistisch, aus bisher unbenützten urkundlichen Quellen, dargestellt von Ignaz von Kürsinger, Salzburg 1853. — Für die leihweise Überlassung dieses seltenen Werkes, welches den Lungau auf 800 Seiten, zwar in etwas naiv-breitspuriger Weise, jedoch mit grosser Treue schildert, schulde ich Herrn Postmeister Ronacher meinen besten Dank.

über die alten Bergbaue, die Sagen und Volksbräuche, die Mundart und Geschichte des Murwinkels und seiner Seitenthäler, sowie des übrigen Lungaues erfahren wollen. Ich konnte für mein Tagebuch nur einige knappe Angaben daraus verwenden.

Rennweg, am 27. August 1897.

Als ich zeitlich früh zum Fenster meines westlich gelegenen Schlafzimmers hinausschaute, sah ich im ersten Grau der Dämmerung eine düstere, spitze Berggestalt, das **Steinwandeck**, 2478 *m*, den letzten Gipfel der Hafnergruppe gegen Osten. Ihm galt der heutige Tag, daher erfüllte mich die schwarze Wolke über seinem Scheitel mit Missvergnügen. Um 4 Uhr 15 Min. brachen wir auf und schritten rasch die Katschbergstrasse hinan. Oberhalb des Weilers Stranach bietet sich ein schöner Rückblick auf den unregelmässig gebauten Markt St. Michael, auf das Murthal mit seiner vielgipfeligen Bergumrahmung und den zahlreichen Ortschaften. Die in solchen Bildern üblichen, glitzernden Schlangenwindungen des Flusses fehlen, — nicht deshalb, weil noch keine Sonne scheint, sondern da man dem Kinde der Wildniss Zügel angelegt und es in ein schnurgerades, reguliertes Bett geleitet hat. In zwei Stunden war die Katschberghöhe, 1641 *m*, erreicht und nun gieng es rechts durch Wald hinauf, anfänglich auf einem schönen Wege, später bei einer Mähderhütte links abbiegend über sanftgeneigte Wiesen zum Tschaneck, 2014 *m*, wo wir um 7 Uhr 20 Min. anlangten. Nur fünf Minuten weilten wir auf der wenig ausgeprägten Erhebung dieses langgedehnten Rückens, welcher sich durch seine schönen Thalsichten in den Lungau und in das Katschthal auszeichnet. Heute sahen wir nichts davon, dichter Nebel umgab uns, trüb wallte er über den schwarzen Boden mit den vereinzelten Rasenschöpfen; eine niedrige Mauer aus dunklen Steinen zog sich über den Kamm und verschwamm in feuchtem Grau. Einige blöckende Schafe tauchten fast gespenstig aus der Dämmerung hervor. Compton fand, dass ihn die schwermuthsvolle Scenerie an die Hochmoore Schottlands erinnere.

Wir zogen weiter längs des Kammes, der jedoch sehr wenig ausgeprägt ist, so dass wir ihn verloren und etwas zu tief auf die Kärntnerseite gelangten. Dadurch kamen wir aus der Nebelschicht, erkannten den Irrthum und eilten wieder der Höhe zur Rechten zu. Es war dies der Ostgrat des Karecks, das wir mühelos in zwei Stunden erreichten. Der Nebel hatte sich gehoben und wir verbrachten drei Viertelstunden beim Frühstück. Unser Ziel, das Steinwandeck, schwingt sich noch etwa 50 *m* höher im Westen empor. Es erscheint ganz nahe, aber eine sehr tiefe und mehrere seichte Scharten trennen es von unserem Gipfel.

Compton war dafür, auf dem Grate zu bleiben; ich erinnerte mich, diese Hindernisse vor Jahren rechts unten umgangen zu haben, und schlug dies auch für heute vor, da es mir zweifelhaft erschien, ob die Scharte direct überwindbar ist. Wir stiegen also rechts hinab, kamen dabei aber in stets unzugänglichere Wandstufen, welche zwar eine geradezu herrliche Flora aufwiesen, aber gar kein Ende nehmen wollten. Nun gab ich Compton Recht, wir kletterten auf den Grat zurück, fast senkrecht in die Scharte hinunter und auf der anderen Seite hinauf, was weit schwieriger aussah, als es in Wirklichkeit war. Mein Gedächtniss wurde dadurch auch wieder aufgefrischt, und ich erkannte, dass ich seinerzeit gleich vom Anbeginne weit tiefer rechts geblieben war und damals den Gipfel des Karecks nicht betreten hatte, sodass ich allerdings leicht die Scharten und Wände vermied.

Nachdem auch noch die übrigen Einrisse der scharfen Schneide überwunden waren, konnten wir anstandslos zum Steinwandeck hinaufsteigen, das um 10 Uhr 20 Min. erreicht war. Ein kalter Wind pfiff, aus dem Lanisch kamen Regenschauer geflogen, trotzdem hielt Compton den schönen Blick fest, der sich hier auf die Gruppe erschliesst. Die ganze Kette von der Sternspitze bis zum Hafner, sowie der Zug der Pöllaer Alpen liegen vor uns ausgebreitet, zwei gewaltige Arme, welche schirmend das obere Liserthal

umfangen. Die Hochalmspitze, welche an schönen Tagen neben dem mächtigen Schober herüberleuchtet, war heute nicht zu sehen. Dagegen liegt uns einerseits der Lungau, andererseits das Katschthal zu Füssen: Helle Dörfer mit schlanken Kirchthürmen, gelbe Getreidefelder, glitzernde Bachläufe, dunkle Waldhänge, gewundene Wege und Feldraine und alle die reizenden Einzelheiten, welche die bunte Mosaik herzerquickender Thalschau zusammensetzen. Im Südosten trübte kein Wölkchen den blauen Horizont, herrlich klar ragten dort die Julischen und Steiner Alpen mit den Karawanken auf. Schwer verhangen waren die Niederen Tauern, ebenso der Dachstein und die ganzen nördlichen Kalkalpen, welche — vom Hochkönig bis zu den östlichsten Ausläufern — das Panorama des Steinwandecks zieren.

Da es heroben immer ungemüthlicher wurde, verliessen wir die Spitze nach einer Stunde auf dem gleichen Wege. Von der Einsattlung unter dem Tschaneck stiegen wir jedoch rechts hinab. Um 12 Uhr 10 Min. war eine saftige Wiese unweit der Baumgrenze erreicht. Ein köstlicher Quell und der weiche Rasen lockten zur Rast. So hielten wir hier unser Mittagmahl, nach dem wir auf sturmumtostem Gipfel kein Verlangen gezeigt hatten. Nun schien wärmend die Sonne und wir freuten uns des lachenden Thales in der Tiefe.

St. Peter mit dem Pöllathal.

Um 12 Uhr 50 Min. gieng die Reise weiter, bei einigen Heustadeln begann ein Weg, uralte Lärchen empfiengen uns. Wie lange noch werdet Ihr den Wanderer begrüssen, ehrwürdige Bäume? Überall liegen gefällte Leichen umher, die Splitter der riesigen Leiber, aus denen Eisenbahnschwellen gehackt werden, bedecken den Boden. Sie schimmern roth, als ob Herzblut daran kleben würde...

Wir kamen schliesslich in die Ortschaft Saraberg und schlugen einen Feldweg ein, der uns zum Weiler Mühlbach an der Katschbergstrasse führte. Fercher wurde mit dem Gepäck nach Rennweg vorausgeschickt, um dort den Wagen nach Gmünd zu bestellen. Es ist 1 Uhr 40 Min. Wir steigen wieder empor, nach St. Georgen, und Compton fertigt die letzte Zeichnung auf dieser Tour an: St. Peter mit seinem gothischen Thurme im grünen Thalbecken, im Hintergrunde die überhängende Zinne des Hafners und die Kesselwand, rechts vorne die scharfen Zacken des Steinwandecks. Dort oben hat zu unserem Ärger der Sturm ausgetobt, ein klarer Himmel blaut; wäre dies vorauszusehen gewesen, wir hätten noch einige Stunden auf dem Gipfel gewartet, den man einen der lohnendsten Aussichtsberge des Gebietes nennen kann.

Einige Bauersleute sahen uns zu und bekrittelten Compton's Arbeit. Es wollte ihnen nicht einleuchten, warum der Hafner, welcher doch der höchste unter den Bergen ringsherum ist, auf dem Bilde so niedrig aussah. Mehr Ehrfurcht als des Künstlers Stift flösste ihnen sein scharfes Fernglas ein, durch welches ich die Neugierigen gucken liess. Als Compton sein Buch zuklappte, nahm er damit von der Hafnergruppe Abschied. Wir giengen nach Rennweg hinab und meine Genossen, die ich auf der

siebentägigen Wanderung sehr lieb gewonnen hatte, sagten mir, dass sie nicht nur mit den gesammelten Skizzen, sondern auch mit den erworbenen Erinnerungen zufrieden seien.

Ochsenhütte in der Faschaun, 24. September 1897.

Das prachtvolle Herbstwetter hat meinen Freund Kohlmayr und mich bewogen, heute um 1 Uhr 15 Min. nachmittags von Gmünd fortzugehen und über Treffenboden, Krainberg und Malteinberg in das Faschaunthal zu wandern. Weil wir bis zur Malteinbergeralm die gelbe Markierung, welche auf das Faschaunerthörl führt, auffrischten, war es schon spät, als wir vor der oberen Säge, 1559 *m*, rechts abbogen. Der schöne Alpenweg überschreitet bald den Faschaunbach und führt am rechten Thalhange aufwärts. Die Einsamkeit erschien belebt von den Rufen und dem Peitschenknallen der Halter, welche das Vieh über Nacht in tiefer gelegenen Mulden zusammentreiben, da es auf der Höhe jetzt schon empfindlich kalt wird. Wir gelangten zu einem kleinen Wasserbecken, in dem sich die ersten Sterne spiegelten, und erreichten um 7 Uhr bei völliger Dunkelheit die Ochsenhütte, welche auf den Karten nicht eingetragen erscheint. Sie liegt genau östlich von der Glockscharte, etwa 2200 *m* hoch, und bietet für höchstens drei Personen Unterkunft. Zur Sommerszeit, wenn hier zwei Halter hausen, sind Touristen, welche Unterkunft suchen, gezwungen, in einer der Malteinbergerhütten zu übernachten, was für den nächsten Morgen zwei Stunden Zeitverlust bedeutet.

Wir richteten es uns gemüthlich ein, wohlweislich hatten wir Kochgeschirr mitgenommen, und bald brodelte eine Suppe am Feuer. Der Rauch erfüllte die ganze Hütte und gerne traten wir, bevor uns die strohbelegte Pritsche zur Nachtruhe aufnahm, ins Freie, um etwas frische Luft zu schöpfen. Erhabener Frieden ist über das stille Hochthal ausgebreitet, selbst der Bach scheint schlaftrunken, traumverloren seine rauschende Weise zu singen. Drüben zur Rechten gähnt das Riesenthor der Glockscharte, welche Faschauner- und Reitereck trennt und einen etwas mühsamen Übergang zwischen Faschaun und Perschitz vermittelt. Eine düstere Sage knüpft sich an die öde Felsschlucht.

Einmal kamen zwei Venetianer in die Faschaun, nahmen einen Halter mit und liessen denselben in der Glockscharte am Seile in ein dunkles Loch hinab mit dem Bedeuten, er möge die gleichfalls hinabgelassenen Körbe mit den unten herumliegenden Golderzen anfüllen. Da sie dem Manne reichlichen Lohn versprochen hatten, that er, wie ihm geheissen. Auch seine Taschen mit den Schätzen vollzustopfen, vergass er nicht. Als aber die schweren Kraxen von den Welischen aufgewunden waren, warfen diese voll Tücke den Strick, an dem der Halter angebunden war, ins Loch, verrammelten dasselbe und zogen davon, den Gehilfen und Mitwisser ihres Geheimnisses treulos im dunklen Innern des Berges lassend. Der verzweifelte Hirte kroch indessen langsam abwärts, einem frischen Luftzuge nach, durch drei bange Tage und Nächte, die ihm wie eine einzige entsetzliche Nacht erschienen, und kam endlich unter dem Faschaunerthörl bei der Frauenwand wieder ans Tageslicht. Er war infolge des ausgestandenen Schreckens zwar ein grauer, weil er jedoch seine Goldlast aus dem Labyrinthe der Berge treu bewahrt hatte, auch ein reicher Mann geworden ....

Maltein, am 25. September 1897.

Das war ein mit frohem Geniessen übersättigter Tag! Wir giengen um 4 Uhr 30 Min. von der Hütte weg. Die Sterne funkelten wundersam am tiefdunklen Himmel und der blaue Schimmer, welcher von der in feierlicher Grösse strahlenden Venus ausgieng, war so stark, dass die Gegenstände einen deutlichen Schatten warfen. Wir hatten unsere Laterne angezündet und stiegen über die Almböden in nördlicher Richtung empor. Zur Rechten zeigen sich die dunklen Umrisse der Wandspitze, hinter der plötzlich heller Schein aufloht. Der Mond steigt dort empor und giesst sein mattes Licht über

Kölnbreinspitze | Kaltwandspitze | Thalstufe der Schwarzseen

Gemalt von E. T. Compton. *C. Angerer & Göschl.*

Kawassersee.
(1893 m.)

die ernste Landschaft. Diese zauberische Beleuchtung wandelt sich allmählig zu fahlem Morgengrau. Die Erde erwacht aus glanzdurchwebten Träumen zu nüchternem Leben.

Als wir zur Lasörnscharte gekommen waren, fiel das letzte Restchen Kerze aus der Laterne und verglomm im feuchten Rasen. Über den Geröllkamm, den theilweise Neuschnee bedeckte, gieng's nun links hinauf zum Gipfel des Reiterecks, 2785 *m*. Es war erst 5 Uhr 45 Min. und empfindlich kalt, während wir den Aufgang der Sonne erwarteten. Sie kündigte sich im Osten durch lichtes Roth, im Westen durch ein breites Farbenband an. Unmittelbar über den Berghorizont dehnte sich dort ein gesättigtes Veilchenblau, hierauf glühendes Carminroth, dem folgend Orange und ein Streifen Hellgelb und schliesslich als oberste Begrenzung ein mattes Grün, das sich im sanften Blau des klaren Himmels verlor. In der Tiefe brütet noch Nacht, aus dem Pöllathale glimmen einige helle Punkte herauf. Dort stehen Sennhütten, auf deren Herden Feuer brennt.

Genau um 6 Uhr kam die Sonne. Ich umfasste Osten und Westen mit einem Blicke. Und während aus dem Gipfelheere des steirisch-kärntnischen Grenzgebirges die goldene Scheibe emportauchte, sank das Farbenband über Hochalm und Ankogel stets tiefer und goss seine bunten Töne auf die starren Eisriesen, als wollte ein gewaltiger Zauberer den ewigen Winter dieser Höhen in blühenden Lenz verwandeln. Je mehr sich das Licht über die Felsen und Gletscher ausbreitete, desto schwächer wurde das Glühen und schliesslich war es im sieghaften Erstrahlen des neuen Tages zerflossen.

Die Aussicht vom Reitereck ist überaus lohnend. Neben Hochalmspitze und Ankogel zeigen sich wirkungsvoll die Reisseckgruppe, daran anschliessend die Gailthaler-, Julischen, Steiner Alpen und Karawanken, alle Nocke, die Niederen Tauern mit dem Hochgolling, und die Nördlichen Kalkalpen mit dem Dachstein. Der Blick auf die Hafnergruppe mit dem mächtigen Schober im Vordergrunde ergänzt das Rundbild, welches auch an schönen Thalsichten keinen Mangel hat. Das Murthal, das Malteinthal bis Gmünd, ein Theil des Milstättersees breiten sich unter uns aus. In brüchigen, unzugänglichen Wänden, welche klaffende Sprünge durchsetzen, stürzt der Gipfel in die Lasörn, einem Seitenthale der Pölla, ab, ebenso auch gegen die Perschitz, während er zur Glockscharte einen scharfen Grat entsendet. Der Abstieg in die Lasörn lässt sich am besten nordwestlich über das Ebeneck bewerkstelligen, wobei es sich nur um eine Geröllwanderung handelt.

Wir machten uns um 7 Uhr 15 Min. auf und stiegen in einer Viertelstunde zur Lasörnscharte zurück, und von dort am Grate zur Wandspitze weiter. Es ist am besten, ganz auf der Schneide zu bleiben und die zahlreichen Abbrüche direct zu erklettern. Die regelmässige, von Westen nach Osten fallende Schichtung des Berges lässt ein seitliches Ausweichen unthunlich erscheinen. Nördlich, zur Lasörn, verwitterter, fast senkrechter Absturz, südlich, in die Faschaun, sehr steiler Rasenhang, von glatten Felsbänken durchzogen, welche den Bergsteiger nach abwärts drängen! Hätten wir den Grundsatz: »Immer am Grate!« stets befolgt, so wäre uns bei dem letzten, grossen Absatze unter dem Gipfel eine halbe Stunde zwecklosen Herumsuchens in der Wand zur Rechten erspart geblieben. Als wir endlich einsahen, dass es unmöglich sei, die plattigen Überhänge zu erklettern, fassten wir den so abschreckend aussehenden Grat noch einmal besser ins Auge und entdeckten schliesslich, dass doch er allein das Hinaufkommen vermittelt. Auf guten Griffen turnten wir über die luftige Schneide empor, wie an einer aus Abgründen aufragenden Leiter, und standen um 9 Uhr 15 Min. auf der Wandspitze (2540 *m*), wo sich's im warmen Sonnenschein sehr gut rastete. Schön ist von hier der Rückblick auf das Reitereck.

Erst um 10 Uhr 30 Min. trennten wir uns von dem Gipfel und setzten die Wanderung über den Grat nach Osten fort. Die nächste Erhebung, welche mit gebleichten, arg zertrümmerten Platten umgürtet erscheint, wurde rechts im Gerölle um-

gangen und dann zum Hohen Stern (Sternspitze, 2469 *m*) aufgestiegen. Um 11 Uhr 10 Min. waren wir oben. Reizend liegen die Orte St. Peter, St. Georgen, Mühlbach u. A. im grünen Grunde des Katschthales unter uns, als weisses Band schlängelt sich die Reichsstrasse zum Katschberg empor. Die Fernsicht ist durch die höheren Nachbarn eingeengt. Wir hielten hier Mittagsrast und konnten uns auch den Genuss eines kleinen Schläfchens nicht entgehen lassen.

Vom Hohen Stern kann man über die steilen Wiesen in zwei Stunden durch den Wolfsbachgraben nach St. Peter absteigen. Wir beabsichtigten, wieder nach Maltein zurückzukehren, und giengen um 12 Uhr 5 Min. fort, die üppigen Mähder südlich hinunter, bei einer aufgelassenen Almhütte über ein Bächlein und auf schmalem Haltersteige durch die Felswände um den Ausläufer, welchen der namenlose, südliche Vorgipfel der Wandspitze nach Osten entsendet, herum, wodurch wir schon nach einer Stunde in die Thorscharte (Wolfsbachthörl, etwa 2100 *m*) gelangten. Unter derselben sprudelt ein herrliches Wasser aus dem Boden, wo sich Tod und Leben die Hände reichen, denn der giftige, blaue Sturmhut wächst massenhaft in dem frischen Borne. Wir löschten unseren Durst, lauschten eine Weile dem plaudernden Quell und wanderten dann am linken Hange des Faschaunthales hinunter und längs des Baches hinaus. Überall erscheint das Wasser in Kanäle geleitet, welche sich verzweigen und die Wiesen durchtränken. Daher sind die vielen Heustadl auch bis unter das Dach angefüllt mit den würzigen Gräsern und Kräutern. Das Faschaunthal besitzt eine schöne Flora, im Juli ist die ganze Luft durchzittert von Wohlgerüchen, zu denen namentlich das »Kohlrösl« viel beiträgt.

Heute liegt schon die entsagungsvolle Stimmung des Herbstes über der Landschaft, die Zeit des Blühens und Duftens ist vorbei und neben den Hütten stehen Schlitten in Bereitschaft .... Auf das Paradies der Faschaun folgte das Fegefeuer des Malteinberges, das aber doch schliesslich auch ein Ende nahm. Um 3 Uhr 45 Min. waren wir in Maltein und Freund Kohlmayr spannte eines seiner Pferde ein, damit wir den genussreichen Tag nicht mit dem einförmigen Strassenmarsche nach Gmünd beschliessen mussten.

Jagdhaus in der Pölla, am 20. Oktober 1897.

»Und dö Gams bei der Heah[1]) than schean umerscherz'n[2])
Wo koa Eifersucht is, geht koa Liab vom Herz'n!«

Also klang's durch das freundliche Zimmer, wo ich unter der hellbrennenden Lampe am blankgescheuerten Tische mit meinen Freunden E. Lucerna und F. Kohlmayr sass. Jäger Hermann und der Steigmacher, welcher die Aufsicht über die schönen Wege des Pöllathales hat, sangen unermüdlich. Der Jäger spielte dazu die Guitarre und seine hohe Stimme bildete einen guten Gegensatz zu dem brummigen Organe des Wegmachers. Besonders in dem heiteren Liede vom spröden Holzknecht, der die Liebesanträge einer Sennerin übelgelaunt zurückweist, kam dies prächtig zur Geltung. Auf dem Schemel neben der Ofenbank kauerte die Jägersfrau und rauchte dazu ihre Pfeife, in der Thüre lehnte eine junge Sennerin von einer der benachbarten Hütten und streifte die Almgäste mit schüchternen Blicken.

Mit Lucerna weile ich schon über 24 Stunden im oberen Liserthale, Kohlmayr ist erst heute abends von Gmünd nachgekommen. Wir waren gestern nachmittags in die Pölla zu dem schönen Jagdschlosse gelangt, auf das der Schober und die Seemannswand über dichten Wäldern niederschauen, und erfuhren daselbst, dass in der Lanischochsenhütte das Heu gänzlich mangle und an ein Übernachten dort nicht zu denken sei, weshalb beschlossen wurde, hier zu bleiben. Wir schliefen vortrefflich und machten uns um 4 Uhr früh beim Scheine des Mondes und unserer Laterne auf.

[1]) Höh; [2]) herumscherzen = herumspringen.

Neben dem Jagdhause steht eine kleine Kapelle zwischen zwei jungen Zirben und hell klang das Morgenglöckchen, von der Jägersfrau geläutet, durch die Einsamkeit. Noch ist keine Ahnung des Morgens zu verspüren, die Sterne funkeln und der dichte Wald, welcher uns empfängt, sieht aus, als brüte er über schweren Geheimnissen. Aus dem Gezweige zur Rechten schimmert eine Holztafel. Dort hat man einmal im Frühjahre den Leichnam eines Wilderers gefunden, der vor Weihnachten von einer Lawine verschüttet worden war. Dann kommen wir zu blinkenden Felsklötzen, die unter den Bäumen verstreut sind. Sie haben eine weite Luftreise gemacht, denn der Steigmacher hatte uns erzählt, dass im vorigen Jahre am jenseitigen Hange des Thales eine Wand brach und die mächtigen Trümmer bis herüber flogen. Einer der groben Gesellen blieb sogar mitten am Wege liegen, ihn gänzlich versperrend, so dass dieser gezwungen wurde, einen Bogen um den Block zu machen. Es wäre ganz passend, darauf die Inschrift anzubringen: »Der Klügere giebt nach!«

Der Wald wurde lichter und wir sahen den Liserfall; blauglitzernde Garben wirft der Bach über die Felsenschwelle, welche Pölla und Lanisch trennt. Der Mond will sich in den Fluthen spiegeln, jedoch sein rundes Bild wird fortwährend zu sprühenden Funken zerrissen und tanzt in glänzenden Perlen und feuchten Staubwolken umher. Steil führt der schöne Pfad links hinauf, ein Holzkreuz ragt empor. Die dazu gehörige Figur wird nur über Sommer daran befestigt, jetzt lehnt sie in einem Gange des Jagdschlosses; Lucerna wäre früher in der Finsterniss beinahe darüber gestolpert.

Jagdhaus in der Pölla.

Schon um 5 Uhr 15 Min. waren wir bei der Ochsenhütte, gespensterhaft leuchteten die Platte der Liserwand und der weisse Streifen des Liserursprunges im Mondesstrahl. Ein Lichtlein irrte tief unten im Thale durch den Wald, wir dachten vergebens nach, wer dort jetzt herumzuwandern habe. Die Alm ist öde und verlassen. Wir öffnen die Thüre und leuchten hinein. Wird uns vielleicht ein eisgrauer Zwerg entgegentreten, das Kaserermandl, welches der Sage nach auf den Hütten der Katschthaler und Lungauer Almen haust, sich von dem, was die Halter an Käse und Brot zurücklassen nährt und ihnen diese Gutthat mit reichlichem Segen beim Vieh lohnt? Aber Küche und Stube sind leer, die Pritschen wirklich ohne Heu, alles sehr unwirthlich. In einer Ecke raschelt es, entweder versteckte sich dort vor den Eindringlingen der Spuk oder eine Maus, welche gewissenhaft die Überreste verzehrt, falls das Kaserermandl diese Hütte nicht beehren sollte.

Unser Weg führte thalaufwärts, dann überschritten wir den Bach an der nächsten Stelle, wo er in dunkler Höhle fliesst, und stiegen in nördlicher Richtung auf steilen Rasenhängen empor. Um 6 Uhr 30 Min. schlug am Hafner die Sonne an und der weite Lanischkessel erglühte purpurn. Um 7 Uhr 15 Min. war das Minzfeldeck, (Oblitzen), 2652 *m*, der bedeutendste Gipfel der Pöllaer Alpen, erreicht. Die Aussicht, einerseits auf das Murthal und die Niederen Tauern, andererseits auf die Hafnergruppe mit dem Sonnblick- und Lanischkees, ist eigenartig und malerisch. Am Nordosthange

unter uns erblicken wir an der Baumgrenze die Hütten der Adambaueralm, wo im vorigen Jahrhundert nach einer Sage ein Bleilager aufgefunden worden sein soll. Der Almbesitzer fürchtete jedoch, durch einen Bergbau in seiner Wirthschaft gestört zu sein, und verschüttete den Gang, sodass ihn Niemand mehr entdecken konnte. Wie in den gesammten Hohen Tauern, begleitet auch an ihren letzten Zinnen gegen Osten den Wanderer auf Schritt und Tritt die Kunde von verborgenem Bergsegen.

In jener fernen Zeit, als die heute so einsamen Ursprungsthäler der Liser und Mur von Schatzgräbern und Bergleuten belebt erschienen, sind gewiss schon manchesmal Menschen auf die weltentlegenen Gipfel gestiegen, welche diese halbvergessenen Erdenwinkel beherrschen. Der klare Morgen eines Feiertages, an dem Schlägel und Hammer ruhten, liess vielleicht öfters eine ganze Knappenschaar hinauf zur hellen Höhe, statt in die finstere Grube fahren. Aber sie werden hier oben nicht die farbenreiche Rundschau bewundert, sondern vielmehr von neuen Möglichkeiten, die geheimnissvoll versteckten Metalladern der umliegenden Berge und Thäler zu erschürfen, gesprochen haben. Sie nahmen ihr alltägliches Jagen und Sorgen mit auf die friedsame Höhe. . .

Oder gab es damals schon Einzelne, welche für eine Stunde alle Gedanken an das Ringen nach irdischen Gütern in der Tiefe zurückliessen und sich des Purpurgoldes der Sonne, des Silbers der Bäche und Firne, des Smaragdgrüns der Almhänge, des Saphirblaus der Bergseen freuten? Weilte damals ein solcher Andächtiger auf einem der ragenden Häupter, dann war er ein Vorläufer der Schatzsucher von heute, welche aufathmend in die stillen Berge eilen und weit, weit alle Erinnerung an die Tiefe, in welcher der Lärm des Daseinskampfes, des Hastens nach vergänglichem Reichthum hallt, zurücklassen.

Welcher echte Freund der Menschheit vermöchte Trauer zu empfinden über solchen Unterschied zwischen Einst und Jetzt?

Die Goldquellen der Berge sind versiegt, dagegen haben sie uns gelehrt, aus dem unversiegbaren Borne ihrer Schönheit zu schöpfen und uns daran Leib und Seele mehr zu erquicken, als es alle ihre Metallschätze zu thun imstande wären.

Ein eisiger Wind erhob sich, dünne Wolkenschleier tauchten plötzlich im Norden auf. Wir verliessen um 7 Uhr 50 Min. die Spitze und stiegen über den felsigen Westgrat unschwierig in eine Scharte hinab (8 Uhr 05 Min.). Von da gieng's wieder hinauf in drei Viertelstunden zur Schurfspitze, 2659 *m*, deren Namen ebenfalls an alten Bergwerksbetrieb erinnert. In ihrem Gewände an der Kärntner Seite befinden sich verfallene Arsenikstollen. Der Wind machte einen Aufenthalt unmöglich, wir kletterten daher gleich am Grate weiter. Nur um nicht allzusehr den furchtbaren Stössen des Nordes ausgesetzt zu sein, bogen wir einigemale von der Schneide ab, deren kühne Gebilde unterhaltende Arbeit gegeben hätten, und umgiengen sie rechts auf geröllligen Bändern. Zur Altenberger-(Kessel-)scharte bricht der Grat mit einem schönen Thurme ab, dessen Umrisse phantastisch ausgezackt erscheinen und welchen wir ebenfalls rechts auf schmalen Gesimsen umgiengen.

Um 9 Uhr 25 Min. waren wir in der Scharte, welche einen unschwierigen Übergang zwischen Lanisch und Murthal vermittelt. Ungeheure Felsklötze liegen in der breiten Einsattlung umher, wie Trümmer einer steinernen Stadt. Schneeflocken beginnen zu wirbeln, Nebel ziehen heran. Dies hielt uns nicht ab, über Geröll in einer Viertelstunde auf die Kesselspitze, 2706 *m*, zu steigen und ebensolange neben dem Gipfelzeichen zu sitzen. Gar traurig blinkten heute aus dem qualmerfüllten Abgrunde des Rothgildenthales die Seen herauf. Düster starrt im Westen die Kesselwand, im Norden das Silbereck, 2755 *m*, über dem Thale von Altenberg. Silbereck und Altenberg! Diese Namen erzählen wieder von ehemaliger Bergbauthätigkeit in entlegenen Erdenwinkeln, und thatsächlich befinden sich in den Hängen, welche dort zur Tiefe sinken, verfallene Gruben, die noch aus der Zeit vor der Erfindung des

Schiesspulvers herrühren, da sie geschrämmt, d. h. mit Feuer und Holzkeilen gesprengt wurden.

Wir hatten die Absicht, das Silbereck unserer heutigen Tour anzufügen, und nahmen den schönen Grat hinüber in Angriff. Bei gutem Wetter dürfte er nur unterhaltende Kletterei, jedoch keine Schwierigkeiten bieten. Wir legten ungefähr seine Hälfte zurück, dann zwang uns der zu einem geradezu lebensgefährlichen Schneesturme angewachsene Wind, welcher das Gesicht mit Eisnadeln peitschte und uns bei jedem Schritte in die Tiefe zu schleudern drohte, zur Umkehr. Die Erreichung des Gipfels wäre unter solchen Umständen zwecklos gewesen. Um 11 Uhr 30 Min. waren wir wieder auf der Kesselspitze, mühten uns durch den frischen Schnee zur »Steinernen Stadt« in der Altenbergerscharte und von dort über den schlüpfrigen Hang zum unteren Lanischsee. Um 1 Uhr 30 Min. gelangten wir zur Ochsenhütte, wo wir etwas assen, und um 3 Uhr ins Pöllajagdschloss. In Gmünd herrschte, während wir auf der Höhe froren, das schönste Wetter und dies hatte Freund Kohlmayr verlockt, nachzukommen. Er wird leider nichts Anderes thun können, als, anstatt — wie wir geplant hatten — über Sonnblick und Ödenlanischscharte zu steigen, morgen mit uns sittsam wieder thalauswärts zu wandern, da der Schnee schon bis in den Wald herabgeht.

Von der Pölla, wo das Almvieh am längsten auf der Weide bleibt, wird morgen heimgetrieben werden. Daher bringt uns die Jägersfrau einige »Almzagerlan«, auch »Almgebach« oder »Schnurrach« (im Malteinthale »Schottschimpfl«) genannt, kleines Gebäck aus Weizenmehl in allerlei Formen, das die Sennerin während des Abtriebes an alle Begegnenden austheilt. Sie muss jedoch trachten, unbedingt noch ein Stück für den Bauern zu erübrigen, will sie im nächsten Sommer wieder Glück haben auf der Alm. Ich bekam eine Gemse, die mit allen vier Füssen krampfhaft auf einem Punkte steht, und ein Herzchen. Beides will ich mir aufheben als Erinnerung an die letzte heurige Bergfahrt im Bereiche des Hafners. Und während draussen auf den Schwingen des heulenden Orkans der grimme Winter seinen frühen Einzug in das Hochthal hält und wehmüthig die Bäume stöhnen ob der verschwundenen Sommerlust und Sonnenpracht, fluthet durch meine Seele voll Licht und Wärme der Glanz vergangener, seliger Tage . . . . . Darum will ich mein Tagebuch mit dem hoffnungsfrohen Liedchen schliessen, das der Jäger soeben singt:

»Auf dö Berg bin i gern
Und da g'freut si mei G'müath,
Wo die Almros'n waxt
Und der Enzian blüaht.
Und der Schnee geht bald weg
Und es werd wieder schean
Und da wer' i halt wieder
Auf d'Alm aufe geahn!«

Aus der südlichen Ortlergruppe.

Von

E. T. Compton.

Wenn Jemand in plötzlicher Begeisterung für ein alpines Thema und in Überschätzung seiner Kräfte und der ihm zu Gebote stehenden Zeit versprochen hat, für die Zeitschrift einen Aufsatz zu schreiben, und dann in letzter Stunde entdeckt, dass er einem strengen Redacteur und einem verwöhnten Leserkreis weiter nichts als einige Skizzen und lückenhafte Beschreibungen zu bieten imstande ist, darf er gewiss auf einiges Mitleid, vielleicht sogar auf Nachsicht seitens der getäuschten Leser hoffen.

In Ermangelung des nöthigen Studiums, um die geplante Monographie der südlichen Ortlergruppe zu schreiben, muss ich mich damit begnügen, ein paar Notizen zur Erläuterung der hier erscheinenden Bilder niederzuschreiben, und hoffe, dass beide zusammen vielleicht doch zum häufigeren Besuch des hier zu schildernden, herrlichen Gebietes anregen mögen.

»Das Bessere ist der Feind des Guten« — so ist die unmittelbare Nachbarschaft der allbekannten, erhabenen Scenerien von Sulden und Trafoi mit dem dort gebotenen leiblichen Comfort und den gesellschaftlichen Reizen daran schuld, dass der jenseits des Eisseepasses liegende, ausgedehnte Theil der Ortlergruppe trotz seiner grossartigen Vergletscherung und der Schönheit seiner Bergformen sowie seiner abwechslungsreichen Thalscenerie noch sehr wenig von deutschen Touristen besucht und in der deutschen alpinen Literatur noch weniger besprochen wird. Hierzu kommt allerdings die Thatsache, dass bis jetzt nach modernen Begriffen zu wenig in Bezug auf Bequemlichkeit des Aufenthaltes und des Verkehrs geschehen ist. Die Hauptstandqartiere Santa Caterina und Bad Pejo lassen Manches zu wünschen übrig und sind leider, besonders aber das Letztere, etwas schwer zugänglich. Für den echten Naturfreund jedoch, der gerade solche, weniger vom grossen Strom des Reisepublikums berührte Gegenden gerne aufsucht, kann das kein Hinderniss sein; ihm stehen ausser den wenig einladenden Malgen heute wenigstens vier Schutzhäuser zu Gebote, wovon zwei sogar bewirthschaftet sind. Es sind dies: 1. Die neu errichtete und gut geführte Osteria Buzzi oder Cascina dei Forni, nahe der Zunge des Fornogletschers, gegenüber den früher benützten, schmutzigen Hütten der Malga del Forno: 2. die Capanna Cedeh des C. A. I. im Val Cedeh; 3. das Rifugio del Cevedale der S. A. T. im Val della Mare und 4. eine neue Capanna auf der Pian Bormino im Val Gavia.

In Santa Caterina, dem italienischen St. Moritz, findet während der Saison, 1. Juni bis Mitte September, der durchreisende Tourist nicht immer entsprechende Unterkunft, und sollte auch im Stabilimento oder in einem der ziemlich einfachen Gasthäuser doch Platz vorhanden sein, der Bergsteiger, dessen Lodenanzug so manche Merkmale der wochenlangen Kämpfe mit Wetter und Wind, mit Fels und Firn aufweist, fühlt sich

nicht in seinem Element unter der eleganten Mailänder Gesellschaft, deren Spaziergänge sich kaum über den grünen Plan des Val Furva ausdehnen, oder die, wenn sie eine Bergtour bis zu den Forni oder dem Baito del Pastore im Gaviathale plant, die Toiletten aus Mailand oder Brescia eigens dazu kommen lässt. Immer trifft man es an der Table d'hôte nicht so gut, wie der Schreiber dieser Zeilen, der einmal neben einem sehr unternehmenden jungen Conte sass, der sich über allerlei Touren »in Alto« Auskunft verschaffen wollte und unter Anderem an der Hand der Specialkarte die Partie auf den damals wegen des Nebels unsichtbaren Tresero studierte. Er meinte, die Nordseite müsste am bequemsten sein, weil da so viele Drahtseile gespannt seien. »So? davon weiss ich allerdings nichts«, antwortete ich. »Ma si!« sagte er, »hier sind sie in der Karte eingetragen«, und deutete auf die allerdings ziemlich dicht aneinander gereihten Isohypsen.

Frodolfobrücke oberhalb der Malga del Forno.

Das Bad Pejo ist nicht viel mehr als ein Bauernbad und während des Sommers ebenfalls überfüllt. Gegen Ende August verschwinden die Badegäste, aber es wird bald darauf auch das einzige Gasthaus geschlossen und der Fremde ist dann genöthigt, entweder in Cogolo zu bleiben oder zum Pfarrer in Dorf Pejo seine Zuflucht zu nehmen, wo er allerdings gut aufgehoben wird und nicht allzu sehr unter dem berühmten Schmutz dieses Bergnestes zu leiden hat.

Bei den Hütten dei Forni im Furvathale, eine Viertelstunde unterhalb des Endes des Fornogletschers, besteht seit zwei Jahren ein kleines Gasthaus im italienischen Stil, welches aufs Vortheihafteste die schmutzige Malga del Forno als Nachtquartier ersetzt und selbst zu mehrtägigem Aufenthalt geeignet ist. Die Eigenthümer, ein junges Ehepaar aus Sondrio, geben sich alle Mühe, den Wünschen ihrer Gäste gerecht zu werden. Einer der Knechte ist auch als Träger und für leichtere Partien als Führer verwendbar.

Während eines Aufenthaltes in dieser Herberge im vorigen Herbst sind die meisten der hier erscheinenden Bilder entstanden. Trotz zweifelhaften Wetters haben sich die Schönheiten des Val Furva, namentlich der Hänge des Confinale im Norden und Nordwesten, in unvergesslicher Weise in mein Gedächtniss geprägt: wieviel reizvoller noch müssten

sie sein im Blumenschmuck des Juni und unter den Strahlen einer italienischen Sonne! Aber auch an neuen und interessanten Bergtouren in unserer Gruppe fehlt es nicht.

Am 6. September 1897 brach ich mit meinem Sohne um 3 Uhr 30 Min. früh von der Osteria auf, um einen directen Anstieg zur Cima S. Giacomo und dem Pizzo Tresero zu versuchen. — Wir überschritten den Frodolfo auf einem Steg unmittelbar unterhalb des Hauses und stiegen direct über sumpfige Terrassen und alte Moränenreste gegen die steilen Schrofen des Berges. Hier geht es neben einer tief eingeschnittenen Bachrinne anfangs etwas links, dann nach drei Viertelstunden rechts auf einen Lawinen-Kegel über den Bach und an einem schwach vortretendem Felsgrat in die Höhe. Die Felsen sind fest und die Kletterei war nicht schwierig, trotzdem bald Neuschnee auftrat. Nach dreistündigem, langsamem Steigen erreichten wir den Rand des sanft geneigten Firnbeckens nördlich des Gipfels der Cima S. Giacomo und nach kurzer Rast über einen leichten Schneegrat den Letzteren selbst. Diese Spitze muss, Dank ihrer vorgeschobenen Lage, gegenüber dem riesig ausgebreiteten Fornogletscher mit seiner grossartigen Umrandung — andererseits en face der Königspitze und des ganzen Zebru-Cristallo-Kammes, eine prachtvolle Rundschau gewähren. Wir haben leider nur dann und wann durch Lücken im Nebel soviel gesehen, dass wir uns nothdürftig orientieren konnten. Phantastisch sah der Eisgrat, der — rechts gegen den Chiarenagletscher furchtbar abstürzend — zum Tresero hinanzieht, aus; so grausig, dass wir unter den herrschenden Umständen unsere Absicht aufgaben, ihn zum Anstieg zu benützen, zumal wir die zum schnellen Aufwärtskommen nöthigen »Isohypsen« vermissten.

Cima di S. Giacomo, Punta di S. Matteo und Pizzo Tresero von Norden.

Nachdem wir eine Stunde auf eine Besserung des Wetters gewartet, setzten wir unseren Weg fort. Eine Wandstufe führte in wenigen Minuten zum Sattel, neben dem eben erwähnten Eisgrat. Diesem folgten wir nur bis zu den ersten Seracs, von denen aus sich ein imposanter Blick in die Tiefe der Chiarenaschlucht öffnete, um dann links gegen die Mulde zwischen dem höchsten und dem zweiten, Punta Pedranzini genannten, Gipfel anzusteigen. Der Schnee war in sehr gutem Zustand, abgesehen von dem etwa 20 *cm* tiefen Neuschnee, der uns wenig hinderte, solange die Neigung mässig blieb. Knapp unter dem Gipfelgrat wandten wir uns wieder rechts und mussten eine Stufenleiter in der sehr steilen Eiswand schlagen, was umso zeitraubender war, als der lawinengefährliche Neuschnee stellenweise in einer Höhe von 50 bis 60 *cm* erst durchstochen werden musste. Um 10 1/2 Uhr standen wir auf dem Gipfel, 3602 *m*. Der heftige Nordwest, der uns auf dem Grat ins Gesicht schlug, war merkwürdigerweise auf dem Gipfel selbst weniger fühlbar; die Aussicht wenigstens gegen West und Südwest etwas reiner. Neben dem Corno dei Tre Signori zeigte der Adamello seine drohende Nordwand gegen einen gelben Lichtstreifen, phantastisch von grauen Nebelschleiern umwoben. Der Monte della Disgrazia, sowie die Bergamasker und die südlichen Berninaberge waren in vollen Sonnenschein gebadet, während schwere Wolken am Confinale hiengen und die ganze Ortlergruppe verdeckten. Nur auf Augenblicke erspähten wir inmitten der grün durchschimmernden Wiesenhänge des Val Furva die Hütten von Chiarena, Praduccio und Forno. Da auch der Grat zur Punta

Col degli Orsi M Giumella Punta di S. Matteo Pizzo Tresero

Gemalt von E. T. Compton. *C. Angerer & Göschl.*

Partie vom Fornogletscher.

di S. Matteo völlig in Nebel verhüllt blieb, gaben wir dessen Begehung auf und traten den Abstieg gegen Nordost zum Sasso Chiarena an. Hierzu wurde ich nämlich durch eine Notiz in der »Erschliessung der Ostalpen« animiert. Bd. II, S. 172 wird, unter Bezugnahme auf das »Alpine Journal« Bd. IV, über einen Versuch des Herrn Spence-Watson berichtet, der im Jahre 1867 mit Führer Flury aus Pontresina den Sasso di Chiarena »vom Fornogletscher aus in 1 3/4 Stunden erstieg, indem er denselben für den Pizzo Tresero hielt«. Leider konnte ich das Original nicht zu Rathe ziehen, um mich über die Richtigkeit der Übersetzung zu vergewissern. Mir scheint aber, dass hier eine Verwechselung vorliegen muss und dass vielleicht der P. 3322 *m* der A.-V.-Karte, der sich zwischen Tresero und Cima di San Giacomo erhebt und mit Steilwänden gegen das Val Chiarena abfällt, von der Partie, die sich jedenfalls in Nebel befand, für den Sasso Chiarena gehalten wurde; denn um diese Spitze, die einen meist schneefreien, nur

Bagni di Pejo.

3129 *m* hohen Vorbau des Tresero vorstellt, vom Fornogletscher aus zu erreichen, hätte es einer längeren, schwierigeren Traversierung in den Felswänden bedurft, die erstens in der angegebenen Zeit unmöglich und dann, ohne die wahre Lage des Gipfels zu erkennen, gewiss von Niemand ausgeführt worden wäre. Wir stiegen also zum Sattel nordwestlich des Gipfels ab und dann auf den Felskamm, P. 3433 *m*, von wo aus wir nicht ohne Schwierigkeit und mit öfteren Abweichungen vom Grate den Weg zum Sasso di Chiarena fortsetzten. Von Nebel umgeben, stiegen wir dann in dem öden Kar des Rio di Ciose hinab und durch dessen Schlucht zum Val Furva hinaus.

Eine öfters ausgeführte und äusserst dankbare Partie ist die Tour über den Fornogletscher zur Punta di San Matteo mit Abstieg über den Col degli Orsi nach Pejo; dieselbe ist aber noch schöner und wohl etwas weniger anstrengend in umgekehrter Richtung.

Mit diesem Plan vor uns, traten wir in Gesellschaft der Herren Heinrich Hess, R. Pinker aus Wien und Joh. Mach aus Steyr, am 1. September 1897 um 3 1/4 Uhr früh aus dem Hotel Oliva in Bad Pejo. Die Sterne blinken vereinzelt durch unbe-

stimmte Wolkenstreifen, die unschlüssig über dem engen Val del Monte hin- und herziehen. Die Rucksäcke sind gepackt, die Laternen angezündet und dem gefälligen Wirth die Hand gedrückt; wir marschieren sieben Mann hoch thaleinwärts auf holperigem Karrenweg, anfangs zwischen Wiesen, dann in den Laubwald und an einer Säge vorbei, wo der Weg zu steigen anfängt. Nach etwa 30 Minuten biegen wir bei einem versumpfenden Bächlein rechts ab und steigen zwischen Gestrüpp auf kaum kenntlicher Pfadspur ziemlich steil aufwärts. Das Weglein ist bald ganz verloren, wir dringen aber unverdrossen vorwärts, passieren die Reste einer verfallenen Hütte und erreichen bei anbrechendem Tag offeneres Terrain. Das unregelmässige Geläute der erst erwachenden Kühe kündet die Nähe der Alpe Fratta secca an, und eine auffrischende Brise bringt das wohlbekannte — schwer definierbare Aroma einer bewohnten Malga zu unseren Riechorganen. Wir lassen die dürftigen Hütten rechts liegen und folgen in westlicher Richtung einem Viehsteig, der unmerklich ansteigend in das Val degli Orsi einbiegt. Der aus dem Gletscher fliessende Bach rauscht in tiefer Schlucht zu unserer Linken, bald finden wir aber ein Wässerlein, an dem wir uns zum zweiten Frühstück lagern. Bald darauf kommt der Gletscher und die ihn einfassenden Glimmerschieferwände der Punta Cadini rechts, der Mughi links in Sicht. Die Zunge der Vedretta degli Orsi stürzt in wilden Seracs zwischen diesen Felswänden in eine begraste Mulde, in deren Grunde sich das Gletscherwasser filtriert und als wunderbar klarer, stiller Bach in mehreren Armen zwischen abgestürzten Blöcken murmelt.

Gewöhnlich steigt man von hier rechts über eine steile Moräne gegen die Wände der Cadini und erreicht über Firnstreifen die ebene Gletscherzunge an ihrem linken Ufer. Ich hatte von früher diesen Theil des Weges in unangenehmer Erinnerung, und wir beschlossen, unser Glück in den Rinnen jenseits des Thales zu versuchen. Eine Hauptrinne oder Schlucht führt zwischen zwei zerrissenen Kämmen der Mughi steil hinan und scheint die Möglichkeit zu bieten, in geeigneter Höhe gegen den Gletscher hinüber zu traversieren. Der Name Mughi[1]) scheint ortsüblich zu sein für den gezackten Kamm, der, vom Monte Giumella ausgehend und nach Südosten ziehend, die Scheide zwischen dem Val degli Orsi und dem Val Ganosa bildet. Auf der Specialkarte trägt er den Namen Corni del Morto und endet im Monte Mandriole, 2930 *m*, an dessen Südabhang die Alpe dei Mughi sich ausbreitet. Bei den Einwohnern heisst diese letzte Graterhebung Cima Tovi.

An den letzten grünen Palfen sucht unser Entomolog Pinker eifrig nach Käfern, die aber, in unbegreiflicher Verblendung, eine verborgene Existenz unter Steinblöcken dieses einsamen Thales dem ihnen vorgespiegelten, glänzenden Loos — mit ihren Leichen in einer Staatssammlung zu prangen — vorziehen.

Es geht nun steil an Schrofen und Geröll zwischen abenteuerlich aufgebauten Zacken empor, bis der Grat gegen den Gletscher in ziemlicher Höhe über dem Eisbruch erreicht wird. Hier scheint jedoch der Abstieg zum Eis nicht leicht; wir traversieren daher wieder in die Rinne und klettern weiter in derselben aufwärts zu einer Scharte oberhalb des P. 3356 der A.-V.-Karte.

Die Felsgrate des Val Ganosa senken sich zu unseren Füssen und ein kleiner See im Val Piana glänzt in der Mittagssonne. Denn wir sind unter Pfadsuchen und allerlei Beobachtungen langsam gestiegen und mehr als einer von uns wettert gegen die »Unsitte des Bergsteigens«, die sonst besonnene Männer dazu verführt, die Behaglichkeit eines guten Hotels oder mindestens die relative Bequemlichkeit eines Reisewagens gegen die Anstrengung aller Muskel in solch' sonnendurchglühter Wildniss zu vertauschen. Herrlich glänzen im Süden durch helle Wolken die Felsen und Firnen der Presanellagruppe, über den schöngezeichneten Höhen des Redival und des

[1]) Vergl. Ing. Pogliaghi's Karte.

Boai. Weiter westwärts zieht das Val Piana mit dem gleichnamigen Gletscher in die schimmernde Tiefe, wo ein zweiter Thalast, das Val Villacorna, von rechts einmündet. Darüber hinaus thürmt sich riesenhoch die schöne Spitze des Corno dei Tre Signori auf, ein Monte della Disgrazia im Kleinen.

Corno dei Tre Signori vom M. Giumella.

Nach einer neuen Pause wurde die Wanderung an der der Vedretta degli Orsi zugekehrten Seite fortgesetzt. Die Felsen sind stellenweise brüchig und verschiedene Eisrinnen mussten mittelst Stufenhauens überwunden werden, ehe wir den ebenen Firn betreten konnten. Es darf also diese Variante keineswegs als leichter oder kürzer als der gewöhnliche Weg, wohl aber als interessanter, gelten, besonders wenn die Gratwanderung bis zum Monte Giumella fortgesetzt wird.

Heiss brannte die Sonne auf uns herab, als wir das oberste Firnbecken überschritten und den letzten Hang zum Col erklommen (3304 *m*). Am Rande des zum Fornogletscher absinkenden Firns wurde eine künstliche Quelle im Eise hergestellt und derselben eifrig zugesprochen, während wir die Umgebung musterten und den weiteren Reiseplan besprachen.

Zu unserer Linken führt ein sanfter Firnhang zum Monte Giumella (3599 *m*) hinan, der die Punta di S. Matteo verdeckt, während der nördliche Kamm von der Cima Dosegù an bis zum Tresero und der Cima di S. Giacomo in starker Verkürzung sichtbar ist. Rechts erheben sich die von der Sonne voll beleuchteten Wände der Punta Cadini (3521 *m*), die in einer kleinen Stunde erreichbar sind. Der zu unseren Füssen ausgebreitete Fornogletscher zeigte ein Besorgniss erregendes Spaltengewirr. Keiner von unseren Trägern kannte die einzuschlagende Richtung und der Herbstnachmittag war schon weit vorgeschritten, daher musste die Besteigung der Punta di S. Matteo vom Programm gestrichen und der Abstieg angetreten werden. Sanft gerundete Firnhänge brachten uns rasch an die ersten, colossalen Schründe, die wir rechts umgiengen. Die Punta wurde bald frei und wir genossen herrliche Bilder der unverfälschten Gletscherwelt.

Blick vom Fornogletscher nach Norden.

Die sinkende Sonne spiegelte sich golden auf den blinkenden Kanten der Seracs, deren breite Schattenseiten aus tiefblauen Klüften emporsteigen.

Hatte uns das prachtvolle Firnbecken des mächtigen Fornogletschers, dessen bläulichgraue Zunge dort tief unten noch mehrere Kilometer weit gegen das Furvathal hinabzog, schon von unserem Rastplatze auf dem Col degli Orsi durch seine Grösse sowohl, wie auch durch die Mannigfaltigkeit seiner Umrahmung gefesselt, so wurden wir jetzt, während unseres Abstieges über die steilen Firnhalden, geradezu zu Ausrufen der Bewunderung hingerissen. Je tiefer wir abstiegen, desto grossartiger kam der edle Schwung der Linien, in denen die Punta di San Matteo und der Pizzo Tresero von der Meisterin Natur aufgebaut sind, zur Geltung, desto gewaltiger entfalteten sich die gigantischen Seracs, mit welchen von links der Giumellazufluss des Fornogletschers, rechts unten die Eismassen vom Palon della Mare und dem Monte Vioz herabstürzen. Ab und zu kamen wir selbst an riesige Schründe zwischen wildem Eisgewürfel. Insbesondere eine Stelle nöthigte uns durch die Allgewalt ihrer Grossartigkeit wie mit einem stummen Befehl zum Stehenbleiben. Eine Kluft von ganz gewaltiger Breite that sich auf, ihr oberer Rand wölbte sich gleich dem Rachen eines fabelhaften Ungeheuers heraus. Schwarzblau gähnte der mächtige Schlund, in herrlichen Farben schillerte der crystallene Bau dort, wo noch das Tageslicht ihn traf, und ringsum dehnte sich der gewaltige Eisstrom, da zu blaugrünen Thürmen und Eiswürfeln zerbrochen, dort mit blendend weisser, im Sonnenlichte flimmernder und gleissender Firndecke keusch verhüllt. Und diese wildschöne Einöde bewacht ein Kranz stolzer Eisriesen: gerade über uns die elegant aufgeschwungene Firnschneide des Monte Giumella, daneben die schlanke Punta di San Matteo und dort draussen die glitzernde Crystallpyramide des Tresero. Auf Meilen in der Runde nichts als Eis und Schnee und Schnee und Eis, kaum handgrosse Felsenflecken durchbrechen das in lichten Farben gehaltene, hehre Gemälde. Gerne folgte ich der Bitte meiner Begleiter und versuchte wenigstens das Mittelstück des Bildes festzuhalten (siehe das Bild bei Seite 273). Möge der freundliche Leser selbst beurtheilen, ob unsere Begeisterung begründet war. Freilich kann ja dieses Gemälde nur die Linien und Formen mit Licht und Schatten festhalten; wie fern bleiben diese aber der Wirklichkeit, wenn ihnen der Zauber der Farben fehlt, welche die Natur selbst dort mit verschwenderischem Pinsel malt, wo der Mensch auf den ersten Blick nur unendliches Weiss zu sehen vermeint!

Rechts über uns wurde jetzt neben der Punta Cadini die Scharte sichtbar, welche das schroffste Hinderniss bildet im ganzen Kammverlaufe vom Cevedale zum Tresero und seinerzeit Julius v. Payer verhinderte, die von ihm Pizzo Taviela genannte Rocca di Santa Caterina zu besteigen. Sie wurde aber im Jahre 1891 von Dr. Christomannos, A. von Krafft und R. H. Schmitt bei ihrer grossartigen Kammwanderung von der Schaubachhütte bis zur Punta di S. Matteo überwunden.

Von der Rocca zieht der hohe, bis oben vergletscherte Grat nördlich zur Punta di Pejo, deren jähe Nordwand einen steilen Grat gegen Nord entsendet, der das höher liegende östliche Firnbecken des Fornogletschers vom Hauptgletscher trennt, bis zur Stelle, wo der Erstere, in einem prachtvollen Eissturz von Osten nach Westen sich senkend, sich mit dem Letzteren vereinigt. Hier entsteht eine starke Mittelmoräne, die ununterbrochen bis zur Zunge des Gletschers, gegen 6 *km*, hinzieht.

Nach einer zweiten Firnterrasse kamen wir an verwickelte Spaltensysteme, die uns immer mehr nach rechts, gegen den obenerwähnten Felsgrat drängten. Erst in nächster Nähe der Felsen erkannten wir, dass ein Durchkommen auf dieser Seite zu so vorgerückter Jahreszeit nicht mehr möglich oder nur mit Aufwand von viel Zeit und Stufenarbeit zu erzwingen wäre. Nach mehrfachen Versuchen gelang es viel weiter westwärts, nahe der Mitte des Eisbruches, eine Passage aufzufinden, und selbst hier zwangen uns die endlosen Spalten zu fortwährendem Lavieren — unsere wackeren

Ansicht der südlichen Ortlergruppe von einem Punkt (3055) südlich des östlichen Cima dei Forni (3244 m).

Ost

—Cevedale-Pass 3471 m

—Mte. Pasquale 3557 m

—Mte. Cevedale 3774 m

—Mte. Rosole 3534 m

— Palon della Mare, 3705 m

—P. 3555

—Mte. Vioz 3644 m

—Col Vioz 3337 m

— Pta. Taviela 3621 m

—Pta. Pejo 3554 m

— Rocca di St. Caterina 3526 m

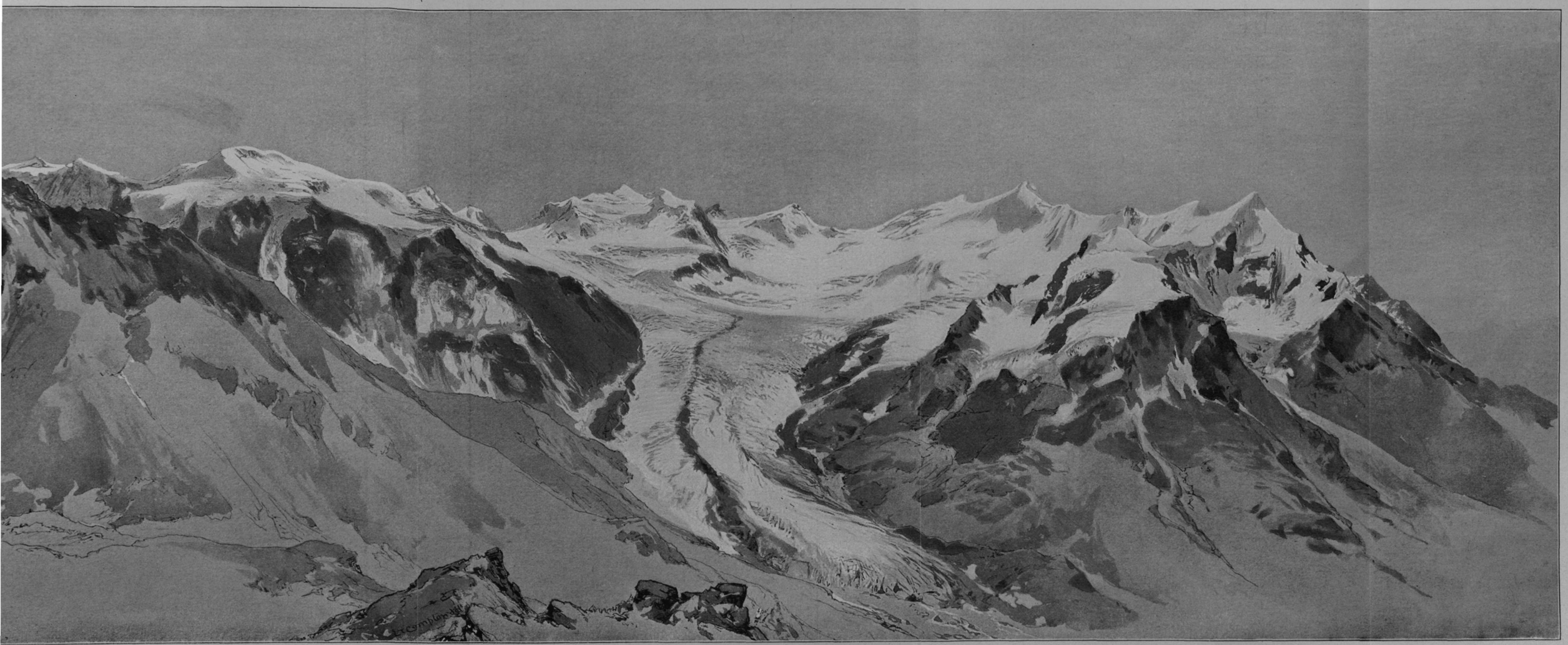
— Pta. Cadini 3521 m

—Col degli Orsi 3391 m

— Mte. Giumella 3599 m

Gezeichnet von E. T. Compton. Vedretta und Valle del Cedeh

Ansicht der südlichen Ortlergruppe von einem Punkt (3035) südlich der östlichsten Cima dei Forni (3244 m).



Ansicht der südlichen Ortlergruppe von einem Punkt (3035) südlich der östlichsten Cima dei Forni (3244 m).

Cogoleser Träger wurden störrig und mussten durch aufmunternde oder spöttelnde Zurufe dazu gebracht werden, über eine allerdings etwas scharfe Schneide zwischen zwei unheimlich gähnenden Schlünden zu turnen. Wäre die Situation und die Verzögerung nicht zu ernst gewesen, wir hätten über die Katzenbuckeln und sonderbaren Gebärden und Äusserungen dieser Feiglinge herzlich lachen können.

Die Sonne war untergegangen, als wir auf den weniger zerklüfteten, unteren Gletscher hinabstiegen. Wie froh waren jetzt Alle angesichts des langgedehnten Weges, der noch vor uns lag, die Besteigung der Punta unterlassen zu haben! Endlich betreten wir den ganz aperen, geschlossenen Gletscherrücken und können rasch gegen die Mittelmoräne ausschreiten, dann drüben über gut gangbare Seracs angesichts des schönen Eisbruches des vom Monte Vioz kommenden Gletschertheiles zum Punkte 2707 gelangen, wo wir auf kurze Zeit das Eis mit der unsicheren, zum Theil morastigen, zum Theil unterfrorenen Moräne vertauschen, um unterhalb des zweiten, kürzeren Eisbruches wieder die grosse Eisstrasse zu benützen, bis wir sie endgültig verlassen und die rechte Seitenmoräne verfolgen können. Auf ihrem Rücken ist ein deutlich ausgeprägter Weg entstanden, auf dem wir lustig weiter eilen, um sodann den von der Vedretta Rosole kommenden Bach zu überschreiten und dem Ende des Gletschers zuzustreben. Vor uns auf grünem Vorsprung muss die Malga di Forno liegen, aber um den Umweg und den Anstieg zu vermeiden, folgen wir den schwachen Spuren eines Viehsteiges durch das Schuttgebiet, welches das einschrumpfende Ende der ungeheuren Eisschlange hier freigelegt hat. Wir verlieren aber die kaum kenntliche Pfadspur sehr bald wieder und müssen im verschwindenden Zwielicht viel auf und abwandern, ehe wir festen Boden an der Ecke vor der Schlucht des wilden Frodolfobaches ca. 60 *m* oberhalb und seitwärts von dem Ende des Gletschers, erreichen.

Cascina dei Forni (Osteria Buzzi) mit Palon della Mare.

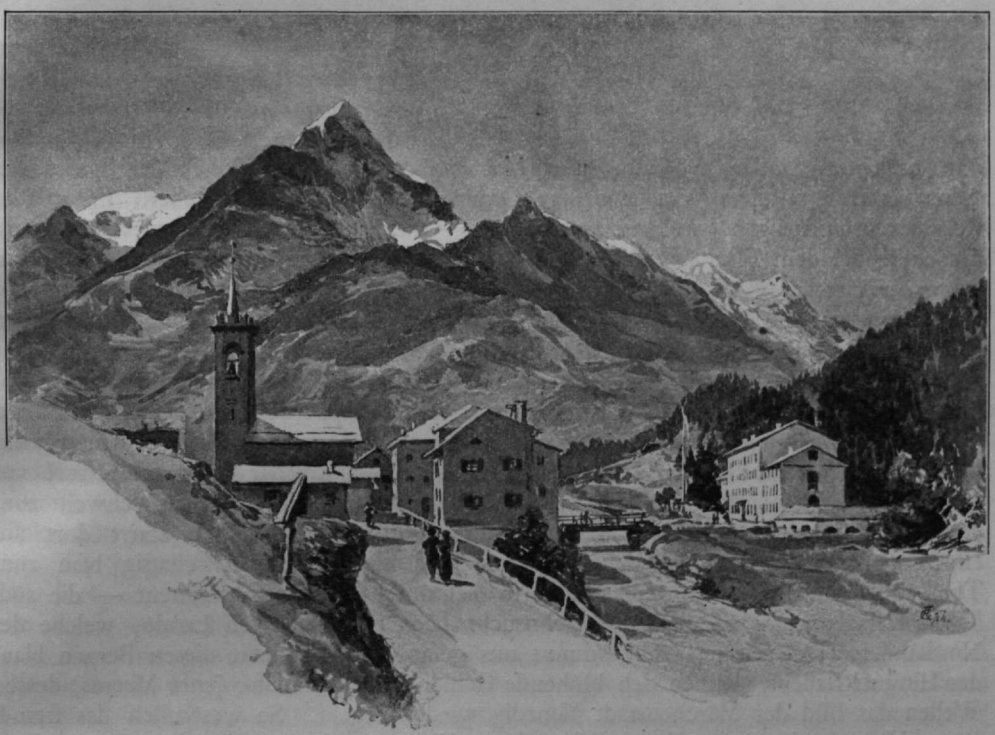
An Stelle der seit Jahren weggeschmolzenen »Forni«, die durch den Durchbruch des Frodolfo unter der Zunge des Gletschers hervorgebracht wurden, sollte jetzt nach Aussage unseres Cogoleser Trägers Veneri eine Brücke aus Brettern gelegt sein. Davon können wir aber bei dem ganz schwachen Licht nichts wahrnehmen und schicken daher — wenn man einmal anderthalb Dutzend Stunden auf den Beinen ist, spart man gerne mit überflüssigen Schritten — einen Träger mit Windzündhölzern hinunter, mit dem Auftrage, uns das Vorhandensein des Steges zu signalieren. Bald flammte auch unten ein winziges rothes Licht aus der Dunkelheit auf — wir springen mit Jauchzern den steilen Hang hinunter und finden hier die Fortsetzung des verlorenen Viehsteiges, der auf schwankender Planke über den Bach führt. Jenseits im Gerölle verlieren wir ihn in der jetzt stockfinsteren Nacht prompt wieder, und in der Meinung, er müsse sich mit dem höher laufenden, von Cedeh kommenden Weg vereinigen, suchen wir

mit Hülfe der zum zweiten Male an diesem Tage entzündeten Laternen über spärlich bewachsenes Moränenterrain und sumpfige Hänge diesen zu erreichen, was auch endlich gelingt, und zwar kurz vor der Stelle, wo er im Zick-Zack an einigen Hütten vorbei wieder zum Bach hinabführt. Da auf einmal ein Licht! Aber wie unerreichbar tief unten erscheint es! Jedermann weiss, wie im Dunkel Entfernungen täuschen — in wenigen Minuten standen wir schon, trotz verschiedener Hindernisse und Verirrungen im schroffen Terrain, vor dem langersehnten Ziel. Ein ächt italienisches Interieur that sich hinter der Glasthür des roh gemauerten Hauses auf — halb Küche, halb Remise; durch eine steinerne Treppe in zwei Theile getrennt. Eine Anzahl Hirten, Knechte und eine Megäre hantierten an dem Herdfeuer oder flickten an Geräthen. Vom oberen Stock drang heiterer Lärm, der für uns nicht gerade ermunternd war; denn sind so viele Menschen schon droben, wie werden wir müden, nun gerade 19½ Stunden auf den Füssen gewesene Wanderer unterkommen? Bald hat der rührige Wirth unsere Zweifel beseitigt: ein Raum bleibt für uns frei, in dem die nöthigen Betten aufgeschlagen werden sollen. Länger dauert es, bis seine etwas abgehetzte Ehehälfte für unseren nicht geringen Hunger die passenden Gegenmittel auftragen konnte. Trotz Allem bekamen wir aber ein reichliches Mahl, das sich in jedem besseren Gasthaus hätte sehen lassen können. Die übrige Gesellschaft begab sich indessen zur Ruhe und auch wir suchten zeitlich unsere Lager auf, welche, mit sauberen Laken überzogen und sonst nicht schlecht, unsere müden Leiber jedenfalls lange in süssem Schlummer gewiegt hätten, wenn nicht durch eine etwas unvorsichtige Bewegung das provisorische Gestell, welches meine Matratze stützte, in Stücke gegangen wäre. Dieses Ereigniss verursachte schon zu früher Morgenstunde eine so grosse Störung, nicht allein meines Equilibriums, sondern auch der Nachtruhe und der Gemüther der Gefährten, dass wir trotz wenig versprechenden Wetters alle unerwartet früh ins Freie gelangten. Die heitere Gesellschaft aus Sondrio war bald in corpore abgeritten, ich stieg gegen die Cime del Forno hinauf, um das diesen Artikel illustrierende Hemiorama zu zeichnen, und am Abend desselben Tages brachen Herr Hess und seine Freunde nach der Cedehhütte auf, um anderen Tags frühzeitig nach Sulden zu gelangen.

Während meines und meines Sohnes weiteren Aufenthaltes in der »Cascina« wetteiferten das schlechte Wetter und die kulinarischen Künste der Wirthin in dem Bestreben, uns an das Haus zu fesseln. Ein Bekannter des Hauses, ein grosser Jäger vor dem Herrn, der mit seinem Waffenträger von der Gemsjagd einkehrte, litt ebenfalls unter denselben Zuständen und musste sich, nachdem er seine Leistungen und Abenteuer in stundenlangen pocularischen Sitzungen ins vortheilhafteste Licht zu setzen bestrebt war, mit einer bescheidenen Beute zufrieden geben, indem er vom Balkon aus ein Kaninchen auf 120 Schritte mit der Kugel erlegte.

Am 4. und 5. fiel Schnee, der sogar in Sta. Caterina einige Stunden liegen blieb. Umso blendender war die Rückkehr des Tagesgestirns am folgenden Tag. Alles glänzte und glitzerte im reinen Lichte bis die allzu wohlgemeinten Strahlen neue Dampfwolken aufzogen: indessen hatten wir aber die Zeit ausgenützt und manche Farbenskizze erbeutet. Prächtige Arvenbestände drapieren die Flanken des Confinalestockes, der von malerischen Sturzbächen durchfurcht ist, und der Lago della Manzina und andere kleine Seen, die in den Falten seines Mantels eingebettet sind, bilden mit den schön geformten und gefärbten Felspartien wundervolle Vordergrundmotive. Überhaupt ist die ausserhalb der Gletscherregion gelegene Umgebung unserer Gruppe auf allen Seiten von einem seltenen Reiz der Formen und bietet eine Fülle von herrlichen Partien für solche Tage, die dem Hochgebirge nicht geweiht sein sollen. — So ist von Pejo aus in wenigen Stunden der Gipfel des Boai oder eines seiner begrünten Nachbarn auf genussvollem Wege zu erreichen, von wo man die entzückendsten Blicke

auf die Presanella und Brentagruppe, ins Val di Sole und über das Val del Monte auf die reich gegliederte Kette der südlichen Ortlergruppe geniesst. Herrliche Tage habe ich in früheren Jahren auf diesem so günstig gelegenen Kamm zugebracht, wie auch auf jenem zwischen dem Val della Mare und Val di Rabbi. Das ist aber ein anderes Kapitel und eines, das verdiente, von berufener Hand geschrieben zu werden. Dazu gehört das ganze, fast unbekannte Gebiet der Süd- und Ostflanken des Venezia-Zufrittkammes, welches zum Theil von der Cevedalehütte aus gut zu erreichen ist. Die Lage dieser Hütte am Rande einer Felswand, der Pallini di Venezia, über der Zunge der Vedretta la Mare, mit herrlichem Blick auf diese und die sie überragenden Hochwarten, Cevedale, Monte Rosole und Palon della Mare, ist eine wundervolle; die Aussicht erstreckt sich



Sta. Caterina mit Pizzo Tresero.

über die ganze Länge des Val della Mare mit seinen vielen, zerstreuten Hütten, mit den schön geschwungenen Thalwänden und prächtigen Bergkronen. Im Hintergrund dehnt sich der Kamm des Boai vor den Spitzen der Nambinogruppe aus und links von diesem glühen in der Abendsonne wie Feuergarben die Felsen der Brenta. Die Hütte, welche sehr bequem eingerichtet ist, wurde im Jahre 1882 von der Società degli Alpinisti Tridentini erbaut, in deren Annuario für die Jahre 1886—1887 sich ein sehr lesenswerther Aufsatz über die das Trentino begrenzende südliche Ortlergruppe befindet.

Uber die Hauptkette der Karnischen Alpen.

Von

Georg Geyer.

Dort im Süden, wo zum ersten Mal von den ragenden Höhen der Spiegel der Adria sichtbar wird, umkleidet unsere Ostalpen ein vornehmer Zauber. Es ist der Reiz des Fremdartigen, welcher an sich schon die Lust am Reisen erweckt und insbesondere bei dem Flachländer einen wesentlichen Theil der Freude an den Gebirgsfahrten ausmacht.

Wer aus dem Norden kommend, die seengeschmückte Vorlandszone der Alpen betritt, den zieht es mächtig hinein durch die Thore zwischen die höher und höher aufzackenden Ketten und Stöcke der Kalkalpen in die grossen Längenthäler, wo hinter dunklen Schieferkämmen schon der Firn des Alpenrückgrates herabschimmert. Die über Steintrümmer tosende Ache geleitet den Wanderer in die eisige Tauernhochwelt, Schritt für Schritt geht es der Kante entgegen, an welcher der ewige Schnee vor dem Himmelsdome glänzt, endlich ist die Höhe gewonnen und der Blick schweift zum ersten Mal hinab nach Süden. Hinter dunsterfüllten Thalfurchen starrt dort am Horizont eine Kette phantastischer Thürme und Zinnen auf, tiefschattig blau zum Theil, theils röthlich leuchtend vor dem lichtdurchflutheten Firmament — die südlichen Kalkalpen! Und die ganze Sehnsucht nach dem sonnigen Lande, welche des Nordländers Herz seit je erfüllt, nimmt uns gefangen. Ja, hinter diesen Bergen blaut der Himmel Italiens, dehnen sich blühende Gefilde bis an das Ufer jenes Meeres, dessen Wellen das Bild der Märchenstadt Venedig wiederspiegeln. So wesentlich das fremdartige Moment der unter einem lichtvolleren Himmel gelegenen Landschaft mit ihren satten Farben, ihrer üppigen Vegetation, ihrer in Typus, Sprache und Sitten verschiedenen Bevölkerung die Stimmung beeinflusst, gelangt doch noch ein zweiter Factor in maassgebender Weise zur Geltung, wenn der physiognomische Charakter der Südkalkalpen in Betracht gezogen wird. Es sind die auf einer reichen Gliederung der geologischen Verhältnisse basierte Abwechslung im Aufbau, der frappante Wechsel im Bauplan der Thäler und Berge, welche reizvolle Gegensätze schaffen und so dem offenen Auges wandernden Naturfreunde hohen Genuss bereiten.

Unter den verschiedenen Abschnitten der Südalpen bietet der uns hier speciell interessierende ein treffliches Beispiel hiefür. Das Hochland der Sextener Dolomiten bricht mit breiter Front in röthlichgrauen Riesenmauern nach Osten ab, gegen ein grünes Depressionsgebiet, durch das vom Kreuzbergpass der Torrente Padola südlich dem Piavethal zueilt. Während noch bei Innichen die Hochzinnen der Dolomiten unmittelbar in das Pusterthal niederschauen, weicht von Sexten an die grosse Mauer zurück und es schiebt sich gegen die Drau ein neues Gebirge vor, welches im Gegensatz zu den thurmförmigen Stöcken des Schuster- und Elferkofels zunächst in Form eines

langhinziehenden Rückens sanfter Kuppen mit allmählig absinkenden Vorbergen nach Osten streicht. Es ist die Karnische Hauptkette, deren Westende mit dem bekannten Helm bei Innichen an das Pusterthal heranreicht, während ihre östlichen Ausläufer etwa 100 *km* weiter, unweit Villach, am Zusammenflusse der Gailitz mit der Gail absinken.

Wie sich bei Innichen vor den Dolomiten der hier noch begrünte Schieferzug der Karnischen Hauptkette einschiebt, reiht sich vor der Letzteren bei Sillian eine zweite Kette ein, das Westende der Gailthaler Alpen, ein Kalkgebirge, das sowohl gegen die Schieferhöhen des Karnischen Hauptzuges, als auch gegen die Thurmgestalten der Sextener Dolomiten contrastiert. Nach der heute ziemlich allgemein anerkannten, zum grossen Theil auf geologischen und daher auch physiognomischen Momenten aufgebauten v. Böhm'schen Eintheilung der Ostalpen werden die Gailthaler Alpen und die Karnische Hauptkette zusammen als Karnische Alpen bezeichnet, wenngleich dieselben durch eine so auffallende Tiefenlinie, wie das Gailthal getrennt werden.

Der nördlich der Gail gelegene, zwischen Gail und Drau verlaufende Abschnitt der Gailthaler Alpen wird durch jene Flussläufe deutlich umschrieben. Der südlich der Gail liegende Abschnitt, die Karnische Hauptkette, welche uns hier speciell interessiert, hat dagegen nur auf seiner Nordseite, durch das Gailthal, eine landschaftlich klar hervortretende Grenze aufzuweisen. Auf der italienischen Südabdachung tritt nämlich der Längsthalcharacter zurück und die beiden Hauptwasserstämme des Tagliamento und des Piave schneiden mit ihren oberen Verzweigungen als Querthäler bis zur Wasserscheide der Karnischen Hauptkette ein. Die Südgrenze der Letzteren ergiebt sich nun dort, wo die Triaskalkmassen der Venezianer Alpen über den palaeozoischen Schiefern der Karnischen Hauptkette aufruhen. Eine Reihe von tiefen Sätteln, entlang deren stets der grell rothe Grödener Sandstein zu Tage tritt, markiert jene Auflagerung und zugleich die südliche Grenze unserer Gruppe. Von geeigneten Standpunkten aus gesehen, scheinen in dem landschaftlichen Bilde alle jene Sättel in eine einzige, von Westen nach Osten verlaufende Depressionszone zu fallen, welche die Venezianer Dolomiten von den Karnischen Schieferhöhen und Kalkkämmen trennt.

Es prägt sich sohin der eingangs erwähnte, abwechslungsreiche Landschaftscharakter der Südalpen zunächst durch das Auftreten dreier gesonderter Zonen aus, die durch bestimmte, geologische und architektonische Merkmale ausgezeichnet sind.

Zunächst anschliessend an den Südhang der Centralalpen folgen im Süden des Drauthales die Gailthaler Alpen, ein Kalkkettengebirge mit steilstehenden, gefalteten Schichten, insbesondere südlich von Lienz in hohen Gipfeln schroff aufgethürmt, weiter drauabwärts in der isoliert emporragenden Kante des Reisskofels, und bei Villach endlich in dem breiten Stock der Villacher Alpe culminierend. Am südlichen Fusse dieses Gebirges zieht an 100 *km* weit vom Kartitschsattel bis Villach die gerade von Westen nach Osten verlaufende Furche des Gailthales hinab. Dieselbe entspricht einer Zone von krystallinischen Schiefern, welche als Fortsetzung der Urgesteine in den Tauern hier unter den Kalken der Gailthaler Alpen noch einmal emportauchen. In den Thonglimmerschiefern und Gneissen dieses uralten Gebirgsstreifens hat sich die Thalrinne eingegraben. Wenn man von Kötschach durch das alpenhafte Lessachthal gegen den Kartitschsattel ansteigt, sieht man diesen Process noch heute sich vollziehen, indem die rauschende Gail an vielen Stellen tief unter den aus alten Schottern bestehenden Culturterrassen, längs deren die Strasse hinzieht, in engen Klammen an den Urgebirgsfelsen wäscht und nagt.

Bei Kötschach tritt der Fluss aus seinem Cañon unvermittelt in eine mehrere Kilometer breite Thalebene hinaus, während die mit Schottern bedeckten Terrassen des Lessachthales zu beiden Seiten nur mehr hie und da in Form schmaler Gehängstufen angedeutet erscheinen. Dass die erste Anlage des Gailthales eine uralte sein

muss, lehrt uns die geologische Geschichte dieses Landstriches, woselbst im Gebiete der Karnischen Hauptkette im Süden des Gailflusses mächtige palaeozoische Schichten lagern, während wenige Kilometer weiter nördlich auf derselben Urgebirgs-Grundlage die Triaskalke der Gailthaler Alpen unmittelbar aufruhen, so dass hier das mächtige palaeozoische Zwischenglied fehlt.

Wir haben allen Grund anzunehmen, dass jenes Zwischenglied einst auch hier vorhanden war, jedoch schon zur Zeit des Alterthums der Erdrinde zerstört und abgetragen wurde. Auf diese Art konnten sich die Bildungen des Mittelalters, welche nahe im Süden auf den Höhen und Abhängen der Karnischen Hauptkette über einem palaeozoischen Sockel ruhen, hier unmittelbar über dem alten Fundamente ausbreiten und eine Zone markieren, längs deren schon zu jenen Zeiten erodierende Kräfte gewirkt haben müssen.

Ein reicher Wechsel ihrer zumeist palaeozoischen Ablagerungen bedingt die mannigfachen Landschaftstypen der Karnischen Hauptkette. Vorsilurische, silurische, devonische, carbonische und permische Formationsglieder betheiligen sich, zumeist in steiler Faltenstellung, an dem Aufbau des Gebirges, dessen einzelne Abschnitte die grellsten Contraste aufweisen. Aus diesen Gegensätzen ergiebt sich ganz ungezwungen eine Gliederung der langen Kette in drei Hauptabschnitte. Im westlichen Theile herrschen dunkle Schiefer, Grauwacken und Quarzite vor. Das Gebirge zeigt vorwiegend den Typus der Centralalpen mit seinen steilen, schmalen Querkämmen, den hochreichenden Steilmähdern, den dunklen Pyramiden, Hörnern und Schneiden. Hie und da nur tritt als belebendes Element jener düsteren Landschaft der lichter gefärbte Kalk hinzu, hier in Form schmaler Bänder von buntem, rothem Schieferkalk, dort in weissen Klippen als Wandgürtel zwischen blauschwarzen Schiefern oder als isolierter Stock das ganze Gebirge krönend. Dieser Landschaftstypus ist der herrschende, vom Helm angefangen bis zur Steinwand. Die Gruppe des Pfannhorns, des Kinigat und der Porze im Westen und jene des Paralba und der Steinwand im Osten bilden die beiden, vorwaltend kalkigen Erhebungscentren dieses Abschnittes.

Im centralen Theil herrschen die hellgrauen Devonkalke unter den gipfelbildenden Gesteinslagen vor. Gewaltige Felsgerüste thürmen sich in mehrfachen Mauerreihen hintereinander auf, ein echtes Kalkhochgebirge, das in seinem Schoosse auch einen kleinen Gletscher birgt. Es sind die Gruppe des Monte Coglians und der Kellerwand, die Kämme des Mooskofels, des Pollinig und des Tischlwangerkofels, welche hier landschaftlich dominieren. Ausserdem betheiligen sich aber auch jene dunklen Schiefer und Grauwacken am Aufbau der Massen, theils als Fussgestelle, theils aufgefaltet mitten zwischen den bleichen Ruinen der Kalkhochwelt.

Im östlichen Theile combinieren sich beide Typen, ausserdem jedoch verleihen die flachgelagerten Schiefer, Sandstein-, Kalk- und Conglomeratbänke der Kohlenformation, welche hier auf den Höhen über dem älteren Palaeozicum aufruhen, der Wasserscheide einen plateauförmigen Charakter, so dass die aufgesetzten Stöcke von rothem oder weissem Kalk sich scharf herausheben. Die zwischen Hermagor im Gailthale und Pontafel im Canalthale aufragenden Höhen des Trog- und Rosskofels und die lichte Krone des Gartnerkofels bilden die Culminationspunkte im östlichen Theile der Karnischen Kette. Weiterhin gegen Malborghet und Tarvis aber taucht die gesammte ältere Schichtreihe unter einen lichten Triasdolomit hinab, welcher hier den Typus der Landschaft mit ihren weissen, von Zacken und Thürmchen eingefassten Schuttgräben bedingt. So vielgestaltig sind die Landschaftsbilder der zweiten Kette, die wir bei der Verquerung dieses Theiles der Südalpen überschreiten müssen.

Die dritte, am weitesten nach Süden vorgeschobene Zone bildet die Fortsetzung der bei Sexten und Padola nach Süden zurückweichenden Dolomiten, und zwar zunächst das Gebirge von Sappada. In diesem Theile der Venezianischen Alpen ist die

mächtige Platte horizontal gelagerter, deutlich geschichteter, röthlichgrauer Dachsteinkalke, welche z. B. den Ampezzaner Riesen ihr bezeichnendes Gepräge und Colorit verleihen, durch die Verwitterung bereits abgetragen. Bis auf die zackig aufgelösten Gipfel steigt hier die Unterlage des Dachsteinkalks, ein schneeweisser, zuckerkörniger, drusiger Dolomit, empor, ähnlich wie in einzelnen Theilen der südwestlichen Dolomiten. Noch weiter im Osten, am Tagliamento, fehlt auf grosse Strecken selbst diese Dolomitdecke vollständig; niedere, grüne Höhen aus Werfener Schiefer bilden hier eine weite Lücke zwischen den Kalkstöcken dieser Zone. Dort aber, wo sich die Kalkkrone wieder einstellt, neigt das ganze Schichtsystem stärker nach Süden, und die gleichen Gesteine, welche bei horizontaler Lagerung in ihren Erosionsformen den Typus der Ampezzaner Dolomiten repräsentierten, zeigen nun andere, einseitige Bergformen, den Charakter der Julischen Alpen mit ihren einseitig nordwärts abbrechenden, von spitzen Hörnern gekrönten Mauerreihen. Je weiter nach Süden, desto flacher legen sich aber die Massen der lichtgrauen Triaskalke, von den Höhen schwinden die steilen Formen, die Abstürze rücken in die tieferen Regionen, wo aus den mit blendendem Schotter bedeckten Thälern überall nur Steilwände aufragen. Von Steilwand zu Steilwand reicht die kilometerbreite Schotterebene mit dem in zahllosen Armen über das weisse Geschiebe rieselnden Torrente. Nur hier und da grüsst von der Höhe eines Schuttkegels ein italienisches Borgho rothbedacht aus Nuss- und Maulbeer-Hainen auf das sonnendurchglühte Steinfeld herab. Durch weite Thore fliesst der Schotter dann hinaus zwischen den letzten, rebenumsponnenen Hügeln in die lachende, sonnige Ebene des Südens, ein weithin leuchtender, weisser Streifen, mitten im Grün der Maisfelder, Maulbeeralleen und Rebenguirlanden.

Wenn gegen Mittag flüchtige Wolkenschatten über dieses Land gleiten, wo zwischen hohen Pappeln alte Herrensitze schlummern, wo ab und zu ein Städtchen mit weithin grüssenden Campanili das Auge des Reisenden fesselt, da webt die Sonne im Süden am Horizont einen lichtgelben Schleier empor — das Meer ist nah!

So zeigt sich in flüchtigen Umrissen das wechselnde Bild, das sich uns bietet, wenn wir vom Fusse der Tauern durch die östlichen Südalpen niedersteigen bis ans Ufer der Adria.

Um nun in knappen Umrissen den landschaftlichen Charakter sowie die touristische Bedeutung der mittleren jener drei Gebirgszonen, d. h. der Karnischen Hauptkette zu zeichnen, möge es gestattet sein, eine Darstellungsform zu wählen, welche den beiden angedeuteten Richtungen zugleich genügt, indem sich dieselbe auch dem natürlichen Wege des Reisenden von den touristischen Verkehrscentren durch die Hauptthäler und innersten Verzweigungen auf die dominierenden Höhen anpasst. Dementsprechend wurde der Stoff in zwei Hauptabtheilungen gegliedert. Die erste derselben umfasst das Gailthal von Villach aufwärts bis zur Wasserscheide von Kartitsch und hinab nach Sillian im Pusterthal, die zweite soll die südlichen Eintrittsrouten durch das bis heute in der deutschen alpinen Literatur noch stiefmütterlich behandelte italienische Gebiet des Tagliamento und des obersten Piave zum Gegenstand haben.

I. Das Gailthal.[1])

Für den Reisenden, welcher aus dem lieblichen, zu behaglicher Rast einladenden Seengebiet Mittelkärntens, dem Verkehrscentrum Villach zustrebt, bildet der aussichtsreiche Dobratsch, 2167 *m*, das Wahrzeichen des Gailthales.

[1]) Nachdem die vorliegenden Zeilen keineswegs den Anspruch erheben, als eine erschöpfende monographische Darstellung zu gelten, sondern lediglich bezwecken, weitere touristische Kreise auf ein bis heute wenig besuchtes Alpengebiet aufmerksam zu machen, kann hinsichtlich der Literatur auf die in der Erschliessung der Ostalpen (III. Bd., Karnische Alpen etc. von Prof. Dr. C Diener) nieder-

Vom Scheitel dieses Berges erschliesst sich ein weiter Fernblick nach Westen zwischen den Coulissen des Gailthales bis zu dessen Ursprung am Sattel von Kartitsch, über dem an hellen Tagen die Eisgipfel der Otzthaler Alpen sichtbar werden. Thatsächlich lehrt uns ein Blick auf die Karte, dass wir hier in der Axe einer der grössten Längsfurchen der Alpen stehen, indem unser Thal nach Westen scheinbar im Pusterthal seine Fortsetzung findet, ebenso wie nach Osten hin die grosse Längsdepression von Kärnten derselben Richtung folgt, so dass die Gailfurche gewissermaassen das Mittelstück einer langen, zwischen Etsch und Mur verlaufenden Tiefenlinie darstellt.

Das freundliche, an der Kreuzung der Pusterthaler Südbahnlinie und der von St. Michael nach Pontafel führenden Strecke der Osterreichischen Staatsbahnen gelegene, somit von vier Seiten leicht erreichbare Städtchen Villach, 508 *m*, bildet den besten Ausgangspunkt für den Besuch des unteren Gailthales, insbesondere seit Eröffnung der von Arnoldstein abzweigenden, dermalen 30 *km* weit bis Hermagor ausgebauten Flügelbahn.

Von Arnoldstein, mit seiner imposanten Schlossruine, wendet sich diese Localstrecke zunächst durch ein hügeliges, mit grossen Kalkblöcken bedecktes und spärlich bewaldetes Schotterterrain dem Fusse des Dobratsch zu, dessen röthliche Wände das Thal weithin beherrschen und in ihren senkrechten Abbrüchen noch heute die Spuren jenes gewaltigen Bergsturzes erkennen lassen, welcher im Jahre 1348 das Erdbeben von Villach begleitete. In einer Breite von 11 *km* bedecken wüste Trümmermassen die Thalsohle und, wie es heisst, die einstigen Stätten von 17 Dörfern.

Die erste Station, Nötsch am Dobratsch, 565 *m*, liegt hart am Fusse des berühmten, durch zwei Wallfahrtskirchen gekrönten Aussichtsberges und bildet den Ausgangspunkt einer über den Kreuther Sattel und Bleiberg am Nordfuss des Dobratsch nach Villach führenden Strassenzuges.

Das breite Gailthal bietet hier den Typus eines alpinen Längenthales, dessen nur wenig geneigte Sohle von sumpfigen Wiesen bedeckt und trägen Laufes von der Gail durchflossen wird. Infolge dieser Bodenbeschaffenheit bildet die Pferdezucht eine Haupteinnahmequelle der grösstentheils slovenischen Bevölkerung. In dieser Gegend hat sich die bekannte, kurzgeschürzte Gailthaler Tracht der weiblichen Bevölkerung noch erhalten, besonders bei festlichen Anlässen. Wer sich für alpine Trachten und Volkstypen interessiert, findet bei den Kirchweihfesten der umgebenden Dörfer reichliche Gelegenheit zu seinen Studien, wenn sich die slovenische Jugend im Tanze um die Dorflinde dreht.

In breiter, etwas monotoner Front baut sich im Süden des Thales aus steilstehenden, dunklen Silurthonschiefern mit eingefalteten, schieferigen Bänderkalken die Karnische Hauptkette auf. Ihr bewaldeter, östlichster Absenker, die Göriacheralpe, sinkt zur Gailitzschlucht ab, durch welche die Hauptstrecke der Staatsbahn nach Tarvis einlenkt. Als erster höherer Gipfel im Osten baut sich der Osternig, 2035 *m*, auf, hinsichtlich der Aussicht auf die formenprächtigen Julischen Alpen und des Thalblickes über das ganze Gailthal, ein Rivale des Dobratsch. Jenseits von Nötsch liegt am südlichen Thalsaum das slovenische Dorf Feistritz, der Ausgangspunkt eines bequemen, durch Wald in drei Stunden auf die Feistritzeralpe führenden Weges. Das

gelegten Angaben hingewiesen werden. Als »Führer« ist das von H. Moro redigierte Buch: »Das Gailthal mit dem Gitsch- und Lessachthale«, Hermagor 1894, zu empfehlen.

Hinsichtlich der geologischen Literatur sei auf die zumeist in den Schriften der K. K. Geologischen Reichsanstalt erschienenen Aufsätze von Hofrath Dr. G. Stache (insbesondere Jahrbücher G. R. A. 1873 und 1874 und Zeitschr. d. Deutschen Geolog. Ges. Jahrg. 1884), auf das Werk »Die Karnischen Alpen« von Prof. F. Frech (Halle 1892—94) und dessen Aufsatz im XXI. Bande (1890) dieser Zeitschrift, endlich auf mehrfache Berichte des Verfassers in den »Verhandlungen« und im »Jahrbuch« der K. K. Geolog. Reichsanstalt (ab 1894) hingewiesen, woselbst die ganze Literatur in erschöpfender Weise zusammengestellt wurde.

dortige kleine »Alpenhotel« wird von zahlreichen Sommerfrischlern besucht und liegt kaum eine Stunde unter dem Scheitel des Berges, von dem man durch den malerischen Uggwagraben nach der Station Uggowitz absteigen kann.

Oberhalb Nötsch folgt die Localbahn dem südlichen Fusse eines zum grossen Theil aus glacialen Schottermassen bestehenden, niederen Vorlandes der Gailthaler Alpen, indess die alte Fahrstrasse bei Emmersdorf durch einen schattigen Graben abbiegt, um die Höhe dieser Terrasse bei St. Stefan, 728 *m*, zu gewinnen und sodann gegen Förolach abermals in die Thalsohle herabzusteigen. Erschliesst sich schon von dem hochgelegenen St. Stefan der Blick auf die Berge des oberen Gailthales, so bietet der Scheitel der über die Windische Höhe, 1102 *m*, ins Draugebiet ziehenden Bergstrasse auch einen malerischen Rückblick auf die Triglavgruppe. Auch die nächste Station, Vorderberg, eignet sich als Ausgangspunkt für die Besteigung des Osternig durch den waldreichen Wildgraben über den Lomsattel und die Feistritzeralpe.

Die Trace verlässt nun den breiten Thalboden der Gail und lenkt am Westabfall jener Vorstufe in ein secundäres, schon bis an den Fuss der nördlichen Kalkberge heranreichendes Becken ein, das einst dem Flussgebiete des Gösseringbaches angehörte. Der kleine, aber fischreiche und durch prächtige Edelkrebse ausgezeichnete Pressecker-see, dessen Wellen im Süden einen niedrigen Hügeldamm bespülen, sich aber sonst in schilfumrandeten Moorwiesen verlieren, bildet wohl den letzten Rest eines grösseren Seespiegels, der einst vom Gösseringbach durchflossen wurde. Ein kleines Hotel spiegelt sich jenseits in der friedlichen Fluth. Steil und nahe strebt im Norden die Triaskalkkette des Spitzegel, 2121 *m*, empor, indess die im Süden der Gail aufragenden Gipfel des Osternig, Starhand und Paludnig über den Riegel von Egg herüberlugen.

Wenn die scheidende Sonne das obere Thal vergoldet, ragen die Zinnen des Gartnerkofels, 2198 *m*, und der ungeschlachte Klotz des Trogkofels, 2271 *m*, blauschattig gegen den Abendhimmel auf. Feurig erglüht dann im Osten der Dobratsch und spiegelt sein Bild in dem stillen Gewässer. Über eine niedrige Schwelle zieht von hier die Bahn gegen Hermagor, der dermaligen Endstation dieser Flügelstrecke.

Hermagor, 612 *m*, der Hauptort des Thales, mit einer Bevölkerung von 700 Einwohnern, liegt an der Ausmündung des Gitschthales, in das oben erwähnte, vom Hauptthal durch den niederen Riegel von Egg, ca. 700 *m*, getrennte Becken des Presseckersees. Ein Strassenzug leitet von hier in nordwestlicher Richtung über Weissbriach und den Kreuzbergsattel, 1096 *m*, hinüber an den Weissensee und nach Greifenburg im Drauthal. Die hügelige und waldreiche nahe Umgebung, die schöne Lage zwischen den beiden grossen Gebirgszügen und die trefflichen Unterkunftsstätten, führen dem durch seine lebenslustige und sangesfrohe Bevölkerung bekannten Markt Hermagor während des Sommers zahlreiche ständige Gäste zu. Auch die weitere Umgebung bietet Gelegenheit zu mannigfachen Bergtouren.

Vom nahen Guggenberg, dem Ostende eines aus krystallinischen Phylliten bestehenden, das Gitschthal vom Gailthal trennenden Rückens, repräsentiert sich am besten die Configuration der Bergumrahmung. Im Norden tritt das Triaskalkgebiet der Gailthaler Alpen mit der schroffen Spitzegelkette, 2121 *m*, hart an die Thalsohle heran. Im Süden jedoch erhebt sich jenseits der Gail über waldigen Vorstufen die vielgestaltige Gruppe des Gartnerkofels, Rosskofels und Trogkofels. Jene Mannigfaltigkeit in den Formen und Linien beruht auf einer reichen Gliederung der geologischen Verhältnisse, durch welche sich dieser Abschnitt der Alpen auszeichnet. Silurische Schiefer und Grauwacken bilden in gefalteten und senkreckt aufgerichteten Schichten im Vereine mit silurischen und devonischen Bänderkalken den Sockel des Gebirges. Ein lebhafter Wechsel von obercarbonischen Thonschiefern, Sandsteinen und Conglomeraten, mit Abdrücken von Farnen und Equisetaceen, sowie mit Einlagerungen blaugrauer Kalke, voller Conchylienschalen, bedeckt in flach ruhenden oder sanft wellen-

förmig gebogenen Bänken die steil aufgestellte Unterlage und bildet entlang der Wasserscheide eine wenig geneigte Hochfläche, über die sich schliesslich noch einzelne Kalkaufsätze als Überreste einer einst zusammenhängenden Decke in Form pittoresker Gipfelgestalten emporheben.

Für den Besuch dieser Gruppe eignet sich Hermagor als günstiges Standquartier, während das auf dem Übergang nach Pontafel, am Nassfeldsattel gelegene Schutzhaus der Section Gailthal (Hermagor), einen willkommenen, längs verschiedener Wege erreichbaren Stützpunkt darbietet. Die bequemsten Aufstiege führen von Watschig, an der thalauf ziehenden Poststrasse etwa eine Stunde oberhalb Hermagor, zunächst über die Gail auf den südlichen Abhang und sodann entweder direct durch Wald empor, an den kleinen, romantischen Bodenseen vorüber, oder weiter südwestlich über die Ortschaft Tröppelach und von hier an dem Leonhardskirchlein vorbei, über den auf freier Bergterrasse gelegenen Weiler Schlanitzen, in etwa drei Stunden zum Schutzhause am Nassfeld. Bieten die tiefgrünen Bodenseen, auf deren Grund ein Wald riesiger Baumleichen ausgebreitet liegt, das Bild tiefster Waldeseinsamkeit, so erschliesst sich anderseits von der Schlanitzenstufe oder entlang einer westlich ausbiegenden Variante vom freien Wiesboden des Schlanitzenalpls ein freundlicher Ausblick auf das vom Reisskofel beherrschte Gailthal. Ein dritter Weg leitet von Möderndorf bei Hermagor über einen steilen Waldrücken, vorbei an der einsamen Kapelle St. Urbani und über den Schwarzwipfel hinweg zur Kühwegeralpe, von wo man über das »Thörl« zum Nassfeld hinübergelangt. Dieser Weg ist indess sowohl weiter, als auch mühsamer und demnach eher als Abstieg zu empfehlen.

Das bewirthschaftete Schutzhaus lehnt sich an einen den Nassfeldsattel, 1525 *m*, östlich begrenzenden Riegel und gewährt freien Ausblick nach Norden bis zu den Firnhöhen der Hohen Tauern, besonders auf die stolze Hochalpenspitze und den Ankogel. Die nähere, hart an der Baumgrenze gelegene Umgebung repräsentiert aber ein köstliches Alpenidyll. Weithin dehnen sich sanft geneigte Matten, von schütter stehenden Wetterfichten beschattet, von zahlreichen Bächlein durchrieselt, überall durchbrochen von dem sattbraunen Schiefergestein, oder wieder bedeckt von lichten Conglomeratblöcken der hier anstehenden Carbonschichten.

Links dräuen über einem grünen Rücken die Mauern des Rosskofels, rechts hebt der Gartnerkofel seine weisse Pyramide empor und dazwischen senkt sich allmählig das Alpenterrain hinab gegen die waldigen Tiefen und die dunstige Thalfurche der Gail. Unmittelbar östlich über dem Schutzhause bieten die in mächtigen, horizontalen, braunen und weissen Lagen übereinander geschichteten Schiefer, Conglomerate und Kalke der Auernigwand ein für alpine Verhältnisse fremdartiges Bild. In der Tiefe aber, zwischen dem herabgeschwemmten, weichen Schieferschutt und den überall herumliegenden, grossen, weissen Conglomeratblöcken, spriesst eine üppige Alpenflora und blüht im Frühsommer am moosigen Rande der Bächlein die tief violblaue Wulfenia, das botanische Curiosum des Gartnerkofels. Für den Geologen und Palaeontologen repräsentieren der nahe Auernig und noch mehr die östlich benachbarte Kronalpe als Fundorte von Versteinerungen ein wahres Dorado. In den aufeinanderfolgenden Lagen findet man abwechselnd die Abdrücke von Farnen, also von Landpflanzen, und die Schalen von Meeresmuscheln und Schnecken, somit marine Überreste. Es lehrt uns dieser Wechsel, dass wir in jenen Bergen die Uferbildungen eines Continentes aus der jüngeren Carbonzeit vor uns haben, längs dessen Gestaden ein mehrfaches Alternieren der eingeschwemmten Landbildungen und der reinen Meeresabsätze, oder ein mehrmaliges Vorrücken und Zurückweichen des carbonischen Meeres stattgefunden haben muss. Die Schiefer und Sandsteine des Auernig mit ihren Landpflanzenresten bilden die südlichsten Ausläufer jener carbonischen Ablagerungen, welche im nördlichen Europa so reiche Kohlenschätze bergen. Hier allerdings deuten nur spärliche Ein-

schlüsse von graphitischem Anthrazit auf jenen Reichthum hin. Die blaugrauen Kalke mit ihren Molluskenschalen aber bezeichnen andererseits die Grenzen jenes ungeheuren östlichen und südlichen Territoriums das, wie ein grosser Theil von Asien und Afrika, zur selben Zeit von Meer überfluthet war.

Abgesehen von ihrer landschaftlichen Lage und der wissenschaftlichen Bedeutung ihrer Umgebung muss die Nassfeldhütte auch in rein touristischer Hinsicht als Stützpunkt für den Übergang aus dem Gailthal durch den romantischen Bombaschgraben nach Pontafel und als Ausgangsstation für verschiedene Besteigungen rühmend hervorgehoben werden. In dieser Hinsicht kommt in erster Linie der Gartnerkofel, 2198 *m*, in Betracht, dessen Ersteigung nur zwei Stunden in Anspruch nimmt. Von der nahen Watschigeralpe steigt man erst nördlich gegen das »Thörl« an und folgt sodann, scharf nach rechts gewendet, einem das Geröll am Fusse der Gipfelwand fast horizontal querenden Steig, bis der gegen das Garnitzenthal grenzende, begrünte Verbindungsrücken erreicht ist. Zum Schlusse geht es von hier wieder nach Norden durch eine Schlucht in den grünen, zwischen den einzelnen Gipfelzacken eingebetteten Trichter und über dessen Rasengehänge direct auf den westlichen Gipfel.

Als Glanzpunkte der Aussicht müssen die Julischen Alpen, die Hohen Tauern, aus welchen dominierend die auffallend schlanke Pyramide des Grossglockners hervortritt und der Thalblick in das mittlere Gailthal hervorgehoben werden.

Auernig, 1845 *m*, Garnitzenberg, 1953 *m*, und Kronalpe, 1834 m, bieten überaus malerische Veduten auf die Julischen Alpen, insbesondere auf den thurmartig aufragenden Bramkofel, eine der imposantesten Berggestalten dieser Gegend.

Die Besteigung des Rosskofels, ca. 2250 *m*,[1]) erfolgt über den zwischen Ross- und Trogkofel eingesenkten, breiten Rudnikersattel,[2]) 1996 *m*, welcher vom Nassfeld über die obere Tresdorferalpe, sodann durch zwei Sättel auf der Südseite des Madritschen Schobers, allerdings mit einem Höhenverlust von ungefähr 200 *m*, in zwei Stunden zu erreichen ist.

Vom Rudnikersattel leitet dann ein Schafsteig schräg unter den Wänden nach Südosten auf das Plateau, über welches die nach Süden abbrechende, durch eine Auflagerung carbonischer Sandsteine und Conglomerate ausgezeichnete Spitze leicht zu besteigen ist. Der Fernblick nach Süden über die coulissenförmig hintereinander aufragenden Kalkkämme, durch welche der Schlund des Canal di Ferro von Pontebba hinauszieht in die von lichten Schotterströmen unterbrochene, bläulich dämmernde Ebene von Udine, verleiht dem Aussichtsbilde einen fremdartigen Reiz. Im Nordwesten fesselt der allseits in röthlichen Mauern abbrechende, plateauförmige Stock des Trogkofels, 2271 *m*, das Auge.

Der Letztere erhebt sich in Gestalt eines dreiseitigen Kalkblockes über den sanft geneigten carbonischen Schieferhängen und entsendet nach Norden gegen den Alpenkofel (Mittagskofel, 2024 *m*) und nach Westen gegen den Zotagkofel je einen schartigen Kamm, indess die Südostkante kurz auf den Rudnikersattel absinkt. Nur an einer einzigen Stelle ist das Gipfelplateau des Trogkofels ohne besondere Schwierigkeit erkletterbar, und zwar auf der Westflanke einer gegen die Trogalpe abfallenden, stumpfen Kante des Südabsturzes.[3]) Über diese steile, spärlich bewachsene Flanke zieht sich ein verfallener Schafsteig schräg hinan gegen die Südwestecke des Plateaus, welches zum Schluss über eine von Kaminen und Rippen durchfurchte Wandpartie erklommen

[1]) Die höchste, plateauförmige Kuppe ist auf den Karten nicht cotiert, sie erhebt sich im Osten der mit 2234 *m* vermessenen, gerade südlich vom Rudniker Sattel aufragenden Spitze.

[2]) In der Nomenclatur soll hier die Auffassung der Special-Kartenblätter 1:75000 beibehalten werden, wenn die Localbenennungen wechseln. Für den Rudnikersattel hört man im Gailthal häufig den Ausdruck Trog-Höhe verwenden.

[3]) Vergl. J. Frischauf. Der Trogkofel. Österr. Alpenzeitung, 1894, S. 298.

wird. Höchst eigenartig gestaltet sich der Anblick der wüsten, aus horizontalen Bänken einer bunten, röthlichen Kalkbreccie bestehenden Hochfläche. Kreuz und quer über das rauhe, kahle Gestein laufen, wie auf einem stark zerklüfteten, aperen Gletscher, tiefe Spalten und Klüfte mit senkrechten Wandungen und theilen die ganze Oberfläche in grosse, unregelmässig prismatische Klötze. Der Gipfel erhebt sich am Nordrande der nach jener Seite ansteigenden Fläche und stürzt in senkrechten Mauern gegen die Mattengelände der Rattendorfer Alpe und Rudniker Alpe ab.

Um von der Nassfeldhütte aus den Einstiegspunkt zu erreichen, bedarf es einer dreistündigen Wanderung über den Rudnikersattel und sodann durch die merkwürdige, zwischen Ross- und Trogkofel eingetiefte, abflusslose Hochmulde des »Trog«; es empfiehlt sich dabei bis in die Tiefe des Troges hinabzusteigen und erst von der gleichnamigen Alpe dem Fusse jener Südkante zuzustreben, längs deren Flanke sich der weitere Aufstieg in einer Stunde, somit in vier Stunden ab Nassfeld, vollzieht. Weit schwieriger ist die im Jahre 1894 von den Herren Dr. Leithe und Polley aus Hermagor ausgeführte Erkletterung der Südwand durch einen Kamin, welcher westlich vom Rudnikersattel zum Plateaurande emporführt (Österr. Alpen-Zeitung 1894, S. 299).

In überaus plastischer Weise gliedern die Berge der näheren Umgebung das Aussichtsbild des Trogkofels. Wirkungsvoll präsentieren sich die schroffen Dolomitzinnen von Moggio und Paularo, besonders die zerklüftete Cresta Granzaria und der isolierte Thurm des Monte Sernio, hinter welchen in blauen Umrissen die Ebene sichtbar wird. Da der Trogkofel den Culminationspunkt in diesem östlichen Abschnitt der Karnischen Kette darstellt, lässt sich ermessen, dass die Aussicht auf die benachbarten Gebiete, d. h. auf die Dolomiten im Westen, die Julischen Alpen im Osten und die Tauern im Norden eine völlig freie ist. Beschränkt ist nur der Tiefblick ins Gailthal, ebenso wenig instructiv die Ansicht der eng ineinander geschobenen Kellerwand- und Mooskofelkette.

Wegen seiner Abwechslung an grossartigen und lieblichen Bildern ist der Abstieg durch das grüne Kar der Rattendorferalpe zu empfehlen. Man verfolgt zunächst dieselbe Route bis an den Fuss der Gipfelwand, wendet sich aber dann über den Schutthang westlich auf den begrünten, die Alpe einschliessenden Grenzkamm und von den nahen Hütten entweder längs des gewöhnlichen Alpweges durch den Dobergraben bis Rattendorf im Gailthal, oder man biegt gleich bei den oberen Hütten nördlich um die Ecke des Alpenkofels, wo auf einer schmalen, aussichtsreichen Terrasse das Hüttendorf der Tröppelacheralpe liegt. Von hier senkt sich ein guter Weg, angesichts der Zacken des Trogkofels und der hohen Pyramide des Garntnerkofels über den Domritsch-Rücken hinab nach dem Dorf Schlanitzen bei Tröppelach. An der Baumgrenze passiert man hier die Stollen eines Bergbaues, welcher auf ein Anthrazitlager betrieben wird. Aus den Pflanzenabdrücken in den schwarzen, kohligen Begleitschiefern ist zu erkennen, dass hier ein den echten Steinkohlen im Alter entsprechendes Gebilde vorliegt.

Bildet der Besuch des Nassfeldsattels oder dessen Überschreitung nach Pontafel in Verbindung mit einer der erwähnten Gipfelbesteigungen das lohnendste Ausflugsziel von Hermagor, so gewährt auch die weiter östlich liegende Eggeralpe mit dem auf freier Höhe gelegenen, durch ländliche Sommerfrischler belebten Hüttendorf einen Stützpunkt für kleinere Excursionen. Der gewöhnliche Alpenweg verlässt den Thalboden bei Möderndorf und erklimmt den bewaldeten Steilhang in zahlreichen Serpentinen. Pittoresker gestaltet sich der Aufstieg aus der an sich schon besuchenswerthen, von der Section Gailthal erschlossenen Garnitzenklamm über den steilen Enziansteig.

Von der Eggeralpe aus lassen sich verschiedene Übergänge durch das südlich anschliessende Dolomitgebiet in das Fellathal ausführen, so durch den wilden Malborghetergraben nach Malborghet, oder noch besser über die Alpe Studena, den Sattel am Schulterköfele und die Kronalpe nach Pontafel. Überdies ist von dort der

aussichtsreiche Scheitel des Paludnig, 2002 *m*, in wenig mehr als einer Stunde über die waldumfriedete Schlossalphütte und den westlichen Rücken erreichbar.

Wir wollen nunmehr den freundlichen Markt Hermagor verlassen, um unsere Wanderung durch das Gailthal thalaufwärts fortzusetzen. Die Poststrasse übersetzt zunächst einen niederen Riegel, hinter dem sich der Blick auf den Gartner- und Trogkofel erschliesst und leitet, nunmehr im Hauptthale, am Fusse der nördlichen Lehne weiter. Bei Watschig drängt der gewaltige, spärlich mit Erlen bewachsene Schotterkegel des Oselitzenbaches den Gailfluss an das Nordgehänge, längs dessen die Strassenbahn dem schroffen Schieferfelsen abgerungen werden musste. Von der nächstfolgenden, auf der Höhe eines kleinen Schuttkegels gelegenen Ortschaft Jenig schweift der Blick zum ersten Mal aufwärts bis gegen den Ursprung des Thales. Grüne Alpenkämme begleiten zur Linken, coulissenförmig hintereinander absinkend, die breite, grossentheils mit nassen Wiesen bedeckte und von sandigen Auen überzogene Thalsohle, durch welche, von Erlen beschattet, der Gailfluss herabzieht. Aus dem fernen, oberen Thal leuchten die hellen Kalkmauern der Plenge und ganz rückwärts glänzen, weissen Pünktchen gleich, die Höfe des Lessachthales von ihren sonnigen Angern hernieder.

Die hier gegenüberliegende, weit zerstreute Ortschaft Rattendorf vermittelt den Aufstieg durch den Dobergraben zur Rattendorferalpe in dem weiten, grünen Trichter zwischen dem Trogkofel, der Ringmauer und dem Hochwipfel.

Von den an der Baumgrenze gelegenen, primitiven Hütten gelangt man in einer Stunde bequem auf den das Thal im Süden abschliessenden Hauptkamm, 1854 *m*; prächtig ist von hier der Blick auf die malerischen italienischen Berge und nach Westen auf die Dolomiten von Sappada.

Um den Trogkofel zu besteigen, wendet man sich östlich über das Geröll am Fusse des Zotagkofels gegen die bereits erwähnte Einstiegstelle am Fusse der südlichen Kante. Auf der anderen Seite ist der ganze Kamm über die Ringmauer und den Schulterkofel bis zum Hochwipfel bequem gangbar. Auch als Übergang nach Italien verdiente diese Alpe eine bessere Unterkunftsstätte. Es leitet nämlich von der erwähnten Höhe, 1845 *m*, über die flachen Lanzenböden ein Steig in den nahen Lanzenpass, 1563 *m*, hinunter und von hier, in 2½ Stunden von der Rattendorferalpe, auf die Forca di Lanz, 1834 *m*, zwischen dem Monte Pizzul und dem Monte Zermula, 2146 *m*, hinan, wo man mit einem Schlage auf den lieblich grünen, von zahlreichen Dorfschaften belebten und vom Monte Sernio beherrschten Thalboden von Paularo hinabsieht. Aus der Scharte rechts abbiegend, führt der Pfad über Mattengehänge und lichten Wald binnen zwei Stunden zu den Maisfeldern des Incarojothales hinunter. Der westlich ansteigende Rücken des Monte Zermula kann von der Forca aus in einer Stunde bis auf den höchsten Gipfel verfolgt werden.

Wenn wir Jenig verlassen, tritt der Alpenkofel hinter den Vorbauten des in breiter Flanke abdachenden Hochwipfels mit seinen an das Urgebirge mahnenden, grünen, dachförmigen Schieferschneiden zurück. Thalauf tauchen die Kirchthürme der protestantischen Gemeinde Tresdorf und des freundlichen Dörfchens Kirchbach auf. Das Thal behält hier noch den sanften Charakter, da die Kalkmauern des Reisskofels, der es im Norden beherrscht, noch hinter bewaldeten Schieferhöhen verborgen bleiben. Dafür fesselt uns der Rückblick von der sonnigen Kirchbacher Anhöhe hinab durch das weite, ebene Thal, in welchem hintereinander aus den Auen die schlanken Thurmspitzen aufragen, bis dort, wo sich als majestätischer Abschluss der vielzackige Gartnerkofel emporhebt. Wenn schon längst abendliche Schatten das Thal bedecken, leuchten noch die Zinnen des Kofels in tiefrother Gluth. Der Garten des vortrefflichen Berger'schen Gasthofes ladet schon durch jenes Bild allein zu längerem Verweilen ein.

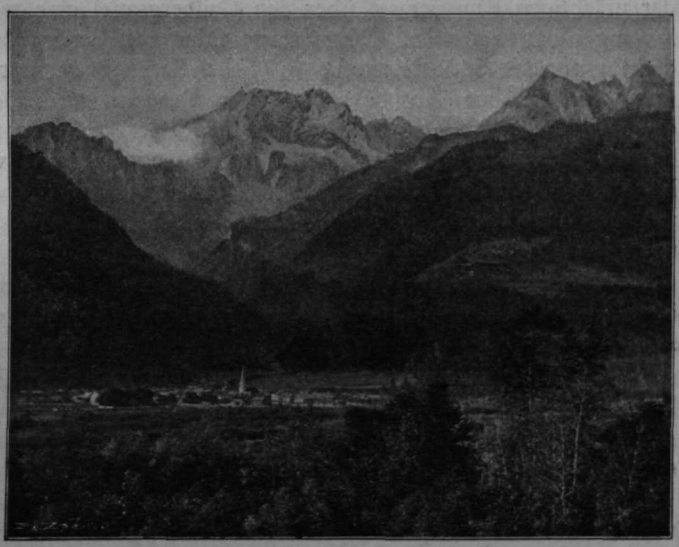
Kirchbach bildet den Ausgangspunkt für die Besteigungen des Reisskofels, 2369 *m*, und des Hochwipfels, 2189 *m*. Der Letztere erhebt sich im Süden des

Thales als eine durchwegs bematttete Pyramide, welche durch steilen Wald über die Kirchbacher Ochsenalpe und sodann über den Kamm des Kirchbacher Wipfels in etwa vier Stunden bestiegen wird und ausser lohnenden Thalblicken eine ganz instructive Ansicht der näheren Umgebung bietet. Der Reisskofel, das Wahrzeichen des mittleren Gailthales, verräth seine Anwesenheit zunächst nur durch einen gewaltigen, aus der nördlichen Lehne quer über das ganze Thal vorgebauten Schuttkegel. Die Strasse erreicht den Fuss des Kegels oberhalb Kirchbach bei Reissach und umkreist dessen sanften, mit Feldern und Wiesen bedeckten, südlichen Auslauf über Gundersheim bis Grafendorf auf einer Strecke von 5 *km*. Diese jedem Seitengraben vorgebauten Schotterkegel bilden ein charakteristisches Merkmal der südalpinen Längenthäler. Ihrer sonnigen Lage wegen und infolge der aus dem Zerfall mannigfacher Gesteine entstandenen fruchtbaren Erde tragen sie die besten Böden und laden auch wegen der Wasserkraft zur Besiedlung ein, wenngleich dieselbe Kraft von Zeit zu Zeit, statt Segen zu bringen, auch verheerend wirkt.

Auf dem Reissacher Kegel gelangt schon der Charakter des mittleren Thales zur Geltung. Die Strasse zieht, von dicht belaubten Eschen beschattet, zwischen Wiesen Maisfeldern und Kornäckern thalauf, ab und zu durch einzelne Weiler mit alterthümlichen Häusern. Überall erheben sich auf den Culturgründen hohe, hölzerne Gestelle (hier Kösten genannt) zum Trocknen der Feldfrüchte. Das freundliche Bild wird nur durch den Anblick der Heimwälder einigermaassen getrübt, da hierzulande der Unfug des »Schneitelns« der Nadelbäume in grossem Stile betrieben wird. Allerdings verleiht wieder gerade dieser Anblick dem Thal einen eigenen, auch im Draugebiet wiederkehrenden Typus. Hier erscheint zum ersten Male im Norden die lichte Mauer des Reisskofels, welcher aus den Wäldern des Reissacher Grabens jäh aufsteigt. Durch diesen Graben, vorbei an dem einsamen Reissacher Badel, erfolgt der Aufstieg. Vom Wurzensattel wendet man sich gerade nördlich und zuletzt sehr steil auf einem von der Section Obergailthal kürzlich verbesserten Steiglein durch die Felsen der Südseite, endlich noch über den Gipfelgrat westlich zur Spitze. Vom Thal aus benöthigt man fünf bis sechs Stunden bis zum Gipfel, welcher vermöge seiner Lage einen der günstigsten Aussichtspunkte im Kärntnerlande darstellt. Vielfach wird der Abstieg entlang der Nordseite des Grates über den Westgipfel und den Jaukensattel genommen.

Auch von Kirchbach aus lassen sich Übergänge in die benachbarte italienische Carnia ausführen, und zwar durch den gegenüber mündenden Straningergraben, dessen hoch am westlichen Abhang im Hochwald hinziehender Thalweg am besten über die Vorstufe mit dem Weiler Unterbuchach erreicht wird. Dort, wo dieser Thalweg den Bach berührt, kann man links aufsteigen zur Kordinalpe, und südlich um den Lanzenkopf herum, stets über freie Alpböden abermals dem Lanzensattel (siehe S. 289 u. 304) zusteuern. Näher ist der Weg über die auf nassem Plan gelegene Straningeralpe, und dann jenseits hinab über Meledis zur Alpe Stua Ramaz, bei der alten Klause im Chiarsothale, von wo ein romantischer Weg durch Urwald, hoch über unzugänglichen Klammen nach Paularo hinabführt, sieben Stunden von Kirchbach. Weiter westlich senkt sich zwischen dem Hohen Trieb, 2200 *m*, und dem Findenigkofel, 2021 *m*, ein auf der österreichischen Specialkarte als Collen diaul Thörl (Passo Pecol di Chiaula) bezeichneter Sattel, bis zu 1801 *m* in diesen durch geringe Höhe und sanfte Schieferformen charakterisierten Theil der Karnischen Wasserscheide ein. Von Grafendorf gelangt man dahin durch den steilwandigen Nöblingergraben, dessen Bach einen hübschen Wasserfall bildet, zunächst in den Kessel der Ahornachalpe, und sodann südlich gewendet auf ein welliges Plateau, woselbst in einer Mulde der einsame Zollnersee träumt. Vom nahen Pass leitet unter den rothen Silurkalkwänden des Hohen Trieb, an der Casera Pecol di chiaula vorbei, abermals ein Steig zur alten Klause Stua Ramaz im Chiarsograben hinunter.

Oberhalb Grafendorf, dem Wohnsitze eines liebenswürdigen alpinen Literaten und alten Bergsteigers, Dechant Franz Franziszi, zieht die Strasse wieder entlang der nördlichen Thalebene, am Fusse des Jaukenkammes weiter. Auf einer Terrasse, über dem Dorfe Leifling, liegt der durch die Aufdeckung einer vorrömischen und römischen Niederlassung und zahlreiche Funde berühmt gewordene Weiler Gurina.[1]) Von jedem der zahlreichen Schuttkegel winkt der ragende Thurm der nächsten Ortschaft entgegen, indess im Südwesten allmählig die höheren Kalkhäupter der Kellerwandgruppe auftauchen. Die weisse Kuppe des Polinik eröffnet den Reigen, zurückstehend bauen sich die Hörner der Mooskofelkette auf und die Plenge mit ihrem vorgeschobenen Gipfel bildet immer noch den seitlichen Abschluss. So gelangen wir durch Dellach und St. Daniel allmählig in die Nähe von Kötschach, ca. 718 *m*. Da tritt der hochragende Polinik, welcher sich mittlererweile in eine kühne, scharf zugespitzte Pyramide verwandelt hat, etwas zur Seite und es eröffnet sich mit einem Male zwischen ihm und der über den Mattenböden der Mautheneralpe aufzackenden Mooskofelkette ein malerischer Einblick in das Valentinthal. Wetterbleich starren dort die Grate der Kellerwand und des Monte Coglians, 2781 *m*, über einem kleinen Gletscher auf, welcher aus dem in blauschattigen, ungegliederten Wänden zur Valentinschlucht abstürzenden Eiskar in das Thal herableuchtet. Die Gegend von Kötschach und Mauthen — beide Orte liegen durch den Gailfluss getrennt und durch eine schöne Strasse verbunden, etwa 20 Minuten voneinander entfernt — darf unstreitig als Glanzpunkt des Gailthales bezeichnet werden. Aus dem weiten Thal, dessen Maisculturen die südliche Lage verrathen, steigt unvermittelt die Karnische Hauptkette auf. Vom fernen Osternig angefangen und von der rosig angehauchten Felsburg des Gartnerkofels, ziehen in feierlicher Reihe Gipfel auf Gipfel heran bis zum Einschnitt der Valentin, wo die Scenerie ihren Höhepunkt erreicht, um sodann nach Westen in langsam zurücktretenden Verkürzungen wieder abzuklingen.



Mauthen mit der Kellerwand von Manndorf aus.

Mit bewaldeten Vorbergen und hoch emporreichenden Culturstufen steigt dagegen im Norden die Kette der Gailthaler Alpen auf. Zwischen den Ausläufern der Lienzer Unholde und dem Jauken senkt sich dort ein Sattel ein, der den bequemsten Zugang von der Verkehrsader des Drauthales vermittelt, der tiefe Einschnitt des Gailberges, 970 *m*,

[1]) Vergl. A. B. Meyer, »Gurina«, Dresden 1885. C. Pauli, Die Veneter und ihre Schriftdenkmäler, Leipzig 1891. A. B. Meyer, Im Führer durch das Gailthal, von H. Moro, Hermagor 1894, S. 81. Ferner die Schriften der Anthropolog. Gesellsch. in Wien und die Zeitschrift »Carinthia« in Klagenfurt.

südlich von Oberdrauburg. Eine reiche Abwechslung an Spaziergängen bietet den Sommergästen bequeme Ausflugsziele, unter denen für Kötschach, ca. 720 *m*, der nahe Einsiedelwald, die Höhe von Vorhegg, 1041 *m*, mit ihrem Blick in das Lessachthal, das malerisch gelegene Dörfchen Laas, mit seinem altgothischen Spitzthurm, die Hochstufen von Dobra und Lanz, mit dem Überblick auf das Thal und die Karnische Kette bis gegen den Monte Paralba, endlich der liebliche Spaziergang nach dem Bade Manndorf, von wo sich das Glanzbild des Gailthales mit der Kellerwand erschliesst, in erster Reihe namhaft gemacht werden müssen. Ebenso vielgestaltig sind die näheren Wege in der Umgebung von Mauthen. Die niedere Terrasse der Missoriaalpe, der Ausflug auf die Hochwaldstufe von Maria-Schnee und in das Valentinthal bis zum Ederwirth, oder nach den das Thal weithin beherrschenden Lamprechthöfen, endlich die nahen Wälder am Ufer der Gail, bieten auch auf dieser Seite des Thales Gelegenheit zu lohnenden Promenaden. Kötschach und Mauthen werden aus diesem Grunde seit den letzten Jahren immer häufiger von Sommerfrischlern besucht, zumal seit der Erbauung der prächtigen Kunststrasse über den Gailbergsattel eine wesentliche Erleichterung des Zuganges eingetreten ist. Diese Strasse führt von der Station Oberdrauburg, 620 *m*, der Pusterthaler Südbahnstrecke in vielen Serpentinen fast stets durch Wald, jedoch unter wechselnden Ausblicken auf das Drauthal und die Hochgipfel der Schobergruppe, sowie in den wilden Tobel des Silbergrabens auf die Höhe des freien, von lichtem Lärchengehölz umgebenen Sattels, 970 *m*, von wo aus zum ersten Mal die Karnische Hauptkette mit dem Polinik sichtbar wird, und sodann sanft abwärts an dem romantischen Pittersberg vorüber durch das Dorf Laas mit seiner uralten Kirche hinab nach Kötschach.

Wir wollen nun, wenn auch in knappsten Umrissen, die weiteren Excursionen im Gebiete der Karnischen Hauptkette besprechen, die sich von Kötschach und Mauthen ausführen lassen.[1])

An erster Stelle kommt hier der Ausflug nach dem Plöckenhause, 1215 *m*, in Betracht, weil dieses hoch gelegene, im Herzen der Gruppe situierte und vortrefflich geführte Alpenhotel den besten Ausgangspunkt für Besteigungen darbietet und da schon der Weg dahin eine Fülle prachtvoller Bilder entrollt.

Unter dem Rückblick auf das vom Reisskofel majestätisch beherrschte Thal leitet von Mauthen ein Bergsträsschen über den Riegel von Maria-Schnee hinan, bald durch Wald, bald längs freundlicher Wiesenböden bis auf die Höhe eines Riegels, von dem aus man unmittelbar hinabblickt in die Felsklamm des Valentinbaches. Hoch über den nur an wenigen Stellen zugänglichen Schlünden zieht der Weg dann zumeist eben, durch herrliche, alte Buchenwälder, deren Laubdach nur ab und zu einen Blick auf die gegenüber aufragende Felspyramide des Polinik gestatten, in 1 1/2 Stunden von Mauthen zum Ederwirth.

An einer Ecke des Weges, wo sich die Zweige des Buchenwaldes lichten, überrascht uns hier ein malerisches Bild. Im Vordergrund lagert auf waldumfriedeter Lichtung das einsame Gehöft. Dahinter jedoch streben, angelehnt an die mattengrünen Absenker der Mauthener Alpe, duftig verklärt die Wände des Cellonkofels und der Kellerspitze zum Himmel. Von den alten Sägen an beginnt wieder eine stärkere Steigung der hier etwas holperigen, von Abrutschungen bedrohten Strasse. Links in der Tiefe rauscht der Valentinbach über grosse Blöcke. Bei der Brücke, wo der Bach überschritten wird, zweigt rechts ein Steig nach der Valentinalpe und zum Wolayersee ab. Nach kurzem Aufstieg treten wir wieder in eine von Fichten umrahmte Blösse

[1]) Vergleiche hier den in unseren Mittheilungen 1897, S. 151, 164 erschienenen Aufsatz aus der Feder eines der besten Kenner dieses Gebietes, des rührigen Vorstandes der Section Obergailthal, Notar K. Kögeler in Kötschach: Die Wolayerseehütte der Section Obergailthal, 2000 *m*.

hinaus, ein Bildstock ragt als stimmungsvoller Vordergrund am Saume des Weges auf, dahinter aber steigen dräuende Kalkwände empor, pralle ungeschlachte Mauern, welche volle 1700 *m* bis zu den Graten des Kollinkofels und der Kellerwand emporreichen.

Das Strässlein holt nun nach Westen durch Wald zu einer langen Schleife aus. Wir schlagen aber nächst dem Bildstock den abkürzenden, wenn auch herzlich schlechten Fusssteig ein, welcher neben der Wasserfallklamm des Angerbaches die oberen Serpentinen des Fahrweges schneidet, und begrüssen dann bald, nach etwa 2¼ stündiger Wanderung von Mauthen aus dem Walde in ein weites, grünes Alpenthal hinaustretend, die gastlichen Gebäude des Plöcken-Hauses, 1215 *m*, mit ihrer formenschönen Umrahmung.

Ganz nahe im Süden schneidet zwischen dem Pal-Gebirge und dem über einer höheren Alpenterrasse in zwei schlanken Felszinnen aufragenden Cellonkofel, 2238 *m*, das tiefe, enge Felsthor des Plöckenpasses, 1360 *m*, ein, wo bereits die italienische Grenze verläuft. Im Osten dehnt sich hinter dem auf einem Riegel gelegenen Käsereigebäude, welches wie die meisten Sennereien der Karnischen Kette von italienischen Pächtern bewirthschaftet wird, das einst sehr waldreiche Angerthal aus, im Halbkreis umschlossen von dem hier in einer breiten öden Flanke aufsteigenden Polinik, von den grünen Schieferschneiden der Köderhöhe und des Promos und schliesslich von der edel geformten Kalkspitze des Tischlwangerkofels oder Pizzo di Timau. In 20 Minuten gelangt man theils auf abkürzenden Steigen über Alpenmatten, zwischen einzeln stehenden Wetterfichten, theils auf der steinigen, alten Römerstrasse zum Plöckenpass, 1360 *m*, und an die italienische Grenze. Wie ein Thor schneidet dieser einen viel begangenen und früher auch befahrenen Übergang zwischen Kärnten und dem Friaul vermittelnde Pass zwischen jähen Felsmauern ein. Vom italienischen Grenzwächterhaus schwenkt die Strasse links in die Tiefe, mehrere Serpentinen führen hinab in das wüst verschotterte Val Grande, dessen erste, an fahrbarer Strasse gelegene Ortschaft Timau, zu deutsch Tischlwang, in 1½ Stunden erreicht wird. Im Hochsommer ist das trefflich geführte Plöckenhaus zumeist von ständigen Gästen überfüllt, doch wird stets ein besonderes Touristenzimmer für Passanten reserviert. Nicht nur die malerische, auch zu kleinen Spaziergängen einladende Umrahmung, sondern auch die klimatischen Verhältnisse rechtfertigen in vollem Maasse die Beliebtheit, deren sich »die Plöcken« in weiten Kreisen erfreut. In der That prägt sich auch schon in der üppigen, manche botanische Seltenheit aufweisenden Vegetation die glückliche Combination beträchtlicher Meereshöhe und südlicher Temperatur aus.

Das Plöckenhaus darf als Ausgangspunkt nachstehender Bergtouren empfohlen werden.

1. **Kollinkofel**, 2691 *m* Tav., und **Kellerwand**, 2775 *m* Tav. Auf Grund der barometrischen Messungen der ersten Ersteiger[1]) galt die Kellerwand lange Zeit als Culminationspunkt der Karnischen Alpen, bis die neueren italienischen Vermessungen dem Monte Coglians, 2782 *m*, den ersten Rang zuwiesen.

Seit der Erstlingsbesteigung der Kellerwand durch P. Grohmann, welche 1868 über das auf der Nordseite eingebettete Eiskar erfolgte,[2]) wurde durch den Schlossermeister Adam Riebler aus Mauthen ein neuer Zugang über die Spitze des Kollinkofels und den Ostgrat entdeckt. Dieser durch J. Hocke aus Udine eröffnete Weg[3]) wurde seither in den meisten Fällen eingeschlagen.[4]) In neuerer Zeit erst erklommen die Herren A. v. Krafft und C. Oestreich den stolzen Gipfel wieder auf der Groh-

[1]) E. v. Mojsisovics 1862 für den Kollinkofel, P. Grohmann 1868 für die Kellerwand.

[2]) Zeitschr. d. D. u. Ö. A.-V., I. 1869—70, S. 51.

[3]) Giornale di Udine, 27. Juli 1878.

[4]) Hinsichtlich weiterer Ersteigungen sei hier auf den von Prof. Dr. C. Diener verfassten Abschnitt über die Karnischen Alpen in der »Erschl. der Ostalpen«, III. Bd., hingewiesen.

mann'schen Route längs einer durch die Eisverhältnisse bedingten Variante.[1]) Im Allgemeinen darf die Besteigung der Kellerwand unter die schwierigeren Touren gerechnet werden, da die nördliche Route sehr von den Schneeverhältnissen abhängig ist, während der Gratübergang vom Kollinkofel aus vermöge seiner Länge und der Brüchigkeit des Gesteins Ausdauer und Trittsicherheit erfordert.

Den Plöckenpass überschreitend, gelangt man rechts, entlang der alten Römerstrasse, an einer heute schon halb verwitterten römischen Inschrift[2]) aus der Zeit des Kaisers Valentinian, 373 n. Chr., vorbei, auf die begrünten Schieferböden der unteren Collinettaalpe, von wo sich zum ersten Mal der Anblick des Kollinkofels erschliesst. Der nach links (Südost) erst sanft abfallende Gipfelrücken bricht schliesslich auf dieser Seite steil ab. Neben jenem Abbruch zieht eine Rinne durch das plattige, vielfach mit Graspölstern besetzte Steilgehänge bis auf den Gipfelrücken empor. Auf bequemen Pfaden erreicht man von der Unteren in ca. 30 Minuten die Obere Collinettaalpe und strebt von hier, erst etwas gegen Norden ausbiegend, dem Fusse jener Rinne zu. Rechts neben der Rinne nun leitet die ziemlich steile Aufstiegsroute auf den Gipfelrücken, über welchen sodann der Kollinkofel in drei Stunden von der oberen Alpe gefahrlos erreicht werden kann.

Schon von hier entrollt sich eine weite, der Lage und Höhe des Berges entsprechende Fernsicht über die Tauern, Dolomiten, Julischen Alpen und die südliche Ebene bis ans Meer. Aber der wilde Aspect des zerrissenen, über einen dominierenden Mittelgipfel bis auf den gespaltenen Thurm der Kellerwand hinüberstreichenden Grates mit seinen Abstürzen auf das im Eiskar eingebettete Kees reizt den Bergsteiger, weiter vorzudringen.

Ohne besondere technische Schwierigkeiten darzubieten, erfordert die 1½ stündige Kletterei bis auf die Kellerwand infolge des mürben Gesteines dennoch fortdauernde Achtsamkeit. Hauptmomente während derselben sind die Überschreitung der unmittelbar hinter dem Kollinkofel folgenden, etwa 60 *m* tiefen Scharte, die Erkletterung des Mittelgipfels, 2740 *m* Tav., entlang der Südseite des Grates, die Überschreitung einer längeren, fast horizontalen Kammstrecke und schliesslich der letzte Aufstieg durch den südlichen Gipfelkamin. Die Spitze selbst culminiert in zwei Zacken, welche durch einen bösen Grat verbunden sind und von denen die östliche etwas höher ist, 2775 *m* Tav.

Kürzer, lohnender, aber unter Umständen, wenn nämlich die den Überstieg vom Gletscher auf die Felsen vermittelnden Winterschneemassen schon tief abgeschmolzen sind, auch schwieriger, ist die Grohmann'sche Route über das Eiskar. Von der Oberen Collinettaalpe steigt man über Rasen in einer Stunde auf die zwischen dem Kollin- und Cellonkofel eingesenkte »Grüne Schneide« und von hier quer durch ein zur Unteren Valentinalpe abfallendes Kar hart entlang dem Fuss der Kollinkofelwände, eine steile Rippe übersetzend, in das Eiskar ein, wo der nun folgende Aufstieg sofort überblickt wird. Die doppelgipflige Kellerwand entsendet nämlich als Einrahmung des kleinen, im Herbst stark zerspaltenen Gletschers eine plattige Nase gegen Norden, den sogenannten Schnackel. Über diese, zumeist mit Schnee bedeckte, sonst von lockerem Geröll überrieselte Platte führt die Route unterhalb der Nordwände des Berges schräg hinan bis an die Wurzelstelle des »Schnackel« und von hier neben einem häufig vereisten Kamin direct auf die Spitze. Wenn jedoch der Firn und die Lawinenreste des Gletschers stark abgeschmolzen sind, wird es unter Umständen unmöglich, den Übergang auf die grosse Platte hart am Fusse der Wand zu vollführen. Dann hat man nur den Aus-

[1]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1895, S. 277.

[2]) Wer sich für die römischen und vorrömischen Funde und Strassenzüge dieser Gegend interessiert, findet genauere Angaben in: A. B. Meyer. Die alten Strassenzüge des Obergailthales, Dresden 1886, in Quart mit 15 Tafeln. C. Pauli. Die Venetier und ihre Schriftdenkmäler. Leipzig 1891. A. B. Meyer im Gailthaler Führer von H. Moro, Hermagor 1894, S. 81.

weg, weiter nördlich über eine jähe Wandstufe den Rand des grossen, plattigen Daches zu erklettern.[1])

Erst im August des Jahres 1895 wurde von Seite eines italienischen Alpinisten, G. Urbanis,[2]) mit dem Führer Pietro Samassa aus Collina ein dritter Zugang eröffnet, und zwar aus dem südlich gelegenen Schuttkar des Kellers oder der Cianevate; diese Route, welche aus dem Hintergrunde der Cianevate durch einen der steilen Kamine bis zu einer Felshöhle und von hier rechts, auf und ab über mehrere Rippen, auf die Spitze führt, stellt jedoch grosse Anforderungen an die Klettertüchtigkeit des Besteigers.

Es ist bei der Lage und dominierenden Höhe der Kellerwand begreiflich, dass die Aussicht eine weit umfassende ist. Den ganzen Norden nimmt hoch über den Furchen des Gailthales und des Drauthales, sowie über dem jene Thäler trennenden Kalkalpenzug der Firnenwall der Centralalpen ein, vom Otzthal bis zur Hochalpenspitze. Die Hörnerschaar der Julischen Alpen blaut vor dem sonnigen Morgenhimmel. Riesenhaft reckt dort der Montasio seine Gipfelzange in die Luft und neben ihm schimmern die Firne des Kanin im sanften Silberlichte. Als Gegenstück leuchtet im Westen die Ruinenstadt der Dolomite herüber, ein Wirrsal von röthlichen Thürmen und Mauern, aus denen sich nur das edle Horn des Antelao mit seinem Gletscher im Val Oten und der in scharfe Nadeln ausgefranste Block der Dreischusterspitze dominierend hervorheben. Den weiten Zwischenraum im Süden aber erfüllen die lichtdurchflutheten Thäler und blauschattigen Kämme der Carnia, überragt von der Ebene Venetiens und der dämmernden Fläche des Meeres. Wenn nach einem Neuschneefall die Luft von ihren Dünsten gereinigt ist und bei Nordwind eine hohe, leichte Wolkenschichte über die Alpenkette treibt, kann man in der Udinenser Ebene und gegen Venedig einzelne Städte erkennen und den hellen Lagunengürtel deutlich unterscheiden. Die grünen Schieferkämme unmittelbar im Süden mit ihren zahllosen Alpen bilden einen wohlthuenden, freundlichen Ruhepunkt für das Auge. Überaus wild dagegen ist der Abblick nach Norden an schwindelerregenden Klippen vorbei auf den Gletscher und noch tiefer auf den Schlund des Valentinthales, jenseits dessen die Grate des Gams- und Mooskofels emporstreben. Wie ein Garten nimmt sich das kleine Stück des Gailthales bei Manndorf aus, welches durch die Valentin heraufgrüsst.

2. Monte Coglians, 2782 *m*. Von Plöcken aus ist der Culminationspunkt der Karnischen Kette nur auf einem Umwege über die grünen Alpenböden der Südseite zu erreichen. Von der Unteren Collinettaalpe hat man zunächst etwa 70 *m* gegen Süden abzusteigen, um einen Durchschlupf zu treffen, wo der sperrende Wandgürtel unterbrochen ist. Ein Schwärzersteig leitet dann durch Gestrüpp und Jungwald auf die frei liegende Alpe Val di Collina hinüber. Immer entlang der riesenhaften Südwände geht es sodann zur Alpe Monuments und am Ausgang des Kellers vorüber, stets über Schieferterrain, auf die Forca Monuments, 2308 *m*, wo der schwarze Schiefer am weitesten an den weissen Kalkwänden hinaufgreift. Damit hat man nun, in 3½ Stunden von Plöcken, die grosse, durch die Südfront des Berges emporziehende Schlucht erreicht, durch welche auf dem gewöhnlichen Wege von Collina (Seite 322) die Spitze in weiteren 1½ Stunden ohne jede Schwierigkeit erreicht wird. Die Aussicht des Monte Coglians ist natürlich jener der Kellerwand ähnlich, im Ganzen jedoch reicher an malerischen Momenten, da der Tiefblick auf das von lichten Getreidefeldern umgebene Dörfchen Collina mit seinen Ziegeldächern und weiterhin auf das von thurmförmigen Dolomiten beherrschte Bladenerthal, sowie die Thalschau nach Süden, entlang dem Canal die Gorto, in das Rundbild eine wirkungsvolle Gliederung bringen.

[1]) A. v. Krafft. Mitth. D. u. Ö. A.-V. 1895, S. 277.
[2]) G. Urbanis. Zeitschrift »In Alto« (Udine 1895, VI), Nr. 6. Öst. Alpen-Ztg. 1895, S. 306.

Auch der jähe Abblick auf die von Heerden und Sennhütten belebten Matten der Wolayeralpe gestaltet sich vom Coglians viel unmittelbarer, als von der Kellerwand. Der Abstieg nach Collina ist völlig harmlos und sehr kurz, etwas schwieriger stellt sich dagegen der Weg zum Wolayersee (siehe unten).

3. **Cellonkofel (Frischenkofel)**, 2238 *m*. Über die Besteigung dieses Berges scheinen keine präcisen Daten vorzuliegen. Der beste Zugang erfolgt aber ohne Zweifel von Süden über die beiden Collinettaalpen, von wo man etwas unterhalb der Grünen Schneide in die jähe, plattige, zum Theil mit Gras bewachsene Südflanke einsteigt. Auch hier dürfte der Aufstieg kaum leicht sein.

4. **Polinik**, 2233 *m*. Bequeme Wege leiten über die Angerhütten und die Rasenhänge der Spielböden zum Polinikthörl und von hier, links gewendet, über den kahlen Rücken in drei Stunden zur Spitze. Schwieriger ist der schroffe, von der Himmelbergeralpe an aufzackende Westgrat, sehr abwechslungsreich der directe Abstieg nach Norden in das Gailthal. Auf das Thörl zurückgekehrt, wandert man nämlich durch das Hochkar »Tross« thalaus, dann rechts hinüber auf den Rücken der Oberen Missoriaalpe, von wo sich ein prächtiger Tiefblick ins Gailthal erschliesst. Über die Untere Missoria führt der Alpensteig vollends hinab nach Mauthen. Die Fernsicht vom Polinik ist verhältnissmässig beschränkt, umso malerischer gruppiert sich die nächste Umgebung, insbesondere die Massive der Kellerwand und des Mooskofels mit dem Valentinthal dazwischen, und dann der Thalblick auf das Gailthal bei Kötschach und Mauthen.

5. **Pizzo di Timau, Tischlwangerkofel**, 2221 *m*. Dieser schön geformte Gipfel wird über dessen schmalen Nordostgrat von der Einsattlung gegen den Monte Promos, 2196 *m*, aus erstiegen. Man erreicht die den einsamen Promossee überragende Einschartung von Plöcken durch das waldige Angerthal über die Untere Tschintemunt- und die Mösselalpe in 2½ Stunden. In senkrechten Wänden fällt der Gipfel nach Süden gegen Timau ab. Das ganze Val di San Pietro mit dem Hauptort Paluzza liegt von seinem Scheitel aus gesehen zu unseren Füssen.

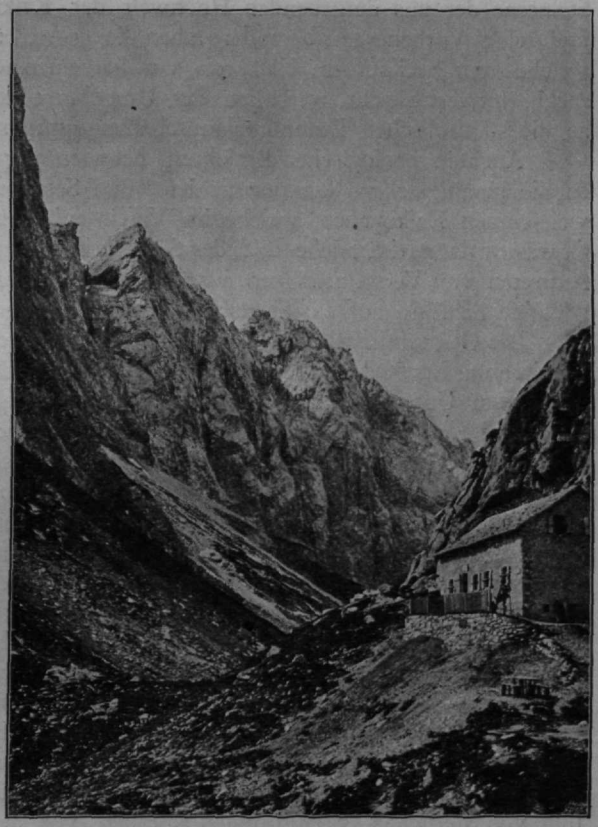
6. **Wolayersee und Wolayerseehütte**, ca. 2000 *m*. Nicht ohne Absicht wurde der Ausflug nach dem Wolayersee an dieser Stelle eingereiht, weil derselbe in Verbindung mit dem Besuch von Plöcken wohl die dankbarste Tour des ganzen Gebietes darstellt. Das Valentinthal vermittelt den Zugang. Wir brauchen aber nicht erst bis an die Valentinbrücke zurückzukehren, wo der Weg zur gleichnamigen Alpe von der Plöckenstrasse abzweigt, sondern wenden uns vom Hotel gleich nordwestlich über blumige Wiesen der nahen Theresienhöhe zu. Dort zieht am Waldrande die alte Römerstrasse vorbei und sodann, um die Ecke biegend, in unmerklichem Gefälle hinab zum Bach nächst der Unteren Valentinalpe. Angesichts der senkrechten Riesenmauern, womit das Eiskar gegen die Valentin abbricht und über deren Höhenrand noch der Grat zwischen dem Kollinkofel und der Kellerwand herablugt, zieht der Alpweg über Matten und zwischen schütterem Hochwald neben dem weissen Bachschutt hinan. Rechts ausbiegend quert er dann den von den Gamsböden herabkommenden Wildbach und schlängelt sich in einer Stunde durch jungen Buchenwald zur Oberen Valentinalpe empor.

Die Untere Valentin bildet, vermöge ihrer tiefen und sonnigen, gegen West- und Nordwinde geschützten Lage und der zahllosen, von den Wänden herabgestürzten Felsblöcke einen Lieblingsaufenthalt der Kreuzotter; der »Ederwirth« ist als Schlangenfänger der Valentinalpe weit bekannt und zeigt seinen Gästen mit Stolz seine getöteten, in Weingeist, oder lebenden in Flaschen aufbewahrten Jagdtrophäen. Für den seines Weges ziehenden Wanderer bilden die äusserst scheuen Thiere jedoch keine Gefahr. Die Obere Valentinalpe liegt auf einem alten, bewachsenen Moränenriegel, welcher bis auf den Boden der unteren Alpe hinabreicht. Thalaus sieht man weit über dem Gail-

Gemalt von A. Heilmann. C. Angerer & Göschl.

Wolayersee und Seekopf von Osten.

thal den spitzen Reisskofel, thalaufwärts erscheint hinter der Ecke des Eiskars die Kalkzinne des Coglians. An dem letzten Wasser vorüber strebt der schwach ansteigende Pfad über geröll- und blockreiche Rasenflächen dem letzten Boden am Fusse des Rauchkofels zu. Hier erfolgt eine bemerkenswerthe Gabelung. Rechts oder nördlich ziehen die Rasengehänge zum Wodnerthörl hinan. Wir aber wenden uns links, südlich, direct gegen die auf dem Grate phantastisch ausgezackten Mauern des Coglians. Um den Fuss des Rauchkofels herum lenkt der rauhe Pfad, stärker ansteigend, in die oberste, westlich durch das Valentinthörl abgeschlossene Thalverzweigung ein. Riesenhaft thürmen sich links über der winterlich öden, mit Trümmern bedeckten und von einem langen, durch Lawinenstürze stets regenerierten Firnfelde erfüllten Gasse die Mauern der Kellerwand und des Coglians empor. Ein von phantastischen Zinnen gekrönter Grat verbindet beide Gipfel. Das grosse Lawinenschneefeld, über das wir nun dem Valentinthörl zustreben, nimmt zuweilen ganz das Aussehen eines Gletschers an, Gletschertische ragen hier und da aus seiner Fläche auf, Gletschermühlen verschlingen die gurgelnden Wässer und das schwarze Eis seines Randes umgeben moränenartige Steinwälle. Endlich stehen wir am Fusse der durch einen rothen Felskopf in zwei Einschartungen geschiedenen Thörlhöhe und folgen dem rechts auf den Rauchkofelhang über Alpenmatten und Schieferfelsen ausbiegenden Pfad, welcher zur tiefsten Senke des Valentinthörls, 2136 *m*,[1]) emporklimmt.



Wolayersee-Hütte mit den Biegenwänden.

Bis hierher können bei mittlerer Gangart von Plöcken drei, von Mauthen aber fünf Gehstunden gerechnet werden. Im Rückblick erscheint noch einmal die Kellerwand, als eine gigantische, oben in zwei schlanke Hörner auslaufende Mauer. Jenseits des Thörls aber schimmert uns, von Felsen umgeben, von spärlichem Grün umbordet und von der stolzen Pyramide des Monte Canale überragt, der einsame Wolayersee, ca. 1980 *m*, entgegen. Der Steig senkt sich über Schieferfelsen abermals auf ein Schneefeld hinab, durch eine kahle Trümmerschlucht hinunterleitend zum See, an dessen nördlichem Ufer, angebaut an einen röthlichen Felshügel, alsbald die Wolayerseehütte sichtbar wird. In etwa 25 Minuten vom Thörl ab überschreiten wir die Schwelle des von der Section Ober-

[1]) Dieser wichtige Übergang aus dem Valentin- in das Wolayerthal wird in Mauthen als Wolayerthörl bezeichnet.

gailthal mit Unterstützung der Centralkasse erbauten, im Jahre 1897 eröffneten, trefflich eingerichteten und während des Sommers ständig bewirthschafteten Hauses, ca. 2000 *m*, welches auf einem weiteren aber bequemeren Wege auch von Birnbaum im Lessachthale (siehe unten) zugänglich ist.

Über den See und den niederen Riegel des Wolayerpasses, welcher den Seespiegel nur um wenige Meter überragt, blicken wir wie durch ein Thor zwischen den nackten Steinmauern des Judenkopfes und des Seekopfes hinaus auf die italienischen Berge. Ein mildes, weiches Licht fluthet dort über die grünen Matten des Monte Gola und verklärt das sonnige Firmament des Südens. Umso greller wirkt das Kalte, Harte, Steinerne der uns umgebenden Hochwelt der Kalkalpen. Die Abstürze des Coglians und seines Vorbaues, insbesondere aber die grosse, nördliche Mauer des Biegengebirges, welche vom Seekopf im Halbkreis zu den einzelnen Gipfeln des Monte Volaja vielzackig hinüberstreicht, verleihen der Umgebung des Wolayersees einen hochalpinen, an die südtirolischen Dolomitenlandschaften erinnernden Charakter.

Auch in geologischer Beziehung befinden wir uns hier an hervorragender Stelle, da die mannigfachen, dunklen Schiefer und Sandsteine, hellrothen Netzkalkbänke und weissgrauen Kalkmassen, welche im Verein mit den Alpenmatten und dem tiefblauen Gewässer das farbenreiche Bild des Seekessels bedingen, gerade hier durch das häufige Auftreten von Versteinerungen ausgezeichnet sind und durch ihre Übereinanderlagerung wichtige Schlüsse auf die Urgeschichte der Südalpen gestatten.[1])

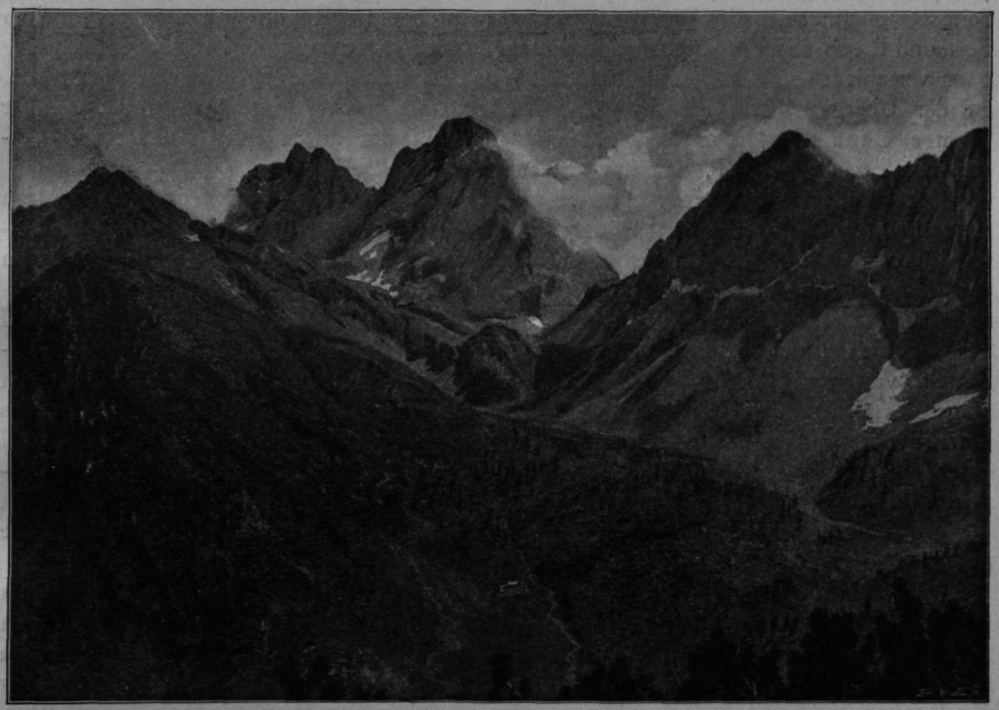
Die Gesammtmasse der uns umgebenden Gesteine stammt aus dem palaeozoischen Zeitalter unserer Erde und umfasst Bildungen der silurischen und devonischen Epoche. Als älteste Unterlage erscheinen, durch die faltenden Kräfte der Gebirgsbildung zu dieser Höhe emporgeschoben, dunkle Thon- und Kieselschiefer, sowie Grauwacken und Sandsteine. Auf denselben lagert ein bunter Wechsel ähnlicher Schiefergesteine mit rothen und grauen Kalken, deren Einschlüsse an Kopffüsslern und Krebsen (Trilobiten) in der gleichen Vergesellschaftung im oberen Silur weit entfernter Gegenden gefunden werden. Aus diesen Resten einer längst abgestorbenen Thierwelt und aus der Wechsellagerung ihres Muttergesteines mit Bildungen, welche nur durch bewegtes Wasser zusammengeschwemmt worden sein können, dürfen wir darauf schliessen, dass jene bunte Serie am Fusse des Seekopfes zwar einen Absatz aus grösserer Meerestiefe, aber doch eine ufernahe Bildung darstellt. Etwas anders verhält sich die Entstehungsgeschichte der reinen, weissgrauen Kalkmassen, die sich, Bank für Bank, 600—700 *m* mächtig über jenen lebhaft gefärbten Sockel aufbauen. Hier fehlen die Einschwemmungen fremden Materiales, das aus der Zerstörung der Uferfelsen hervorgieng.

Dafür sehen wir manche der von den Wänden herabgefallenen Blöcke ganz erfüllt von zierlichen, sternförmigen Korallen, von dickschaligen, grossen Schnecken und zahllosen Muschelschalen, sowie von den runden Stielen der Seelilien, ein Haufwerk organischer Überreste, das, mit dem von der Brandungswelle losgebröckelten und abgespülten Sand und den losgerissenen Brocken aufgefüllt, das getreue Abbild der Korallenriffbildungen unserer äquatorialen Meere liefert. Auch für diese Absätze müssen wir jedoch nach unseren heutigen Erfahrungen die küstennahe Entstehung voraussetzen. Die riesigen Kalkmassen, welche über dem Wolayersee aufstarren, stammen ihren organischen Einschlüssen nach aus der devonischen Epoche, und zwar finden wir in den tiefsten Lagen die Formen der älteren Devonzeit, während hoch oben am Grate der Kellerwand aus dem Kalkstein die für das mittlere Devon bezeichnenden Fossilien herausgeklopft werden können. Auf dem Südostabhange des Kollinkofels endlich stecken in den allerobersten Kalkbänken kleine Zweischaler, die bisher nur in den jüngsten Bildungen des devonischen Zeitalters angetroffen wurden.

[1]) Vergl. hier: F. Frech. Aus den Karnischen Alpen. Zeitschrift des D. u. Ö. A.-V. Bd. XXI, 1890 und die Abbildung auf S. 383.

Vom Wolayerpass durch eine grandiose Felsschlucht nach Italien hinabsteigend, verqueren wir die ganze, nach Süden neigende Kalkmasse. Bank für Bank senkt sich vom Grate des Monte Coglians bis auf unseren Weg herab, längs dessen wir sonach die aufeinanderfolgenden Blätter dieses monumentalen, einen uralten Abriss der Erdgeschichte darstellenden Buches mit Hilfe der eingeschlossenen, fossilen Schalthierreste und Korallen zu entziffern vermögen.

Die Wolayerseehütte bietet für mannigfache Bergtouren einen willkommenen Stützpunkt. In erster Linie für den überaus lohnenden Übergang aus dem



Obere Wolayeralpe mit der Cogliansgruppe von Nordwesten.[1])

Gailthal nach Collina und Sappada, welcher eine neue Eintrittsroute in das Ampezzaner Gebiet vermittelt. Unter den Gipfeltouren ist zunächst, als Culminationspunkt der Karnischen Alpen, der Monte Coglians, 2782 *m*, zu nennen, dessen Besteigung von hier ungefähr drei Stunden in Anspruch nimmt. Man überschreitet den nahen Wolayerpass, 1983 *m* Tav., und folgt dem mässig abfallenden Wege nach Collina bis zum Boden der »Stella«, 1891 *m* Tav., von wo ab derselbe steil abzusteigen beginnt. Hier wendet man sich, den Weg verlassend, links und quert den Schutt unter den Wänden bis an den Fuss einer schrägen Platte, welche, die Wandflucht unterbrechend, als schiefes Band zur Randkante emporleitet. Ein Kamin ermöglicht die Überwindung der Felswand, womit die Platte auf das Geröll absetzt. Die Platte selbst ist in ihren oberen Partien mit Rasenpölstern besetzt. Von der ersten Kante gelangt man, immer nach Süden traversierend, quer über eine breite Geröllschlucht auf eine zweite Rippe und damit zugleich auf die leicht gangbare Südseite, wo die grosse

[1]) Der Wolayersee und die Schutzhütte liegen hinter dem niederen Felskopf gerade unterhalb des M. Coglians.

Hauptschlucht unmittelbar zum Gipfel führt. Ein auf der »Platte« angebrachtes, fixes Seil würde den Aufstieg wesenlich erleichtern.

Die Ersteigung des Coglians über die Nordwand ist im Jahre 1895 dem Bauer Hans Kofler[1]) aus Sittmoos bei St. Jacob gelungen. Derselbe benützte erst die grosse, in das oberste Valentinthal hinabziehende Felsschlucht und stieg sodann über ein plattiges Gehänge dem Nordwestgrat des Berges zu, über welchen schliesslich der Gipfel erreicht wurde. Im Jahre 1897 erkletterte Urbanis[2]) aus Udine mit dem tüchtigen Führer Pietro Samassa aus Collina die Nordwand vom Valentinthörl aus. Ungelöst blieb bisher der Übergang vom Coglians zur Kellerwand[3]).

Die Ersteigung des Seekopfes, ca. 2540 *m*,?[4]) erfolgt auf der italienischen Seite etwas unterhalb des Wolayerpasses erst durch einen Kamin und über sehr steilen Fels und Rasen auf die Südflanke und dann auf der letzteren in nordwestlicher Richtung über verschiedene Gräben und Rippen. Wie Pietro Samassa dem Verfasser mittheilte, ist der Übergang zum Monte Canale bisher noch nicht ausgeführt worden. Der Monte Canale, 2550 *m*, soll erst einmal, und zwar durch einen italienischen Vermessungsingenieur mit P. Samassa, erklettert worden sein.

Auch die Gamskofel-, 2500 *m*, und Mooskofel-, 2516 *m*, Gruppe lässt sich unter geringen Höhenverlusten über das sogenannte Judengras und das Wodnerthörl, 2003 *m*, in das Tourenitinerar der Wolayerseehütte einbeziehen. Auf dem erwähnten Thörl setzt nämlich der Südwestgrat des Gamskofels an, welcher einerseits bis auf jenen Gipfel verfolgt werden kann, während andererseits das die Nordwand des Gamskofels durchziehende »Böse Gangel« den Zugang zum Raimundethörl vermittelt, von wo der Mooskofel auf dessen plattiger Nordabdachung und schliesslich längs des Grates über ein kleines Schartel erklommen wird. (Siehe Seite 302.) Das Raimundethörl bietet ausserdem durch das nordwärts absinkende Sittmooserthal einen ganz selbstständigen Rückweg in das Gailthal. Für bequemere Touristen empfiehlt sich die 1¼stündige Tour auf den nahen Rauchkofel, 2463 *m*, von wo sich ein grossartiger Anblick der Umgebung, dabei jedoch auch eine weite Fernsicht auf die Hohen Tauern erschliesst.

Wir kehren nunmehr nach Kötschach oder Mauthen zurück, von wo sich auch ohne die besprochenen, vorgeschobenen Stützpunkte verschiedene Bergbesteigungen oder Übergänge im Gebiete der Karnischen Kette ausführen lassen. Von den Letzteren möge neben der Überschreitung des Plöckenpasses, 1360 *m*, der Übergang über das Promosjoch, 1798 *m*, erwähnt werden, welcher von Mauthen über die aussichtsreichen Weiler Krieghof und Kronhof und durch den malerischen Kronhofergraben, sodann hinab über die Promosalpen nach Tischlwang oder Paluzza im Val San Pietro in einem Tage bequem durchgeführt werden kann. Vom Joch aus ist die östlich aufragende, rothe Kalkschneide des Hohen Trieb, 2200 *m*, mit ihren steilen Grasmähdern leicht zugänglich. Unter den in einem Tage ausführbaren Bergbesteigungen ist der Polinik, 2333 m, in erster Linie zu nennen. Von Mauthen führt ein Steig erst auf die waldige Hochstufe der Unteren Missoriaalpe, und von hier sodann im Bogen nach rechts auf den bematteten Rücken der Oberen Missoria. An der Waldgrenze lenkt dieser Pfad durch Krummholz rechts ab in das Hochkar »Tross«, durch welches man schliesslich nach Süden auf das Polinikthörl und von hier über den

[1]) Österr. Alpenzeitung 1895, S. 306.

[2]) Zeitschrift »In Alto«, Udine 1897.

[3]) Der obengenannte Hans Kofler führte im Jahre 1895 vom Coglians aus die Überschreitung der Scharte bis auf den westlichen Eckthurm der Kellerwand aus.

[4]) Seekopf nennt man die am weitesten gegen Osten vorgeschobene, vom Wolayersee allein sichtbare Erhebung des Monte Canale, 2550 *m*, Tavolette. Über die erste touristische Ersteigung des Seekopfes durch die Herren G. Baldermann und A. Jaroschek am 16. Sept. 1896 siehe »Mittheilungen« 1896, S. 277.

steinigen Südostrücken, in ca. 4½ Stunden von Mauthen, auf die Spitze gelangt. Schwieriger ist die Überkletterung des vom äusseren Tross unmittelbar zum Gipfel aufstrebenden Grates über den Bockleitenkopf.

Freunde der Alpenflora finden auf den blumigen Triften der über die Lamprechthöfe von Mauthen in 2¾ Stunden erreichbaren Mautheneralpe, 1785 *m*, manch seltene Species. Diese aus Thonschiefern und halbkrystallinen, silurischen Bänderkalken aufgebaute Vorhöhe bildet gewissermaassen den Sockel für die Kette des Mooskofels und Gamskofels, welche mit dem Vorderen Mooskofel, 2254 *m*, über den Matten des Hinteren Joches aufsteigt und in einem langen, schartigen Kamm zum Hohen oder Hinteren Mooskofel emporzieht, von wo die Kante fast horizontal ohne merkliche Einschartung zum Gamskofel, ca. 2500 *m*, weiterstreicht. Durch das Raimundethörl erscheint der Mooskofelkamm mit der nach Norden gegen das Lessachthal vorgebauten Kalkmasse der Plenge, 2378 *m*, verbunden. Nachdem sich die Besteigung dieser Gipfel am Leichtesten aus dem Lessachthal vollzieht, wollen wir nunmehr unsere Wanderung von Kötschach weiter gailaufwärts fortsetzen.

II. Das Lessachthal.[1])

Es wurde bereits erwähnt, dass das Gailthal oberhalb Mauthen und Kötschach seinen Charakter als breites, vielfach versumpftes oder versandetes Längsthal mit einem Schlage verändert. Die Gail kommt hier durch eine enge, in krystallinischen Schiefern ausgewaschene Schlucht herab, welche beiderseits von plateauförmigen, ebenen Stufen begleitet wird. Wenn man von dem engen, tiefen Gail-Cañon absieht, bilden die beiderseitigen, mit Flussschotter bedeckten Terrassen, zusammengenommen wieder einen Thalboden, der jedoch um 150—200 *m* höher liegt als die Kötschacher Thalebene.

Unzweifelhaft stellt der enge Canal des Gailflusses im Lessachthal ein Product verhältnissmässig junger Auswaschung dar. Damit ist allerdings noch nicht erklärt, warum der reconstruierte Thalboden oberhalb Kötschach sozusagen in einer Stufe gegen den tieferen Thaleinschnitt niedersinkt. Professor Frech vertritt die Ansicht, dass der Draufluss dereinst über den Gailbergsattel (970 *m* oder beiläufig die Höhe der Terrasse von St. Jacob) in das Kötschacher Becken eingelenkt und das Thal sodann auf der Strecke unterhalb Kötschach tiefer ausgewaschen habe. Andererseits lässt sich aber auch nachweisen, dass die Gailfurche oberhalb Kötschach aus festeren (Glimmerschiefer und Gneisse) Gesteinen in die Region der mürben Quarzphyllite eintritt, welche thalab herrschend werden und in welche thatsächlich auch das mittlere und untere Gailthal eingesenkt ist. Im Verlaufe des Auswaschungsprocesses der weichen, wenig widerstandsfähigen Phyllite mochte der Gailfluss allmählig bis auf die festere Unterlage hinabgeschnitten und sich dort in einem engen, andeutungsweise heute noch erhaltenen Cañon festgesägt haben.

Die Wanderung durch das weltabgeschiedene Lessachthal zeigt denn auch sofort einen landschaftlich abweichenden Character. Nicht wenig wird dieser Eindruck verstärkt durch den Wechsel in der Bevölkerung und der Bauart der Wohnstätten, indem sehr bald der tirolische Typus den kärntnerischen Localton verdrängt. An Stelle der weichen Kärntner Mundart tritt der Pusterthaler Dialekt, und die braunen Holzhäuser mit ihren Altanen, auf denen rothe Nelken leuchten, und mit den flachen, steinbelasteten Schindeldächern, sowie die von den Anhöhen herabgrüssenden, grossen, weissen Höfe künden die Nähe der Tiroler Grenze. Die schlechte Strasse zieht über fleissig cultivierte Terrassen des nördlichen Gehänges thalein, um an unzähligen Stellen in waldige Seitenschluchten einzulenken und wieder auf die nächste Terrasse auszubiegen. Jedesmal,

[1]) Sprich: Lesachthal. Vergl. den Aufsatz von A. Heilmann: Vom Spitzkofel zur Kellerwand. Zeitschrift des D. u. Ö. A.-V., Bd. XXIV., 1893, S. 445.

der Volksmund spricht von 72 solchen Gräben, senkt sie sich hinab an den Bach, wo malerisch hinter einander kleine Bauernmühlen stehen und klimmt dann wieder empor an den Rand der nächsten, ebenen Stufe. Allmählig weicht der Buchenwald und es beginnt die Herrschaft der schlanken, mitunter arg zugestutzten Nadelhölzer, welche den Pusterthaler Landschaften ihr characteristisches Gepräge verleihen. Aus jedem dieser Gräben erschliesst sich, eingerahmt durch Waldcoulissen, ein anderes Bild auf die Karnischen Kalkberge, von jeder Terrassse sieht man wieder hintereinander die schlanken Spitzthürme der folgenden Dörfer aufragen. Das ganze Thal heimelt den Freund idyllischer Alpeneinsamkeit an, bietet aber nur an wenigen Stellen grossartige Scenerien. Infolge der sehr bald über 1000 *m* ansteigenden Höhenlage des Thalbodens herrscht im Lessachthal ein rauhes Klima, zumal im Winter, wenn enorme Schneemassen oft wochenlang den Verkehr unterbrechen. Dafür erquickt im Sommer die Lessachthaler Luft den aus dem tieferen Gailthal kommenden Wanderer durch ihren kühlen, erfrischenden, harzduftigen Hauch. Wie überall in den Alpen die sonnigen und luftigen, oberen Thaläste durch eine gesunde und schaffensfreudige Bevölkerung ausgezeichnet sind, bewohnt auch das Lessachthal ein kräftiger, intelligenter Menschenschlag, welcher bis heute allerdings in seiner Entwickelung unter den traurigsten Verkehrsverhältnissen zu leiden hatte.

Bald hinter Kötschach steigt das Thalsträsschen an der Nordlehne durch prächtigen Wald empor zur Terrasse von Gentschach, wo hinter der Mauthener Alpe im Hintergrunde des Sittmoosergrabens die weissgraue Felspyramide des Mooskofels auftaucht, senkt sich wieder in vielen Schlingen in den waldschattigen Röthengraben hinab und erklimmt sodann in Windungen die nächste Ebnung, worauf das malerische Dörfchen Strajach und die auf freiem, weithinschauendem, sonnigem Plan gelegene Ortschaft St. Jacob, 948 *m*, zwei Stunden über Kötschach, gelegen sind. Vom Gailbergsattel führt auch ein directer Steig über den waldigen Röthenkreuzsattel und den Röthengraben hieher als kürzester Verbindungsweg zum Bahnhof von Oberdrauburg.

St. Jacob eignet sich als Ausgangspunkt für Touren im Gebiete der Mooskofelkette und der Plenge, welch' letztere sich gegenüber zu stattlicher Höhe und in energischen Umrissen erhebt. Das jenseits der hier fast 200 *m* tiefen Gailschlucht mündende Sittmooserthal vermittelt den Zutritt. Hat man einmal die tiefe Einsenkung überschritten, so führt von dem Weiler Nischlwitz ein Steig am linken Bachufer des von Hochwässern und Lawinengängen verwüsteten Thales unter geringer Neigung einwärts, zuletzt über eine felsige Stufe zur Halterhütte der Raimundealpe, 1261 *m*, von wo über das Raimundethörl, 2050 *m*, die erst vor wenig Jahren touristisch besuchten Gipfel des Mooskofels und Gamskofels bestiegen werden können.

Der Hohe Mooskofel, 2516 *m*,[1]) fällt nach Nordwesten in grossen, schrägen Platten ab. Die beste Aufstiegsroute führt vom Raimundethörl östlich empor in das breite Schuttkar zwischen dem Mooskofel und Gamskofel, durch dasselbe rechts hinan bis unter eine Plattenstufe und nun in der Nordwestflanke unter dem Grat schräg links aufwärts. Man erreicht die Schneide knapp vor dem Gipfel und hat hier noch ein schmales Schartel zu überklettern.

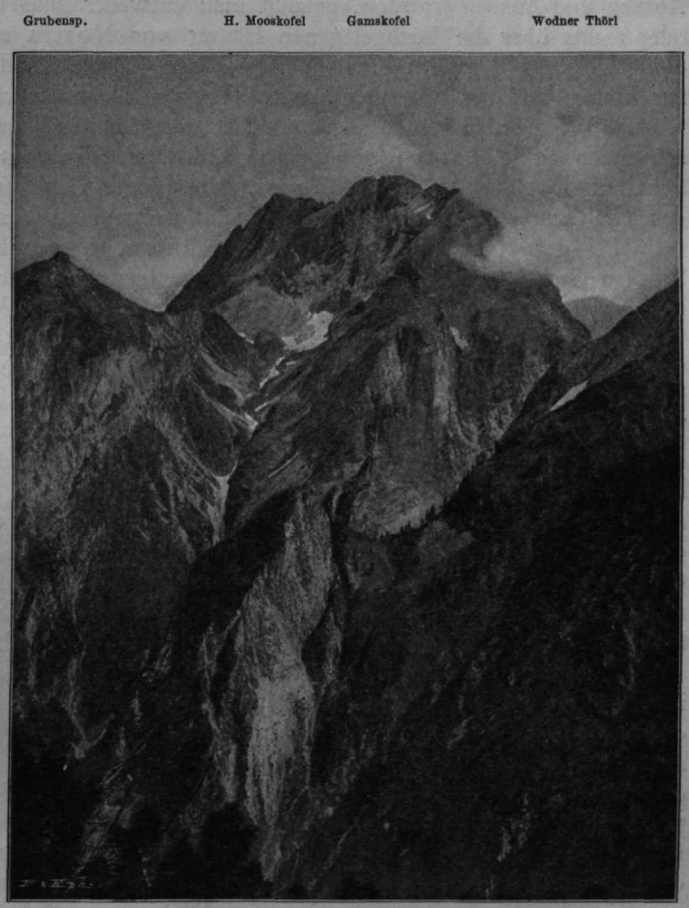
Der ausserordentlich zerrissene und lange Ostgrat des Berges bietet erhebliche Annäherungshindernisse. Seine erste Begehung erfolgte durch Hans Kofler, vulgo Jast, Besitzer in Sittmoos, einen kühnen Felsensteiger, gelegentlich der ersten Ersteigung des Mooskofels am 11. August 1895. Der wilde Gratthurm im Osten der Hauptspitze musste auf der Valentinseite umklettert werden. A. v. Krafft erreichte die Spitze aus dem Valentinthale durch die Südwand zur Linken der von jenem Gratthurm herab-

[1]) H. Prunner. Die Mooskofelgruppe in den Karnischen Alpen. Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1896, S. 293. Ibid. S. 137.

ziehenden Schlucht.[1]) Der Mittlere Mooskofel, 2361 *m*, trägt eine auch vom Plöckenhause sichtbare, dunkle Schieferkappe, welche einer Einfaltung silurischer Thonschiefer in dem grauen devonischen Bänderkalk entspricht.[2])

Auch der Gamskofel, ca. 2500 *m*,[3]) wird durch das nördliche Schuttkar erreicht. Man steigt vollends bis zur Gratschneide empor und erklettert den Gipfel von Norden über leichte Schrofen. Schwieriger gestaltet sich der Abstieg zum Wodnerthörl.

Hinsichtlich der Thalschau über das Gailthal hat die Plenge, 2378 *m*, vermöge ihrer nach Nord vorgeschobenen Lage keinen Rivalen. Ein steiler, rauher Pfad führt von Nischlwitz zur Halterhütte auf dem »Plengboden«, von wo man nach der südlichen Umgehung eines Felskopfes den Gipfel über den schmalen aber harmlosen Ostgrat in 4½ St. erreicht. Bequemer ist der Umweg über die Raimundealpe und die mit Rasen bedeckten Schieferhänge, welche im Süden bis knapp unter die Kalkkrone der Spitze emporziehen.



Mooskofelgruppe vom nördlichsten Biegenkopf.

Oberhalb St. Jacob schlingt sich die Thalstrasse hinter dem auf einer alten Moräne angelegten Calvarienberg durch einige Waldgräben auf das kleine Plateau von Podlanig hinüber, sinkt dann sehr tief hinab in den düsteren Podlaniggraben, um jenseits mittelst eines ebenso scharfen Aufstieges in einer Stunde die Terrasse von Birnbaum zu gewinnen.[4]) Um die Ecke tretend, werden wir durch den stattlichen, blumengeschmückten Huber'schen Gasthof überrascht, ein freundliches Bild in dieser weltenfernen, waldesstillen Gegend. Das eigentliche Kirchdorf heisst Kornat und liegt, 1037 *m*, höher oben auf einer steilen, mit Wiesen und Äckern bedeckten Lehne. Noch immer dominiert im

[1]) Mittheilungen des D. u. Ö. A.-V., 1895, S. 277.

[2]) Nach der »Erschliessung der Ostalpen«, III. Band (Karnische Alpen etc. von Dr. C. Diener), Seite 544, wurde der Vordere Mooskofel, 2254 *m*, von Prof. F. Frech und B. v. Grimburg im August 1888 von der Valentinalpe über die Südflanke erstiegen. Wahrscheinlich wurde damals der Mittlere Mooskofel bestiegen. Der Verfasser.

[3]) Mitth. 1896, S. 295.

[4]) Die Umlegung dieser Strassenstrecke ist im Zuge.

Süden das hohe Kalkmassiv der Plenge, allmählig hat sich aber daneben der Einblick in das malerische, von den bleichen Biegen-Wänden und dem scharf zulaufenden Seekopf abgeschlossene Wolayerthal geöffnet.

Birnbaum, ca. 950 *m*, gewährt einen bequemen Zugang zum Wolayersee und dessen Schutzhaus, so dass diese Route von Kötschach-Mauthen aus in der Regel mit der Überschreitung des Valentinthörls combiniert wird. Nachdem die enge, hier noch immer 150 *m* tiefe Gailschlucht überschritten ist, was einen ziemlich steilen Abstieg und Anstieg erfordert, gelangt man entweder links über den Weiler Wodmaier, oder rechts über die hochgelegenen Häuser von Nostra an einen der beiden, fast ohne Steigung thalein führenden Alpenwege. Zwischen den Kalkwänden der Plenge zur Linken und des Nostrakammes zur Rechten zieht das vielfach durch Lawinen verwüstete Wolayerthal gerade südlich. Die hohe, lichte Maderwand mit ihrer bematteten schwarzen Schieferkrone scheint den südlichen Abschluss zu bilden. Über ihren Schultern lugt aber noch der Westgrat des Monte Coglians herab, am Abend, wenn das Thal schon im Schatten liegt, vom Sonnengold umflossen.

Bei der fürstlichen Jagdhütte, wo links der zum Raimundethörl aufsteigende Schulter Graben mündet, wendet sich das von hier an alpenhafte und steiler ansteigende Thal nach Westen. Schon grüsst vom Abhang die Untere Wolayeralpe, 1321 *m*, herab. Wasserfälle rauschen über den nächsten, mit Krummholz bewachsenen Riegel, über welchem die röthlichgrauen Mauerkanten der Biegenköpfe senkrecht aufragen. Bis hierher rechnet man von Birnbaum aus 2½ Stunden. Die Alphütten und den ganzen Thalkessel beherrschend, lehnt sich ein kleines, nett eingerichtetes Blockhaus an den Abhang. Auf specielles Ansuchen bei dem Alpenbesitzer, Herrn Anton Rizzi in Kötschach, wird dessen Pforte auch für Touristen geöffnet. Wenn am Abend thalaus die Hochmähder und Felsklippen der Grubenspitze und des Gamskofels erglühen und die nahe Maderwand über den dämmernden Kessel ihre Schatten wirft, wenn unter Glockengeläute die Heerde sich den Hütten nähert, ein Stern nach dem anderen erblinkt und schliesslich nur das Rauschen des Sprudelbaches die abendliche Stille unterbricht, breitet sich ein zauberhafter Alpenfriede über diesen abgeschiedenen Ort.

An einem Wasserfall vorbei erklimmt der abkürzende Steig die nächste Stufe, indess der Saumweg, nach Westen ausbiegend, schliesslich unter den Biegenwänden den Boden der Oberen Wolayeralpe erreicht, woselbst uns ein überraschend schöner Anblick zu Theil wird. Im Halbkreis erhebt sich über dem grünen Wiesenplan der Mauerwall des Biegengebirges. Ein thorartiger Einschnitt bezeichnet den Wolayerpass jenseits dessen die Thürme des Coglians und der Kellerwand aufzacken. An den Hütten der oberen Alpe vorbei schlängelt sich der Steig dann über die Schuttmassen einer alten Moräne hinan, abermals ausmündend auf einen üppig grünen Boden, von wo der kurze, letzte Anstieg zum Wolayersee erfolgt. In etwas mehr als zwei Stunden von der Unteren Wolayeralpe sind wir bei der Vereinshütte angelangt.

Unter den von Birnbaum ausführbaren Tagestouren nimmt wieder die Plenge, 2378 *m*, die erste Stelle ein. Von Wodmaier führt der Alpensteig über die »Herrenstiege« zu einer Halterhütte hinan und sodann auf die begrünten Schieferhänge des Rathhauskofels empor, welche uns bequem auf den Sattel im Westen der Gipfelkrone hinüberleiten. Der letzte Gipfelaufsatz wird über einen niederen Vorbau ohne Schwierigkeit erklettert, immerhin nimmt jedoch die Besteigung fünf Stunden in Anspruch. Der Kalkaufsatz der Plenge wird mit den Kalkmassen der Mooskofelkette durch einen seiner ganzen Länge nach gangbaren, nur hie und da mit einer Kalkzinne geschmückten Schieferkamm verbunden. Über das Rathhaus und die schlanken Grubenspitzen gelangt man längs dieses Rückens schliesslich bis auf das Raimundethörl, von wo der Abstieg durch den Schultergraben zum Jagdhaus in der Unteren Wolaya genommen wird.

Ausser dem Übergang über den Wolayersee, 1983 *m*, nach Collina, führt noch ein zweiter Pass nach Italien, und zwar von der Unteren Wolayeralpe westlich über den steilen Lahner, 1970 *m*, zur Bordagliaalpe hinüber und nach Forni-Avoltri ins Deganothal hinab.

Oberhalb Birnbaum zieht die Strasse meist durch Wald und nur selten über offene Terrassenstufen mit freiem Ausblick auf- und absteigend über zahlreiche Gräben in 1½ Stunden nach Liesing, 1045 *m*. Das Thal verliert hier den Charakter eines Waldgrabens, breite, wohlbebaute Stufen lehnen sich hoch über der Gail an den sonnseitigen Abhang, auf welchem überall stattliche Gehöfte erglänzen. Im Norden verbirgt der bemattete Riebenkofel, 2370 *m*, die hohen Felshäupter der Lienzer Dolomiten. Von seinem gerundeten Scheitel überblicken wir jenseits des Thales den Zug der Karnischen Hauptkette und gewahren an den Formen der Berggipfel, dass hier die Ober-

Untere Wolayeralpe mit dem Nordabschnitt des Biegen-Gebirges.

herrschaft des Kalkes zu Ende ist. An Stelle der schon weiter zurückliegenden, grotesken Kalkketten treten dunkle Schieferhörner und Schneiden, aus welchen nur vereinzelte Kalkmauern herausleuchten. Zahlreiche alpenhafte Querthäler münden, durch scharfe Seitenkämme getrennt, rechtwinklig in die Gailfurche aus und gliedern das ganze Gebirge in leicht zugängliche Abschnitte.

Unmittelbar gegenüber öffnet sich im Süden von Liesing das von den finsteren Schiefer- und Quarzitwänden der Raudenspitze, 2507 *m*, der Schönleitenschneide, 2510 *m*,[1]) und der links zurücktretenden Steinwand (oder Cresta verde) umschlossene Obergailerthal, durch welches diese wilden, scharf gekanteten Spitzen erstiegen werden können. Jenseits der tiefen Gailschlucht lehnt sich der ebene Alpenanger Obersteinecke an den Liesinger Hochwald; von dort führt ein förmlicher Parkweg über sammtene Matten und durch Wald zu den Sägen, wo der Bach übersetzt werden muss. Gleich darauf

[1]) Die Höhen sind der italienischen Tavoletta 1 : 50000 entnommen.

erhebt sich das Thal in einer energischen, von einer Wasserfallklamm durchrissenen Steilstufe zum Boden der Obergaileralpe, hart am Fusse der in schwarzgrünen Wänden abstürzenden Schönleitenschneide und Raudenspitze. Geradeaus nach Süden zieht hier eine Lawinenrinne auf das zwischen jenen Spitzen eingesenkte Schönleitenjöchl empor, von wo die Raudenspitze über einen plattigen Grat erklettert werden kann. Der oberste Ast des Thales liegt jedoch nach Osten hinan über eine zweite Stufe bis zu den höchsten Schuttböden am Fusse der Steinwand, 2521 *m*, und der östlich davon aufzackenden, schlanken Letterspitze. Durch die enge Scharte zwichen jenen Gipfeln und über die jähen Rasenhänge der Südseite wird von hier die Steinwand etwa in 5 1/2 Stunden von Liesing oder 3 1/2 Stunden von der Obergailer Halterhütte erstiegen. Vom Gipfel aus bieten sich wirkungsvolle Ansichten der Coglians- und Biegengruppe sowie des Paralbastockes. Nach Süden öffnet sich der Schlund des Deganothales in der Tiefe mit Forni-Avoltri. Von Norden grüssen die Felder und Ortschaften des Lessachthales herauf, überragt von den Lienzer Unholden und weithin beherrscht durch die Rieserfernergruppe und die Hohen Tauern mit ihren zahllosen Firnhäuptern.

Das östlich benachbarte, an die Wolaya grenzende Niedergailerthal ist wenig reizvoll, gestattet jedoch einen relativ bequemen Übergang über die Kreuzen, 2089 *m*, in sechs Stunden nach Forni-Avoltri im italienischen Deganothal.

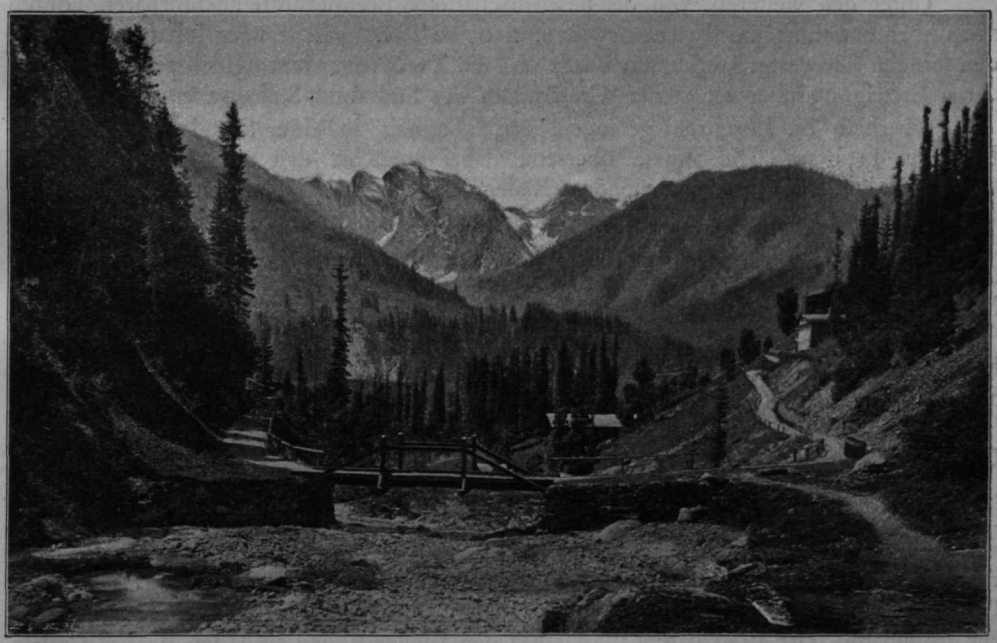
Eine Stunde oberhalb Liesing folgt auf einer breiten, mit Wiesen und Feldern bedeckten, freien Ebnung gelegen, die nächste Ortschaft St. Lorenzen, 1004 *m*. Landschaftlich bildet diese Gegend einen Glanzpunkt des oberen Lessachthales, indem hier eine erheblichere Breite des Thales und rascher absinkende, südliche Vorberge den Blick auf die dominierenden Gipfel der Hauptkette frei lassen. Durch das gegenüber sich öffnende Frohnthal erscheint, eingerahmt zwischen den düsteren Felshängen der Raudenspitze und Zwölferspitze (Hochspitz der Specialkarte), die Kalkkrone des Monte Paralba. Unter den zahlreichen Querthälern des oberen Lessachthales muss das Frohnthal in erster Reihe erwähnt werden, da dasselbe alle anderen an pittoresken Bildern übertrifft und ausserdem den Zugang zum Monte Paralba, 2694 *m* Tav., eröffnet.

Auch hier gilt es zuerst, den engen Cañon der Gail auf steilen Fusspfaden zu übersetzen, ehe man an den eigentlichen Thalweg gelangt, welcher unter dem Rückblick auf St. Lorenzen, auf den bematteten Dom des Riebenkofels und auf die hohen Kalkschrofen der Lienzer Dolomiten durch Waldlichtungen einwärts zieht. Im Hintergrunde baut sich wieder die grünlich schwarze Wand der Raudenspitze auf, anscheinend als Abschluss des Thales. Unweit der Säge mündet ein directer Zugang von Liesing, welcher zunächst den hochgelegenen, durch das Thal weithinab schauenden Gehöften von Obergail zustrebt und sodann über einen niederen Waldsattel in die Frohn herüberzieht. Unter den schroffen, felsigen Thalhängen des Sonnsteins und Gamskofels durch gelangen wir um eine Ecke, wo der Bach zwischen dunkelgrünen Riesenblöcken schäumt, zum Käserfeld und in 2 1/2 Stunden von St. Lorenzen auf den weiten Boden der Frohnalpe. Jäh thürmt sich hier die düstere Wand der Raudenspitze auf, im Hintergrunde der weiten Alpe aber sperrt der von den Hochalplspitzen, 2518 *m*, zur Hartkarspitze, 2576 *m*, streichende Wandbau mit seinen Kalkmauern und Schieferterrassen das Thal ab. Nur über das Hochalpljoch lugt noch die weisse Kante des Paralba herein. Im Norden aber ragt über steilen Graslehnen in schwindelnder Höhe das schwarze Horn der Zwölferspitze, 2592 *m*, empor. Auf dem ebenen, von weidenden Pferden und Rinderheerden belebten Plan liegen die Alphütten und die alte, bewirthschaftete Enzianbrenner-Hütte, 1623 *m*, wo die Paralbabesteiger zu nächtigen pflegen.[1])

[1]) Vielfach liest man die Schreibweise Peralba. Hinsichtlich der Besteigungsgeschichte und Literatur des Monte Paralba sei hier wieder auf den von Prof. Dr. C. Diener verfassten Abschnitt im III. Bande der »Erschl. d. Ostalpen«, S. 544, hingewiesen.

Der Aufstieg auf den Monte Paralba oder Hochweissstein, 2694 *m* Tav., welcher von hier aus nur 2 1/2 Stunden erfordert, führt zunächst südlich über Alpweiden zur Johanniseben hinan, woselbst der Übergang nach Forni-Avoltri über das Ofnerjoch, 2010 *m* Tav., östlich abzweigt, sodann aber rechts empor, unter den Wänden der Hochalplspitzen durch, in einer Stunde auf das Hochalpljoch, ca. 2250 *m*.

Von hier gelangt man über eine Rasenmulde an den Fuss des Gipfelblockes und sodann rechts durch eine mit Farbzeichen markierte, bräunliche Felsrinne auf die aus leicht erkletterbaren, gut gestuften Kalkfelsen bestehende Nordkante. Man verfolgt die Letztere bis unter den Hauptgrat und traversiert dann unter den Wänden rechts über bewegliches Schuttterrain bis an einen niederen Kamin, welcher den Aufstieg zu dem weiterhin harmlosen Gipfelgrat vermittelt. Wenn der Winterschnee noch nicht ganz



Blick aus dem Tscheltscher Graben bei Liesing.

abgeschmolzen ist, was oft bis in den Hochsommer dauert, erfordert die Querung des über hohen Wänden auslaufenden Firnfeldes zwischen der Nordkante und dem Kamin grosse Achtsamkeit.

Die Aussicht vom Monte Paralba wird mit Recht als eine der schönsten im Gebiete der südöstlichen Alpen bezeichnet und übertrifft den Ausblick vom Monte Coglians. Ihre Vorzüge liegen in der Nähe der Ampezzaner und Sextener Dolomiten, in dem freien Blick auf die Centralalpen, in der grandiosen Decoration der südlichen Rundschau durch den Zackenwald der Sappadagruppe, endlich nicht zum mindesten in dem Umstand, dass der monotone Ausschnitt der Mittelkärntner Berge durch die Haupterhebung der Karnischen Alpen gedeckt wird. Die waldreiche Alpe Visdende, das Dörfchen Cima Sappada im Süden und die Felder von St. Lorenzen im Norden, sind die einzigen sichtbaren Thalpunkte. Um so plastischer gruppieren sich die Berge des Mittelgrundes als Rahmen der am weiten Horizonte hin-

ziehenden Eisketten und Kalkwälle. Mit der Paralba-Besteigung wird zumeist der Übergang nach Italien verbunden. Dabei kehrt man entweder bis auf den ersten Grasboden zurück und wendet sich dann südlich über das nahe Bladenerjoch, 2307 *m* Tav., hinab zur Sesisalpe und nach Cima Sappada, oder man steigt direct über den unschwierigen, westlichen Rücken in das Thal Visdende und nach San Stefano ab.

Die Gipfel der nächsten Umgebung werden durch den Hochweissstein stark gedrückt und dominiert. Unter denselben ist vor Allem der schlanke Felszahn des Monte Ciadenis, 2492 *m* Tav., zu nennen, welcher vom Bladenerjoch erklettert wird.[1]) Die Hochalplspitzen, ca. 2400 *m*, zwei schroffe Schieferzacken, sind vom Hochalpljoch,[2]) der Kalkzug der Hartkar- oder Thorkarspitze[3]) von dem nördlich eingesenkten, nach dem Luggauerthal führenden Thorsattel durch eine steile Rinne zu erreichen.

Unter den weiteren, von der bewirthschafteten Brennerhütte ausführbaren Touren seien noch erwähnt: die Raudenspitze, 2507 *m* Tav., welche über Johanniseben und den felsigen Südwestgrat erklettert wird, und die Zwölferspitze (Hochspitze), 2592 *m*, deren Ersteigung über die steilen Grasflanken der Süd- und Südostseite erfolgt.[4])

Oberhalb St. Lorenzen gelangen wir, abermals in einer Stunde, nach Maria-Luggau, 1170 *m*. Die Strasse übersetzt dabei zunächst den von Norden aus den Lienzer Kalkbergen herabkommenden Radegundgraben, durch welchen an dem einsamen Tuffbade vorüber ein Übergang über die Zochenscharte, 2253 *m*, zur Kerschbaumeralpe und nach Lienz führt, ersteigt wieder die Terrasse von Wiesen und zieht dann, an einigen Stellen durch Abrutschungen bedroht, am Nordgehänge weiter nach Maria-Luggau, dem vielbesuchten Wallfahrtsorte des Lessachthales.

Die von Firthaler erbaute Kirche und das nunmehr dem Servitenorden gehörige Kloster stammen aus dem 16. Jahrhundert und bergen sehenswerthe, alterthümliche Schätze, die von den freundlichen Patres gerne gezeigt werden.

Auf den an sonniger Lehne hingelagerten Ort mit seinen zerstreuten, stattlichen Gebäuden blickt durch das Mooserthal die schwarze Hörnergruppe des Sonnsteins und der Zwölferspitze, 2592 *m*, herab, indess gerade nach Süden das alpenhafte, gegen den Thalschluss in hohen Wasserfallstufen ansteigende Luggauer- oder Ebenerthal bis auf seine monotone Kammlinie geöffnet ist. Ausser durch das Thal selbst, Luggau liegt etwa halbwegs zwischen Sillian und Kötschach, von beiden Punkten etwa sieben Gehstunden entfernt, gelangt man von hier auch über den Übergang »am Kofel«, 1820 *m*, zur Eisenbahn. Der Weg dahin führt über den Weiler Eggen und den Tiefen Graben auf die Höhe der Leisacheralpe, und von hier zunächst über eine schroffe Stufe, dann durch den steilen Alpenbachgraben, schliesslich links abbiegend, zur Station Thal der Südbahn in ca. fünf Stunden.

Wie für St. Lorenzen bildet auch für Luggau das Frohnthal mit dem Monte Paralba das lohnendste Wanderziel. Hat man bei dem Luggauer »Bade« die Gail überschritten, so bietet sich ein am südlichen Abhang schräg thalaus ansteigender Pfad, welcher uns auf die freie Ecke von Frohn geleitet. Dort bei der Kapelle erschliesst sich ein überaus malerischer Thalblick durch das ganze Gailthal hinab bis gegen Hermagor. Hoch am Gehänge aber zieht der Alpweg in das Frohnthal hinein.

An der nahen Tirolergrenze endet auch die bis hieher zur Noth fahrbare Strasse, und der steinige Karrenweg zieht nunmehr in einem engen, von steilen Waldhängen

[1]) Erste Ersteigung durch H. Prunner. Mitth. 1896, S. 276. Wenige Stunden später erfolgte die zweite Ersteigung durch Herrn G. Baldermann aus Wien.

[2]) Ibid. S. 276.

[3]) Ibid. S. 276.

[4]) Ibid. S. 276.

begrenzten Graben weiter. Nur ab und zu öffnet sich im Süden ein Seitenthal, aus dem die zumeist ganz bematteten Pyramiden der Wasserscheide herabsehen. Unter diesen Gräben gewährt das Erler- oder Winklerthal den bequemsten Übergang nach der italienischen Alpe Visdende und nach San Stefano.

Wie in den meisten dieser Seitenthäler aufwärts von Liesing zeigen sich auch hier in der Alpenregion deutliche Spuren alter Strassenzüge, welche hie und da noch in bequem angelegten Serpentinen den tiefsten Jöchern zustreben; es sind die Überreste jener Fuhrwege, auf denen vor Eröffnung der Pusterthaler- und Pontebbabahn die einstigen Holzschätze des Lessachthales zur Winterzeit über 2—2300 *m* hohe Pässe nach Italien wanderten.

An dem Dörfchen Untertilliach vorüber gelangen wir durch ziemlich einförmige Gegenden in 2½ Stunden von Maria-Luggau nach Obertilliach, 1446 *m*, dessen eng aneinander gedrängte Holzhäuser, um die Kirche geschaart, von der Höhe eines ausgedehnten, mit Wiesen und Feldern bedeckten Schuttkegels schon von Weitem entgegenwinken. Verriethe nicht der Baustil seine tirolische Herkunft, so könnte uns die malerische Verwahrlosung der Interieurs dieses merkwürdigen, angeblich durch schlesische Auswanderer begründeten Dorfes eher an irgend ein italienisches Bergnest gemahnen. Herrlich aber ist der Ausblick von der freien Höhe des Dorfes hinab über die lachenden Felder mit ihren zahlreichen Harpfen und hinüber auf die schneegefleckte Gipfelreihe der Karnischen Hauptkette, deren Querkämme zwischen ebenso vielen, radial ausmündenden Seitenthälern reich bewaldet zum Hauptthal niedersinken.

Durch das offen daliegende Dorferthal leuchten die weissen Kalkmauern der Porze, 2595 *m*, herab, deren Spitze über das links einschneidende Tilliacher Joch, 2143 *m*, auf einem südlichen Umwege über die italienische Dignasalpe in 5½ Stunden leicht ersteiglich ist, die aber auch von dem westlich eingesenkten Porze-Karl über einen zerrissenen Grat erklettert werden kann. Noch lohnender, insbesondere hinsichtlich der Fernsicht, die sich infolge der Nähe einerseits der Hohen Tauern, andererseits der Sextener, Ampezzaner und Bladener Dolomiten auf allen umliegenden Spitzen überaus malerisch gestaltet, ist die von hier durch das Erlerthal leicht ausführbare Besteigung der Hochspitze (italienisch M. Val Commune), 2581 *m*, einer schlanken, dunklen, weithin den Hauptkamm beherrschenden Schieferspitze zwischen dem Rabthal, Erlerthal und der Alpe Visdende. Wer sich über diesen Abschnitt der Karnischen Alpen genauer orientieren und dabei noch eine weite Fernsicht geniessen will, besuche vor Allem den nördlich von Obertilliach aufragenden Glimmerschieferzug der Golzentipp, 2318 *m*, eine Vorlage der Lienzer Dolomiten, von deren Höhe sich bereits der Abblick in das Pusterthal erschliesst.

Überhaupt bietet die weitere Umgebung von Obertilliach Gelegenheit zu mannigfachen Ausflügen und zu verschiedenen Übergängen nach der italienischen Alpe Visdende, d. h. nach Sappada oder San Stefano. Vermöge seiner herrlichen Höhenluft könnte der heute noch vereinsamte Ort auch zu längerem Aufenthalt einladen, wenn derselbe durch eine halbwegs practicable Strasse an die Verkehrsader des Pusterthales angegliedert würde.

Der schlecht erhaltene Thalweg zieht von Obertilliach erst meist durch Wald, dann an der Kapelle und Häuserrotte Leiten vorüber, wo aus dem gleichnamigen und dem Schönthal helle Kalkwände herabsehen, in 1½ Stunden auf die Wasserscheide des Kartitscher Sattels, 1553 *m*, auch auf der »Innerst« genannt. Hier auf den schon durch subalpine Vegetation ausgezeichneten Tannwiesen[1]) haben wir nach langer Wanderung — annähernd 10—11 Stunden von Kötschach — den Scheitelpunkt des

[1]) Die schlechte Strasse klettert noch etwa 50 *m* höher empor zu den Häusern in der »Äusserst«, Fussgänger biegen aber gleich bei dem Kirchlein in Leiten links ab über die Wiesen, welche die tiefste Einsattlung bilden.

Gailthales erreicht; jenseits fliesst der Kartitschbach (hier auch Gailbach genannt) hinab zur jungen Drau. Unser Weg führt nun über die mit Feldern und Äckern bedeckte, fleissig bebaute, sonnseitige Lehne, an vielen netten Tiroler Höfen vorbei, in drei Viertelstunden hinab nach Kartitsch, 1360 *m*, wo sich ein prächtiger Einblick in das von einer hohen Kalkmauer verquerte Winklerthal eröffnet. Neben dem Wasserfall, der dort herabrauscht, führt ein Steig, theilweise auf schwindelerregenden, hölzernen Brücken empor auf den mit üppiger Alpenflora bedeckten, von einem krystallklaren Forellenbach durchströmten Obstoanser Boden, 1800 *m*, und über einen weiteren Riegel, durch den sich der starke Bach einen natürlichen Tunnel gewaschen hat, zu dem einsamen aber fischreichen Obstoansersee, 2299 *m*, am Fusse der hier leicht erreichbaren Pfannspitze, 2675 *m*. Kalke und Schiefer grenzen hier unmittelbar aneinander und scheinen mehrfach miteinander abzuwechseln, da die devonischen und silurischen Kalkmassen, welche als die Fortsetzung des Paralba-Massivs anzusehen sind, in den älteren Thonschiefern eingefaltet sind. So ist der dunklen Schieferpyramide der Pfannspitze im Norden unmittelbar der schmächtige, schwer zugängliche Kalkgrat des Rosskopfes, 2599 *m*, vorgelagert.

Den neuesten Reambulierungen[1]) zufolge bildet die östlich benachbarte Königswand mit 2684 *m* den Culminationspunkt dieses ganzen westlichen Abschnittes der Karnischen Kette.

Dieser prächtige, besonders nach Norden in Steilwänden abstürzende Kalkberg ragt im Hintergrunde des nahe oberhalb Kartitsch ausmündenden Erschbaumerthales empor. Seine Besteigung erfolgt aus dem Hintergrund jenes Grabens entweder direct durch eine breite, den ganzen Wandbau der Königswand und des westlich anschliessenden Kinigat, 2670 *m*, durchziehende Geröllschlucht bis auf die beide Gipfel trennende Scharte »Santegrund« und von hier links (östlich) über den in zwei Spitzen culminierenden Grat, oder auf dem Umwege östlich am Tschar-Knollen vorbei und sodann durch das oberste Stuckenkar von Süden her über die durch Bänder und Kamine gegliederte Wand der italienischen Abdachung. Beide Wege[2]) erfordern einige Gewandtheit, zumal der erstere, wenn im Frühsommer die Schlucht noch von hartem Firnschnee erfüllt wird. Aus dieser Gegend blickt man nach Süden durch das von pittoresken Coulissen eingerahmte Piavethal, in welchem deutlich die Weitungen von Pieve di Cadore und von Belluno erkennbar sind, hinab bis gegen die Venezianische Ebene, während im Norden der Firnwall der Centralalpen von der Weisskugel bis zur Hochalpenspitze hinzieht. Ähnlich ist die Aussicht der westlich benachbarten Eisenreichspitze, 2665 *m*, oder auch jene der durch das gleichnamige Thal leicht ersteiglichen Hollbruckerspitze, 2583 *m*, mit der Thalschau in das Pusterthal, nur dass hier die nahen Riesen des Sextenthales, insbesondere Elfer und Schuster, sowie der lange, mit dem M. Najarnola über Candide endigende Col dei Bagnizug gewaltig dominieren.

Von Kartitsch zieht das Strässchen, immer noch auf der sonnigen Terrasse, thalaus bis an die Ecke von St. Oswald und schliesslich durch Wald steil hinab ins Drauthal, dessen Hauptstrasse man in 13/4 Stunden bei Tasenbach unterhalb Sillian erreicht; ein lohnender und nur wenig längerer Weg führt links über den Bach und durch das malerische, am Ausgang des gleichnamigen Seitenthales auf freier, aussichtsreicher Höhe lagernde Dorf Hollbrucken, 1326 *m*, dann ebenfalls hinunter in das Drauthal bei Panzendorf nächst Sillian, ca. 1100 *m*, an der Pusterthalerbahn. Hier sind wir schon im Bereiche des durch ein schmuckes Schutzhaus gekrönten, vermöge seiner herrlichen Thalaussicht weit bekannten Helm, 2434 *m*, und damit an das westliche Ende der Karnischen Hauptkette gelangt.

---

[1]) Die Ausgabe des neuen Blattes Sillian und San Stefano (19, VII) steht nahe bevor.
[2]) Vergl. den Touren-Bericht von A. Victorin. Österr. Alpenzeitung, Wien, 1898.

III. Die südlichen Thäler.[1])

(Fella- und Canalthal.)

Fast die gesammte Südseite der Karnischen Hauptkette liegt auf dem Boden des Königreiches Italien und bildet einen Theil der Carnia oder des italienischen Friaul. Ausgezeichnet durch eine hohe Mannigfaltigkeit des geologischen Aufbaues bietet dieser Landstrich einen lebhaften Wechsel der Scenerien. Insbesondere ist es ein mittlerer Zug von weichen alt-palaeozoischen Thonschiefergesteinen, welcher mit seinen begrünten Kämmen und sanften Abhängen zwischen den stockförmigen Massen der Triasdolomitberge im Süden und den bleichen, devonischen Kalkrücken der Hauptkette auffällige Gegensätze schafft, während in dem östlich anschliessenden Canalthal der herrschende weisse Dolomit wieder einen eigenen Landschaftstypus bedingt. Dazu gesellt sich noch der Umstand, dass die Thäler, welche die Carnia durchschneiden, verhältnissmässig rasch ansteigen, wodurch auf kurze Strecken der Übergang aus der üppig bewachsenen, durch Rebe, Maulbeer- und Wallnussbaum ausgezeichneten südlichen Tiefe in die alpenhafte Höhenlage erfolgt. In dem ganzen Gebiete findet man gute und heute noch billige Unterkunft. Die Bevölkerung, deren Charakter vielfach Züge des alten Culturvolkes aufweist, ist durch den grossen Verkehr mit dem Auslande weltläufiger als in vielen anderen Alpengegenden und kommt dem Fremden durchwegs in liebenswürdiger Art entgegen. Ein grosser Theil der männlichen Einwohner sucht zur Sommerszeit im Ausland seinen Erwerb. Die Leute wandern als Eisenbahnarbeiter, Holzfäller, Deichgräber, Hausierer und Scheerenschleifer aus. In jedem Dorfe wird ein bestimmter Erwerbszweig bevorzugt. So sind die Façadenmaurer von Cercivento in weiter Ferne geschätzt und so ziehen die Scheerenschleifer von Ligosullo bis in entlegene Gegenden herum.

Die Sprache ist durchwegs italienisch und zwar in einem eigenen Dialect, welcher auffallend viele Anklänge an das Spanische und Französische aufweist. Bezeichnend ist die Endung des Plurals mit »s«, z. B.: Monte—Monts. Die deutsche Sprache ist indess so weit verbreitet, dass der Reisende in den Hauptorten ohne Kenntniss des Italienischen durchzukommen vermag. Dies gilt selbstverständlich in erster Linie für die beiden deutschen Enclaven Tischlwang (Timau) und Bladen (Sappada), wo sich die deutsche Sprache namentlich bei den älteren Leuten erhalten hat, während die Jugend infolge des italienischen Unterrichtes in den Schulen und des nach Süden gravitierenden Verkehrs allmählig der nivellierenden Einwirkung des Nationalstaates nachzugeben scheint. Der Verkehr bedingt es auch, dass der italienische Typus in jeder Richtung, d. h. auch in der Bauart, in den Sitten und Lebensgewohnheiten aus dem südlichen Vorlande unverändert bis in die letzten Alpendörfer am Fusse der Hauptkette hinaufreicht. Eben dadurch erscheinen die reizvollen Contraste bei den Übergängen aus dem Gailthale begründet.

---

[1]) Spärlich sind die auf jenes Gebiet bezugnehmenden Angaben der deutschen alpinen Literatur. Als sorgfältig zusammengestellte Quellenangabe muss auch hier der von Dr. C. Diener verfasste Abschnitt aus der »Erschliessung der Ostalpen« über die Karnischen und Friulaner Alpen angeführt werden. Dagegen weist die italienische Literatur zahlreiche Beiträge auf, welche dieses Terrain behandeln. Es sind insbesondere die Mitglieder der rührigen Società alpina friulana mit dem Sitze in Udine, von denen in der »Cronaca«, sowie später in der Zeitschrift »In Alto« die touristisch bemerkenswerthen Objecte geschildert wurden, während die Morphologie dieses Alpenabschnittes insbesondere durch Professor G. Marinelli (Le Alpi Carniche, Boll. del Club Alpino Italiano, XXI, 1887, S. 72—155, ferner: La piu alta giogaia delle Alpi Carniche, Ibid. XXII, 1888, S. 122—173) und die Geologie in erster Linie durch Professor T. Taramelli (unter dessen Arbeiten: Spiegazione della carta geologica del Friuli, Pavia 1881) ausführliche wissenschaftliche Darstellung fanden. Unter den älteren Reisehandbüchern sei hier u. A. jenes von weiland Gustav Jäger als eines der seinerzeit meistgebrauchten angeführt. Gegenwärtig ist Professor G. Marinelli mit der Ausarbeitung eines Specialführers durch die Friulaner Alpen beschäftigt.

Zum weitaus grössten Theile wird die südliche Abdachung der Karnischen Hauptkette durch die obersten, in Form von Querthälern absinkenden Verästelungen des Tagliamento entwässert. Nur gegen den westlichen Abschnitt dringen die Quellbäche des Piave vor. Beide Wassergebiete aber werden durch die relativ niedere Schwelle von Cima Sappada, 1300 *m*, geschieden. Dementsprechend bildet auch das Tagliamentothal, durch welches das italienische Bahnnetz mit den österreichischen Staatsbahnen verbunden wird, den natürlichen Zugang von Süden her.

Von Udine ab wendet sich die Pontebbalinie aus der reichgesegneten, durch den Alpenwall abgeschlossenen Ebene nach Norden den Bergen zu, durchquert die von Rebengeländen überzogene, schmale Vorhügelregion von Tarcento und mündet bei Gemona wie durch ein Thor in das rasch aufstrebende Alpengebäude ein. So gelangen wir, an Venzone mit seinen berühmten Mumiengräbern vorbei, zwischen dem schroffen, bereits zu 1930 *m* aufragenden Monte Plauris zur Rechten und den um den Lago di Cavazzo aufragenden, isolierten Kalkstöcken zur Linken nach Stazione per la Carnia, 260 *m*, am Einfluss der Fella in den Tagliamento, welcher hier von Westen herabkommend in scharfer Wendung nach Süden durch die Klause von Venzone abbiegt. Blendender Kalkschotter bedeckt den weiten Thalboden, über welchen Tagliamento und Fella in vielen Armen krystallklar dahingleiten. Schroff und unvermittelt steigen die kahlen oder spärlich mit Gebüsch bekleideten Berge aus der sonnigen, heissen Ebnung empor. Im Norden fesselt insbesondere der kühn zugeschnittene Monte Amariana, 1900 *m*, den Blick, an dessen Fuss, malerisch hingebaut auf einen Schotterkegel, das Dorf Amaro 290 *m*, ruht.

Die von hier ab dem Fellabache folgende Bahnstrecke mit ihren cyclopischen Bauten ist reich an pittoresken Veduten und in hohem Maasse sehenswerth. Schroff aufstrebend engen beiderseits wohlgeschichtete Kalkwände (Dachsteinkalk) das Schotterbett der Fella ein. Die Trace bohrt sich in einer raschen Folge von Tunnels und Gallerien ein, oder überspannt in vielen Bögen auf Quaderbrücken das grüne Gewässer und seine Schotterfelder. Auf einen Moment öffnet sich bei Moggio das vom Monte Sernio, 2194 *m*, beherrschte Aupathal, an dessen Mündung die weissen Häuser jener Ortschaft blinken. Ebenso kurz dauert der Einblick in die felsumstarrte Resiaschlucht bei Resiutta. In der nächsten Station Chiusaforte, wo von Osten der Raccolanagraben in das hier etwas weitere, aber noch immer von riesigen Geröllmassen überschüttete Fellathal einmündet, hat der entlang hoher Mauern polternde Zug schon 391 *m* Seehöhe erklommen. Hier beginnt das grossartige Defilé des Canal di Ferro, eine, durch gewaltige Felsberge eingeengte, von der schäumenden Fella zum Theil in Cataracten durchströmte und von einer prächtigen Chaussee durchzogene Schlucht, deren Scenerien am besten auf einer Fusswanderung nach dem 2½ Stunden entfernten Pontebba gewürdigt werden können. Der Glanzpunkt dieser Strecke liegt bei Dogna, wo sich nach Osten das gleichnamige, von einer hohen Eisenbrücke übersetzte Thal öffnet. Einem steinernen Riesengötzen vergleichbar, erscheint dort in der Thalöffnung der Montasio oder Bramkofel, 2752 *m*. Volle 2300 *m* ragt der von Wolken umflatterte Felsthurm über unseren Standpunkt zum Himmel.

An dem malerischen Dörflein Pietratagliata vorüber, dessen Ziegeldächer hinter Wallnussbäumen hervorlugen, gelangen wir angesichts einer ununterbrochenen Reihe grossartiger Bahnobjekte endlich auf die Höhe von Piana, wo bei der Kapelle bereits die Thürme von Pontebba und Pontafel, 577 *m*, auftauchen.

Wir sind hiermit an der österreichischen Grenze angelangt und betreten wieder das Gebiet der Karnischen Hauptkette, für deren Besuch dieser merkwürdige, am Einfluss des Pontebbanabaches in die Fella gelegene Doppelort ein vorzügliches Standquartier darbietet.

Selten dürften die in der Verschiedenheit des Völkertypus, der Sprache, Lebensweise, Gesittung und Bauart begründeten Contraste an einer Reichsgrenze so scharf

und unvermittelt zum Ausdruck gelangen, als hier auf der Brücke über die Pontebbana. Schon dieser Umstand allein rechtfertigt einen Aufenthalt und trägt auch wesentlich dazu bei, uns die etwa durch ungünstige Witterung auferlegten Wanderpausen zu verkürzen. Pontafel und Pontebba liegen in einer kleinen Weitung der drei engen, von hohen Bergen eingeschlossenen Thaläste, welche hier zusammentreffen. Von Westen mündet der Pontebbanagraben in das vom Osten herabkommende Canalthal, und die Gewässer beider strömen nun vereint durch den nach Süden geöffneten Canal di Ferro ab. Pontebbana- und Canalthal, welche demnach in eine Linie fallen, bilden eine wichtige, in der landschaftlichen Configuration grell zum Ausdruck kommende, geologische Scheide, indem südlich derselben ein mit üppiger Vegetation bekleideter Zug von Werfener Schiefer, dessen röthlichbraunes Gestein überall in warmen Tönen unter dem Wiesen- und Waldkleide hervorleuchtet, verläuft, während im Norden die Flanke der Karnischen Kette gleich vom Thale aus in Form kahler, weissgrauer Dolomit- und Kalkwände emporsteigt.[1]) Vom nahen Kalvarienberg oder auch schon von der mit Maisfeldern bedeckten Terrasse oberhalb der Kirche von Pontafel ergiebt sich ein prächtiger Anblick von Pontebba und seiner nächsten Umgebung. Zwischen grünen Vorbergen blickt aus dem unteren Fellathal die hohe Kalkmauer des Zuc del Boor, 2197 *m*, in das Thal herein und auf den regen Verkehr herab, welcher sich hier an der Grenze zwischen den beiden Bahnhöfen abspielt.

Unter den näheren Excursionen muss zunächst der 2 1/2 stündige Ausflug auf die Skalzerkopfwiesen, 1230 *m*, am Abhang der Brizzia erwähnt werden. Ein guter, aber steiler Pfad führt über den Calvarienberg und die Brizzia-Ställe, zuletzt quer durch eine Wand ausgesprengt, auf den blumenreichen Wiesensattel empor, von wo sich der Abblick auf Pontebba und den Canal di Ferro überaus wirkungsvoll gestaltet. Ebenso lohnend ist der Gang nach dem in grünen Triften eingebetteten Dorf Studena alta und auf den Aupasattel, 1091 *m*, wo über dem Aupathal der mächtige Sernio, 2194 *m*, auftaucht, während im Süden die Dolomitzähne des Monte Ciavals, 2046 *m*, einen Schuttcircus abschliessen.

Für weitere Touren dient als bequemster Zugang zur Wasserscheide der Karnischen Kette, ausserdem aber auch als Übergang in das Gailthal, der zunächst in einer vorliegenden Dolomitzone einschneidende und sodann gegen das grüne Carbonschiefergebiet des Nassfeldsattels ansteigende Bombaschgraben. In etwa drei Stunden erreicht man von Pontafel durch den an malerischen Aspecten reichen Graben die Schutzhütte am Nassfeld, 1525 *m*, welche, wie bereits erörtert wurde (vergl. Seite 286), den besten Stützpunkt für Gipfelersteigungen darbietet. Der Weg dahin erklimmt nach Überschreitung des wüsten Bachbettes zunächst einen südlich vorspringenden Schiefer-Riegel, von dessen Höhe sich der obere Pontebbanagraben und der Blick auf das gegenüber zwischen saftigen Wiesen lagernde, vom Aupasattel und dem Monte Sernio überragte Dörfchen Studena alta eröffnet. In die Kalkschlucht zwischen den Hirschköpfen und dem Skalzerkopf einlenkend, führt der rauhe, aber mässig ansteigende Pfad sodann erst gerade nördlich, dann über eine alte Moräne östlich und schliesslich durch eine klammartige Enge wieder nördlich in das Thal der Trattenalpe, wo wir aus der Dolomit- und Kalkregion unvermittelt in das Schiefer- und Sandsteinterrain eintreten. An Stelle der hohen Kalkschrofen senken sich hier bemattete Hänge gegen den waldigen, mählig nach Westen ansteigenden Thalboden. Oberhalb der auf einer Lichtung gelegenen Trattenalpe folgt der Weg wieder einem mit Hochwald bestandenen Moränenrücken und biegt erst zum Schluss nördlich in den Nassfeldsattel ein. Bevor wir die Sattelhöhe erreicht haben, taucht im Rückblick der imposante Felsthurm des Montasio auf.

[1]) Vergl. die Abbildungen von Pontafel und Pontebba im Band XXI der Zeitschrift, Jahrgang 1890, S. 375 und S. 392.

Unter den vom Nassfeld ersteiglichen Gipfeln nimmt hinsichtlich der Aussicht der Rosskofel, 2234 *m*[1]) (Seite 287), die erste Stelle ein. Man erreicht diese Spitze auch direct von Pontafel aus durch den Pontebbanagraben über das Prikatischkar in etwa fünf Stunden. Von der letzten Säge im Pontebbanagraben schlängelt sich neben dem in Wasserfällen herabrauschenden Prihatbach ein steiler Pfad über Dolomitgestein an der nördlichen Thalwand empor und leitet in das durch eine üppige Alpenflora ausgezeichnete Hochkar Prihat hinan, wo der Rückblick auf die Julischen Alpen ein imposantes Bild entrollt. Die Route überschreitet nun zur Linken einen niederen Sattel, mündet in das Prikatischkar ein und zieht durch Wald gegen eine Felsstufe hinauf, welche die zwischen Trögl und Rosskofel herabkommende Schlucht gegen unten abschliesst. Entlang eines Bandes gelangt man in jene Schlucht und durch die Letztere über Geröll, Rasen und kleine Felsstufen auf die westlich unter dem Gipfel eingesenkte Scharte des Plateaurandes.

Der Pontebbanagraben vermittelt nicht nur den Zugang zum Lanzensattel und Monte Zermula, sondern auch den lohnenden Übergang nach dem westlich benachbarten Marktflecken Paularo im Incarojothal, das trotz seiner hohen, landschaftlichen Schönheit bisher so gut wie unbekannt blieb. Nach einer 2½stündigen Wanderung, welche fast eben zunächst an den einsamen Gehöften von Studena bassa vorbei, dann ziemlich monoton zwischen steilen Waldhängen zur Linken und kahlen Dolomitschrofen zur Rechten thalein führt, betritt man die mit saftigen Wiesen bedeckte Thalweitung von Ausser- und Innerfratten an der nördlichen Umbiegung des Thales. Gerade weiter nach Westen führt von hier ein Steig auf die zwischen dem Monte Cullar und Monte Salinchiet eingesenkte Sattelhöhe der Pradolina, 1500 *m*, mit dem prächtigen Abblick auf Paularo und einer weiten Fernsicht auf die Dolomiten von Sappada und die Kellerwand, welche die grünen Schieferberge von Paluzza überragen. Im Hauptthale selbst folgt oberhalb Fratten die Dirnbacheralpe, von wo ein schwindelnder Pfad nördlich zur Trogalpe (Seite 288) emporleitet, dann gelangt man über einen Bergsturz zur Casa rotta und durch schütteren Hochwald schliesslich in fünf Stunden von Pontafel auf den Lanzensattel, 1563 *m* (vergl. Seite 289).

Als dritter Zugang zur Hauptkette muss der bei Pontafel mündende, wilde Vogelsbachgraben genannt werden. Ein verfallener, nur für Schwindelfreie gangbarer Steig leitet oberhalb der dräuenden Klamm, entlang plattiger Felsen der westlichen Thalwand einwärts bis an den Abschluss des Grabens, von wo man nördlich über Trümmerfelder zum »Loch« aufsteigt. Dieses durch seinen Petrefactenreichthum berühmte Hochkar ist zwischen der Krone, 1834 *m*, und den weissen Dolomitzacken der Zirkelspitzen, 1805 *m*, eingebettet. Dasselbe ist entlang besserer Wege auch vom Bombaschgraben aus zugänglich. Überall eröffnen sich in dieser an malerischen Detailbildern reichen Gegend prächtige Fernsichten auf die Julischen Alpen mit dem Wischberg und Montasio. Insbesondere gilt dies für den Gipfel des Schinouz, 2001 *m*, welcher von der nahen Lonasalpe über den nördlichen Rücken unschwer zugänglich ist, und von der petrefactenreichen Kronalpe.

Oberhalb Pontafel wendet sich die Furche des Fellathales, welches von hier ab als Canalthal bezeichnet wird, nach Osten gegen die Wasserscheide von Saifnitz. Als ethnographische Merkwürdigkeit dieser Strecke muss der mehrfache Wechsel in der Nationalität ihrer Bewohner angeführt werden. Auf das deutsche Pontafel folgt unmittelbar ein zumeist von Slovenen bewohntes Dorf mit dem deutschen Namen Leopoldskirchen. Malborghet ist wieder deutsch, das folgende Dorf Uggowitz dagegen abermals slovenisch.

[1]) Diese Côte der Specialkarte bezieht sich auf den westlichen Gipfel, welcher um einige Meter niedriger sein dürfte, als die breite Ostkuppe, von der aus ein Grat östlich zur Prihathöhe, 2103 *m*, streicht. Letztere ist vom Rosskofel her über diesen Grat leicht erreichbar, dürfte aber auch aus der östlichen Scharte (gegen den Malurch, 1896 *m*) erklettert werden können.

In landschaftlicher Hinsicht muss das Canalthal gegenüber dem Unteren Fellathal zurückstehen. Auf der Südseite fällt die vom Mittagskofel, 2091 *m*, zum Lipnik, 1952 *m*, streichende Kalkkette zuletzt in waldigen Schieferhängen ab, an deren Fuss aus den permischen Rauchwacken einige Schwefelquellen entspringen. Die kräftigste derselben wird im Bade von Lussnitz zu Heilzwecken verwerthet. Entlang der Nordseite wird die ganze Strecke von Pontafel bis nach Wolfsbach dagegen von einem schroffen Dolomitgehänge begrenzt, auf dem das Krummholz und die Alpenrose bis an den Thalboden hinabsteigen und in welches mehrere wilde Gräben eingeschnitten sind.

In Malborghet ladet das zu einem Fremdenhotel umgestaltete alte Schloss der Grafen von Canale mit seinem schattigen Park zur Rast ein. Durch den gleichnamigen Graben führt ein beschwerlicher Weg, immer durch eine wüste Dolomitlandschaft, zur Eggeralpe (S. 288) hinan. An einem Sperrfort vorüber gelangen wir nach Uggowitz an der Mündung des zum Osternig aufsteigenden Uggwagrabens und sodann über Wolfsbach, wo auf einen Moment der Thalschluss der Seissera sichtbar wird, auf die Wasserscheide von Saifnitz, 810 *m*, am Fusse des von Wallfahrern vielbesuchten Luschariberges, 1792 *m*. Rasch senkt sich nun die Bahntrace nach Tarvis hinab, wo die Laibacher Linie in die Hauptstrecke einlenkt und weiterhin nach Thörl und nach Arnoldstein, dem Ausgangspunkt unserer Wanderung durch das Gailthal. In diesem östlichen Abschnitt des Gebirges bietet der Uggwagraben mit seinem felsigen Auslauf einen bequemen Zutritt zur Kammhöhe, insbesondere zur Feistritzeralpe am Osternig, 2035 *m* (S. 284), welche über die grüne Uggowitzeralpe und den Lomsattel von der Bahnstation in drei Stunden erreicht werden kann.

Auch von Saifnitz führt ein Steig entlang der aussichtsreichen Kammhöhe des Muleiberges und der Achomitzer Höhe dahin. Der den Uggwagraben im Westen begrenzende Kokberg, 1946 *m*, mit seinem aus rothen, fossilführenden Silurkalken bestehenden, berasten Scheitel ist über die Meschnikalpe leicht zu besteigen und bietet ebenfalls eine schöne Ansicht der Julischen Alpen.

Um unsere Wanderung im Tagliamentogebiet fortzusetzen, kehren wir nun zurück nach Stazione per la Carnia, von wo eine breite, die Fella auf einer Steinbrücke in vielen Bögen übersetzende Chaussee über Amaro in zwei Stunden nach Tolmezzo, 331 *m*, führt. Aus den Schluchten des in steilen Abhängen zur Rechten aufragenden Monte Amariano, 1900 *m*, bauen sich mächtige Schuttkegel gegen die weite, von zahlreichen Armen des Tagliamento durchflossene Schotterebene vor, jenseits deren eine alte Thalterrasse am Fusse des Monte Faeit hinzieht.

Das alterthümliche, in echt italienischen Stilformen gebaute Städtchen Tolmezzo, zu deutsch Schönfeld, mit seinen engen Gassen und schattigen Laubengängen und dem von modernen Bauten umrahmten Hauptplatz, liegt inmitten üppiger, südlicher Vegetation an der Ausmündung des Val San Pietro in das Tagliamentothal. Von der staubigen Strasse blickt man über hohe Einfassungsmauern in die Gärten, wo lichte Maulbeeralleen zwischen Bohnenhecken grünen oder wo die raschelnden Blätter über mannshoch aufgeschossener Maispflanzen im Sonnenlichte glitzern. Auch die Rebe gedeiht noch in dieser zur Sommerszeit oft drückend heissen Gegend.

Oberhalb einer langen Bogenbrücke, die das Inundationsgebiet des Fiume But übersetzt, biegt die Strasse nördlich in das Val San Pietro ab. Wir streben nun wieder der Karnischen Kette zu. Bald eingesprengt in die Felsen des westlichen Abhanges, bald im Schatten der Pappelalleen zwischen Maisfeldern und Obstgärten, zieht die Strasse zunächst in mässiger, aber beständig merklicher Steigung 7 *km* bis Formeaso, wo von Nordosten der Canale Incarojo herabkommt.

Canale Incarojo.

Die schmale Bergstrasse nach Paularo, dem Hauptorte dieses Thales, steigt auf dem schattenlosen, nur mit niederem Buschwerk bekleideten Südabhange der Terzadiagruppe allmählig bergan. Gegenüber, jenseits der Chiarsoschlucht, sinkt vom Monte Sernio, 2194 *m*, eine lange, vielzackige Felskette zum Hauptthal ab. Erst weiter oben gegen Salino, wo die Strasse hoch am Abhang hinführt, stellen sich kühlende Waldpartien ein. Wie ein Schwalbennest klebt das malerische Dorf auf dem jähen Steilhang über der Schlucht des wildschäumenden Chiarso. Über epheuumrankte, rothe Felswände flattert hier zur Linken ein Wasserfall herab und rauscht unter einem weiten Brückenbogen der Strasse durch. Mit jedem Schritte nimmt der alpenhafte Charakter der Gegend zu, besonders dort, wo das Thal nach Norden umbiegt, feuchter, kühler Nadelwald die Strasse beschattet und blumige Matten die Lichtungen und Abhänge überziehen. Nur das Kirchlein und die Steinhäuser von Dierico auf der begrünten Terrasse jenseits des wüsten Thalbettes gemahnen uns durch ihre Bauart an den Süden. In vier Stunden von Tolmezzo gelangt man so, zuletzt über eine hohe Gitterbrücke, welche während des Baues einmal einstürzte und ganz neu hergestellt werden musste, nach Paularo, 640 *m*, wo wir bei Gerometta in einem auf freier Terrasse gelegenen, zweistöckigen, alten Palazzo gute Unterkunft und leidliche Verpflegung finden. Die verschiedenen Fractionen von Paularo mit ihren zum Theil recht stattlichen Gebäuden und einer schönen Kirche liegen malerisch gruppiert auf den Hügelstufen zu beiden Seiten des Chiarsoflusses, indess rings herum fleissig bebaute Culturterrassen mit üppigen Maisfeldern gegen die Weiden und Wälder der Bergflanken ansteigen, hoch hinauf geschmückt durch einzelne aus den saftigen Triften mit ihren Ziegeldächern herableuchtende Gehöfte und Heuhütten. Das Thal wird durch einen vielgestaltigen Kranz von Bergen umrahmt, innerhalb dessen im Osten die den Übergang nach Pontafel vermittelnde Pradolina (S. 314) und im Westen der tiefe, nach Paluzza führende Sattel von Ligosullo, 1030 *m*, einschneiden.

Die bewaldeten und bematteten Schieferhänge des Monte Dimon, 2047 *m*, und der bleichgraue Kalkrücken des Monte Zermula, 2145 *m*, schliessen den Kessel im Norden ab. Zwischen beiden kommt in enger Schlucht der Chiarso herab. Thalab aber baut sich über der südlichen Öffnung, aus welcher der Campanile von Dierico stimmungsvoll heraufgrüsst, als schlanker Thurm der Monte Sernio, 2194 *m*, mit seinen steinernen Vorwerken auf — ein prächtiges Bild!

Ausser dem Monte Sernio, welcher durch eine Scharte und zuletzt von der Südseite erstiegen wird, gewährt auch der gegenüber aufragende, von Norden in vier Stunden bequem erreichbare Monte Terzadia, 1962 *m*, eine umfassende Fernsicht bis zu den Tauern und hinab nach den südlichen Ebenen. Die bematte Kuppe des Monte Dimon, woselbst, sowie an vielen Stellen dieser Gegend, der blutrothe Grödener Sandstein durch seine Farbeneffecte zur Belebung des landschaftlichen Gemäldes beiträgt, ersteigt man über die wenig geneigte, südliche Abdachung. Hart über der Baumgrenze liegt dort in einer Höhe von 1342 *m* eine nach Art alter Schlösser mit Zinnen und Schiessscharten versehene Villa, das Castell di Valdajer. Der Zugang zum Monte Zermula, 2145 *m*, führt über die hochgelegenen Höfe von Ravinis, durch den Wald von Prabon, und dann immer über Steilwiesen auf die östlich einschneidende Forca di Lanz, 1834 *m*, wo man aus dem schwarzen Thonschiefer über eine bunt rothgefärbte Silurkalkstufe auf den grauen, devonischen Kalk des Kammes übertritt (vergl. S. 289). Die Spitze ist aber auch direct von Süden über Casera Tamai und die mit Rasenpölstern besetzte Südwand zu erklimmen.

Paularo bildet auch den Ausgangspunkt für verschiedene Übergänge in das mittlere Gailthal. Zunächst geht man das Chiarsothal hinauf, an dessen östlicher Thalwand

ein Saumweg durch romantische Waldscenerien aufwärts zieht. Tief unten zur Linken rauschen die Wässer in einem finsteren Schlund. Bei der einsamen Kapelle »Madonna della scaluta« ist der Weg in Diabasfels eingesprengt. Darauf überschreitet er den waldschattigen Graben des Rio Tamai und gelangt endlich durch die Enge »Malpasso«, wo abermals rothe Silurkalkfelsen die in Gischt und Schaum aufgelösten, tosenden Fluthen des Chiarso umklammern, in 2½ Stunden zur Klause Stua ramaz, 983 *m*.

Östlich von hier hebt sich der einsame Waldgraben zum Lanzensattel (S. 289 und 314) empor. Wir wenden uns aber schon früher der nördlichen Thalwand zu über die Meledisalpen auf den weiten Sattel der Straningeralpe, zwei Stunden, von wo der Alpweg in derselben Zeit nach Kirchbach im Gailthal (S. 290) hinunterleitet.

Westlich der Stua ramaz mündet der Rio Cercevesa, an dessen Nordgehänge ein Pfad über die Alpen Lodin und Pecol di Chiaula in zwei Stunden auf das gleichnamige Thörl (Collendiaul-Thörl der Sp. K., 1801 *m* Tav.) und sodann in 3½ Stunden durch den Kronhofergraben nach Mauthen führt (vergl. S. 291).

Endlich gelangt man durch den Cercevesagraben selbst über die Alpe Fontana Fredda und den hohen Schieferrücken zwischen dem Hohen Trieb und dem Monte Paularo auf die Promosalpe (S. 319) hinüber und hinab nach Timau.

Val San Pietro.

Um von Paularo nach Paluzza in dem westlich benachbarten Val San Pietro zu gelangen, empfiehlt sich der bequeme und lohnende, zweistündige Übergang über den Sattel von Ligosullo. Man passiert dabei eine Reihe pittoresker, rauchgeschwärzter Bergnester, wie Ligosullo, die Heimath der friaulischen Scheerenschleifer, Murzalis, Tausia, Gleris, Siajo und schliesslich das freundliche Dorf Treppo.

Um auch die Thalstrasse kennen zu lernen, kehren wir jedoch nach Formeaso zurück, von wo die prächtige Chaussee an Zuglio mit seinen römischen Ausgrabungen und der hochgelegenen Kirche San Pietro vorbei auf das linke Gehänge übersetzt, um in stetiger Steigung die vielbesuchten Badeorte Arta und Piano zu erreichen. Entlang dem Fusse der spärlich bewaldeten Berge tritt hier überall eine Dolomitstufe hervor, aus welcher, ähnlich wie in Lussnitz bei Pontafel, eine Schwefelquelle entspringt. Es ist der permische Bellerophondolomit, auf welchem die Werfener Schiefer aufruhen. Mehrere grosse, mit Comfort ausgestattete Hotels beherbergen die zahlreichen, meist italienischen Curgäste.

Im Hochsommer ist die Gegend heiss und sonnig. Von Mais- und Bohnenfeldern bedeckt, senkt sich der flache Abhang zum Schuttbett des Torrente hinab. Weisser Staub lastet auf den Blättern der Maulbeer- und Nussbäume, welche entlang der Strasse spärlichen Schatten gewähren. Umso überraschender wirkt es, dass uns schon die nächste Wegschleife in das waldreichere, viel kühlere obere Thal emporleitet, wo sich jenseits der stattliche Ort Sutrio an die grüne Lehne schmiegt. Schon hinter der nächsten Ecke tauchen hinter hohen Pappeln die Thürme von Paluzza, 602 *m*, auf, dessen Albergo »Alla Posta« uns freundliche Aufnahme gewährt.

Baulichkeiten und Strassenleben zeigen hier, so nahe der Reichsgrenze und dem Hauptkamme der Karnischen Kette, noch echt italienischen Typus. Von hohen, dunkelgrünen Maisfeldern umgeben, liegt der volkreiche Marktflecken auf einer Schotterterrasse im Winkel zwischen dem von Osten mündenden Graben von Treppo und dem gerade nordwärts ziehenden, arg verschotterten Hauptthal.

Wie in den benachbarten Dörfern wandert auch in Paluzza der grösste Theil der arbeitsfähigen männlichen Bevölkerung zur Sommerszeit aus, um in Österreich und Deutschland, sowie in Rumänien als Maurer, Eisenbahnarbeiter, Deichgräber oder Holzfäller seinen Verdienst zu suchen. Nur Knaben, Greise und Weiber bleiben zurück,

um Haus und Landwirthschaft zu besorgen. Man sieht hier wie im ganzen Friaul unter den Letzteren auffallend viele hübsche, jugendfrische und kräftige Gestalten.

Der offene Charakter der Landschaft wird wesentlich bedingt durch eine quer über beide Seitenkämme verlaufende, einem Zuge von Grödener Sandstein entsprechende Depressionslinie, welche von Paularo über den Sattel von Ligosullo, dann von Paluzza über die Senke von Ravascletto nach Comeglians im Deganothale eingetieft ist, so zwar, dass diese Combination von ostwestlichen Querthälern aus entsprechender Höhe angesehen, den Eindruck eines grossen Längenthales am Südabfall der Karnischen Kette hervorzurufen vermag.

Im Süden dieser Depression erheben sich die Triaskalk-Berge, und zwar am rechten Ufer des Torrente But die vielgipflige, fast durchaus begrünte Bergmasse des Monte Arvenis, 1960 *m*, und am linken die Kalkgruppe des Monte Terzadia, 1962 *m*, deren Hauptgipfel über die gleichnamige, auf der Nordabdachung gelegene Alpe in vier Stunden leicht erstiegen werden kann.

Im Norden der grossen Einsenkung aber streicht ein aus palaeozoischen Schiefern, Sandsteinen und Quarziten bestehender Gebirgszug hin, welcher sich einerseits westlich zu dem Kamme des Monte Crostis, 2252 *m*, anderseits aber östlich vom Torrente But zum Monte Dimon, 2047 *m*, erhebt, während im Hintergrunde des jene Ketten quer durchbrechenden Hauptthales die Kalkwand des Pizzo Timau, 2221 *m*, in die gartenähnliche Tiefe herabschaut. Die erwähnten Kämme weisen den Charakter des niedrigen Urgebirges mit seinen gleichmässig geböschten, von Gräben durchfurchten Wald- und Mattenlehnen, mit seinen dachförmigen, nur selten vom Fels durchbrochenen Kanten auf. Der Wald ist zumeist wohl gepflegt, bildet aber nur einen schmalen Gürtel. Hoch hinauf reichen dagegen saftige Triften, mit spärlich zerstreutem Buschwerk überzogen. Zur Zeit der Heuernte herrscht reges Leben auf diesen sonnigen Halden. Singend und jauchzend zieht dann die weibliche Jugend zu Berg, um das duftende Heu theils auf leichten Schlitten, theils in Tragkörben in das Thal zu fördern oder in hohen »Tristen« für den Wintertransport zu häufen.

In den Hochkaren dieses Gebirges liegen zahlreiche, mustergiltig betriebene Alpen, in welchen ausschliesslich, und zwar nach dem Genossenschaftsprinzip, die Käserei betrieben wird. Die Wirthschaftsgebäude, unter denen die halbgedeckten, langen, oft für 200 Rinder und Kühe bestimmten »Loggien« von weitem schon auffallen, liegen meist im Viereck um einen Hof, in welchem sich ein hohes hölzernes Kreuz erhebt.

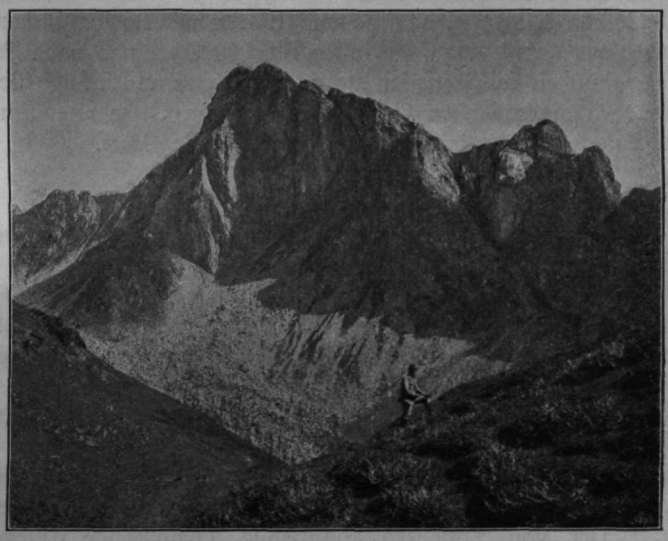
In weiter Entfernung ringsum werden die Matten durch kleine, den Abhängen entlang laufende Kanäle berieselt und gedüngt, indem das dem nächsten Grabenbach entnommene Wasser von Zeit zu Zeit durch die Düngermassen geleitet wird. Auch werden an ebenen Stellen der Rücken durch künstliche Aushebungen kleine Wassertümpel als Trink- und Badeplätze für das Vieh hergerichtet.

In Folge der einfachen Configuration, welche die Berge dieses Zuges, wie Monte Crostis, Vetta Crasolina, Monte di Terz und Zoufplan auf der westlichen und Monte Paularo sowie Monte Dimon auf der östlichen Seite des Val San Pietro aufweisen, gestaltet sich deren Besteigung durchaus leicht. Sie sind insofern durchwegs lohnend, als man sich bei dem hindernissfreien Wandern über ihre Hochmatten ganz dem Genusse der prächtigen, südlich bis an das Meer reichenden Rundschau hingeben kann.

Das Hauptthal zieht von Paluzza genau nach Norden zwischen steilen Schieferbergen mit ihren zahlreichen Abrutschungen gerade auf die senkrechte Kalkwand des Pizzo Timau zu. Schon hinter dem Felskap von San Daniele tritt an Stelle der üppigen südlichen Vegetation spärliches Erlengestrüpp, das die Schottermassen des rasch ansteigenden Thalbodens überwuchert. Nach einer Stunde erreichen wir die Höhe eines von Osten herabkommenden, enormen Schotterkegels des Rio Moscardo, welcher einst den Torrente But zu einem forellenreichen See aufgestaut hat. Heute noch dehnen

sich einige seichte Tümpel bis an die folgende Thalenge, hinter deren Coulissen die ärmlichen Steinhäuser und die Kirche von Timau oder Tischlwang, 821 *m*, 1 3/4 Stunden oberhalb Paluzza, sichtbar werden. Dieser langgedehnte Ort, dessen Entstehung auf die Einwanderung kärntnerischer Bergknappen zurückgeführt wird, und dessen Bewohner heute noch zum grossen Theile einen ziemlich schwer verständlichen, dem Kärntner Idiom verwandten Dialect sprechen, liegt an der westlichen Umbiegung des Thales halbkreisförmig auf einem Bergsturz des senkrecht aufstarrenden Kofels und wird im Süden von dem durch Erlen herabgleitenden Torrente But bespült. Wassergefahr und Steinschlag bedrohen gleichmässig die rauchgeschwärzten, eine lange Gasse einfassenden, ärmlichen Hütten. In dem einfachen Albergo Becc findet man jedoch gute Unterkunft und Verpflegung.

Gleich hinter der Kirche öffnet sich der Einblick in den von Westen herabkommenden, oberen Abschnitt des Val San Pietro. Zur Linken die grünen Schieferberge und zur Rechten die Kalkwände des Kofels, bilden den Rahmen für die im Hintergrunde über weiten Alpenböden aufzackenden Kanten der Kellerwand und des Kollinkofels.



Pizzo Timau von Westen.

Der schroffe Tischlwangerkofel oder Pizzo Timau, 2221 *m*, dessen Wände bis hart an das Dorf abstürzen, ist von hier über die Promosalpen, an dem hochgelegenen Promossee vorüber und über das zwischen dem Kofel und der grünen Promosspitze eingesenkte Schartl leicht in drei Stunden zu ersteigen. Der Gipfelgrat ist ziemlich schmal, bietet jedoch kein ernstliches Hinderniss. Von der oberen Alpe leitet ein guter Steig in einer Viertelstunde auf das Promosjoch, 1791 *m*, und jenseits, zunächst an der rothen Kalkwand des Hohen Trieb entlang ziehend, durch den Kronhofergraben nach Mauthen im Gailthal (S. 300).

Unverhältnissmässig bequemer jedoch gestaltet sich der Übergang über den Plöckenpass oder Monte Croce, 1363 *m*, zum Plöckenhaus (S. 293).

Knapp oberhalb Tischlwang bricht als starker Bach am Fusse des »kleinen« Kofels, der »Fontanon« hervor. Das mächtige, weissschäumende Wasser tritt an der Grenze zwischen dem Devonkalk und dem silurischen Schiefer zu Tage und treibt sofort mehrere Sägemühlen.

Eine halb verfallene Bergstrasse verlässt hinter der uralten Wallfahrtskirche »Il Cristo« oder »Zum alten Herrgott« benannt, den von Felsstürzen bedrohten Schotterboden und zieht, oft durch Wald, entlang der Lehne und zum Schluss in Serpentinen in 2 1/2 Stunden von Tischlwang zur Passhöhe empor.

Auf einem Felsblock prangt dort die Inschrift »Qui si va in Germania« und bald darauf taucht hinter der italienischen Finanzerkaserne der österreichische Grenz-

pflock auf. Das Thal selbst dagegen, dessen oberster Theil Val Grande genannt wird, hebt sich von »Il Cristo« allmählig gegen die weiten Almböden, welche zwischen den dunklen Schieferkämmen der Vetta Crasolina und des Monte Crostis auf der einen und den riesenhaften Kalkmauern des Coglians, 2782 *m*, der Kellerwand, 2775 *m*, und des Kollinkofels, 2691 *m*, auf der anderen Seite eingebettet liegen. Über die Forca di Plums, 1970 *m*, oder die Forcella di Moreret, ca. 2100 *m*, leiten sodann bequeme Übergänge nach Collina (siehe unten) hinüber. Unter den vielen Sennereien, welche dieses saftige Weideterrain beleben, ist die nach den an Grabsteine erinnernden Felsblöcken benannte Casera Monuments, 1770 *m*, eine der höchsten. Sie liegt nahe dem einsamen Lago Plotta, hart am Fusse der Wände, zwischen welchen die Geröllschlucht der Cianevate oder des »Kellers« mündet. Diese Alphütten werden vielfach von Seite der italienischen Alpinisten als Stützpunkte für die Gipfelbesteigungen benützt. Wer es aber vorzieht, die Nacht vor einer grösseren Tour in einem guten Bette zuzubringen, wird lieber im Plöckenhause nächtigen und den kleinen Umweg über die Alpe Val di Collina (S. 295) nicht scheuen. Es sei hier nochmals hervorgehoben, dass der Übergang aus dem Gailthal über den Plöckenpass hinab nach Paluzza und Tolmezzo durch die Schönheit der Scenerien auf der Nordseite und infolge des unvermittelten Contrastes, welchen die südlichen Gegenden mit ihren Ortschaften und Bewohnern darbieten, als in hohem Maasse lohnend bezeichnet werden darf.

Canale di Gorto.

Von Paluzza führt der nächste Weg nach dem westlich benachbarten Canale di Gorto über die Wasserscheide von Ravascletto, 947 *m*. Das hoch oben, nahe dem Pass, von einem sonnigen Abhang herabgrüssende Dorf Zovello, 910 *m*, weist uns die Richtung. Nachdem das Schotterbett des But überschritten ist, treffen wir in dem aus üppigem Grün heraus glänzenden, sauberen Marktflecken Cercivento, der Heimath berühmter Façadenmaurer, eine gute Strasse. Von der Höhe sinkt jenseits nach Westen das Val Calda ab nach Comeglians am Deganoflusse. Da der ganze Übergang nur drei Stunden erfordert, versäumen wir es nicht, von Monaio auf den nordseitigen Abhang gegen die Pezzetalpe anzusteigen, um einen prächtigen Überblick der von vier Thalsenken durchschnittenen Umgebung zu geniessen.

Der von Tolmezzo kommende Thalreisende dagegen benützt bis Comeglians die billige Postverbindung über Villa (364 *m*), 7 *km*, wo der Degano in das noch weiter in westlicher Richtung zum Mauriapass, 1313 *m*, ansteigende Tagliamentothal einmündet. Der Canale di Gorto kommt hier gerade von Norden herab, wo über grünen Vorhöhen die Kalkzinnen des Monte Canale und Coglians aufragen. Bis Comeglians sind es von Villa 13 *km*. Comeglians, 535 *m*, der Hauptort des oberen Deganothales, liegt an den Mündungen des San Canzianthales und des Val Calda in den Canale di Gorto. Jene Durchgängigkeit bedingt einen erhöhten Verkehr, infolge dessen die beiden Albergi »Caterina« und »Raber« treffliche Verpflegung bieten. Bis hieher zieht das Deganothal in breiter Schotterebene herauf. Der vom Flusse durchsägte Riegel von Comeglians, von dessen Höhe die Kirche San Giorgio herableuchtet, bildet aber einen markanten Abschluss, denn weiter thalauf schneidet der Torrente nur mehr in einer engen Rinne zwischen den Thonschiefermassen des Monte Crostis und den Abhängen des Monte Talm ein. Auch die Strasse wird schlechter und zieht vielfach auf und ab, zunächst über den Riegel von Comeglians selbst, dann hinan gegen die weithin schauenden Dörfer Mieli und Tualis, wieder hinab an den Bach und jenseits entlang einer Terrasse, schliesslich über Magnanins, 5 *km* weit, nach Rigolato, 762 *m*.

Prächtig ist die Lage dieses stattlichen, auf einem blühenden Terrassengelände vertheilten Fleckens. Die dominierende Kirche und das Dörfchen Ludaria, dessen

Häuser noch weiter den Berg hinaufklimmen, gewähren einen überaus freundlichen Ausblick, insbesondere auf die jenseitige Thallehne, wo die Dörfer Civigliana, 1121 *m*, Stalis, Vuezzis und Gracco, von Kornfeldern umgeben, auf dem Steilhang kleben.

Dort über Civigliana klimmt ein steiler Pfad zur Forcella Biochia, 1713 *m*, empor und führt dann in drei Stunden auf die Forca di Plums, 1970 *m*, hinüber, von wo der Monte Crostis, 2252 *m*, der höchste Gipfel dieses Thonschieferkammes über seinen Nordgrat erstiegen, oder die Übergänge nach dem Plöckenhause oder nach Timau ausgeführt werden können.

Oberhalb Rigolato verengt sich das Thal wieder zu einer waldigen Schlucht. Vor der Einmündung des Torrente Follin bei Ponte Coperto zweigt die neue Strasse nach Collina ab. Nach zwei Stunden endlich öffnet sich die Weitung von Forni-Avoltri oder »Öfen«, in welcher zu beiden Seiten des Degano die Schwesterdörfer Forni und Avoltri zwischen Maispflanzungen gebettet liegen. Das spitze Horn des Col di Mezzodi, 1946 *m*, das Felsgerüst der Sierraspitzen, 2450 *m*, die Schrofen des Monte Cadin, 2254 *m*, und die Mauerkrone des Vas, 1965 *m*, umrahmen in wirkungsvoller Art den grünen Kessel, in welchen von Norden durch die Deganoschlucht ein Stück der Hauptkette mit der Cresta verde oder Steinwand, 2521 *m*, herablugt. Forni-Avoltri, 896 *m*, und das Gasthaus des biederen Micchele Sottocorona bilden einen trefflichen Ausgangspunkt für Touren im Paralba- und Cogliansgebiete. Vor Allem muss der Ausflug nach dem prächtig situierten Bergdorf Collina am Fusse des Monte Coglians, 2782 *m*, hervorgehoben werden. In einem weiten Bogen hebt sich der gut gehaltene Fussweg dahin über die malerisch gelegenen Dörfer Frasenetto, Sigiletto und Collinetta entlang der Abhänge der Cresta bianca nach Collina empor. Fesselt bei Frasenetto der Rückblick auf den vom Monte Avanza und Paralba überragten Thalkessel von Forni, bietet weiterhin die stolze Tugliagruppe einen jeder Dolomitenlandschaft würdigen Prospect, so öffnet sich bei Sigiletto der Abblick in den Torrente Follin und auf das lachende, durch zahlreiche Ansiedelungen belebte Deganothal, während gleichzeitig im Hintergrunde die nackten Steincoulissen der Cogliansgruppe auftauchen. An Collinetta vorbei erreichen wir nach zwei Stunden die hoch über der Waldschlucht des Follinbaches auf sonniger Lehne lagernden Felder von Collina, 1250 *m*. Jenseits klimmt der dunkle Tann zu den Matten des Monte Gola hinan, im Norden aber starren die weissgrauen Klippen des Canalekammes herab und hebt der Monte Coglians seine edle Pyramide über die braungrünen Weiden der Moreretalpe hoch in die Lüfte.

Forni-Avoltri.

Collina, das, wie bereits erwähnt, auch auf einer oberhalb Rigolato abzweigenden neuen Fahrstrasse erreicht werden kann, stellt einen wichtigen Stützpunkt auf dem Übergang aus dem Gailthal über den Wolayersee nach Forni, Sappada und Cortina dar. In dem bescheidenen Gasthofe, in welchem der Wirth G. Faleschini

diensteifrig die Honneurs macht, erfrägt man jederzeit den besten Führer des Gebietes, Pietro Samassa. Der Aufstieg zum See und zum Schutzhause erfordert nur 2½ Stunden und führt zunächst mässig ansteigend dem Bache entlang, theils durch Wald, theils über Wiesen bis an den Ausgang der vom Wolayerpass herabkommenden Felsschlucht, durch welche dann ein guter Steig, erst auf der waldigen Ostflanke unter dem prächtigen Rückblick auf Collina und die Tugliagruppe, dann in Serpentinen in der an grandiosen Scenerien reichen Schlucht selbst emporleitet.

Unter den Bergtouren nimmt selbstverständlich die Besteigung des Monte Coglians, 2782 *m*, den ersten Rang ein. Sie ist durchwegs leicht und erfordert von Collina aus nur einen Zeitaufwand von vier Stunden. Man verfolgt das Thal, an der Passschlucht vorbei, bis auf die Alpe Moreret und wendet sich hier über Rasenhänge nördlich dem unteren Ende einer vom Gipfelmassiv herablaufenden Felsschlucht zu, durch welche über Geröll und Karrenfelder bis hart unter die Felskrone der Spitze angestiegen wird. Es ist nicht ganz leicht, unter dem Zackengewirre sofort den höchsten Gipfel herauszufinden, darum möge zur Orientierung bemerkt werden, dass die in ihren obersten Partien häufig mit Schneefeldern bedeckte Schlucht schliesslich nach Nordosten abbiegt, und dass die zweite Kuppe von links den Culminationspunkt bildet. Der letzte Aufstieg bewegt sich über leicht erkletterbare Felsschrofen. Hinsichtlich anderer Routen und der Aussicht möge, um Wiederholungen zu vermeiden, auf S. 295 hingewiesen werden. Dasselbe gilt für die wenig bekannten Spitzen des Monte Volaja[1]) und des Monte Canale.

Neben dem Wolayerpass können als Übergänge nach Plöcken oder nach Timau die Forcella Moreret und Forca di Plums genannt werden; auf beiden Routen führt die vier- bis fünfstündige Wanderung, ausschliesslich entlang ausgetretener Pfade, über das von Alpenwiesen bedeckte, sanfte Thonschieferterrain im Süden der Kellerwand.

Die nördliche Fortsetzung des Deganothales vermittelt von Forni aus den Zugang zum Monte Paralba, Monte Avanza und zur Steinwand. Nach halbstündiger Wanderung durch das hier wieder enger gewordene Thal verlässt man bei den Werksgebäuden »Pier Abech«[2]) des nunmehr aufgelassenen Bergbaues Avanza den Lauf des Degano und wendet sich westlich entlang dem Rio Avoltruzzo, abermals an verfallenen Werksgebäuden, »Casera Pistons«, vorüber, aufwärts dem Sattel nächst der Casera vecchia zu. Von hier leitet dann ein kurzer Quergang westlich hinüber zur Sesisalpe, 1787 *m*, am Fusse des Monte Paralba, welcher durch die breite Felsschlucht zwischen den Mauern des Hauptgipfels und dem schroffen Thurm des Monte Ciadenis in vielen Serpentinen über das Bladenerjoch (Passo di Sesis) 2307 *m*, und sodann auf der S. 307 beschriebenen Route erstiegen wird. Von Forni aus nimmt die ganze Tour immerhin sechs Stunden in Anspruch.

Von Casa vecchia aus erfolgte auch die erste und bisher, wie es scheint, einzige Besteigung des Monte Avanza, 2495 *m*, einer langen, mehrköpfigen Kalkkette, welche vom Monte Ciadenis ostwärts gegen die Deganoschlucht vorspringt und auf ihrem südlichen Abhang die Ruinen eines alten Silberbergbaues (Fahlerze) trägt. Die ersten Besteiger[3]) wandten sich von der Alpe durch Wald und Rasenhänge direct dem Felsmassiv zu, und erkletterten das Letztere durch einen langen, nach Nordost aufsteigenden

[1]) Dieser Berg wurde am 28. Juni d. J. durch die Herren G. Baldermann, C. B. Schmid und H. Wödl erstiegen. (Siehe Österr. Alp. Zeitung 1898, S. 187). Der Name Monte Volaja ist nach der Angabe dieser Herren unter den Einheimischen nicht bekannt, sie schlagen den Namen Wolayerkopf vor. Nach Angabe des Führers Samassa heisst der Berg auf der italienischen Seite »Cima di Ombladet.« Die Schriftleitung.

[2]) Die sonderbare Schreibweise dieses Namens ist vielleicht auf die dialectische Aussprache zurückzuführen. Sollte das Wort nicht von Pietra vecchia herzuleiten sein?

[3]) E. Pico, Tre giorni in Carnia. Zeitschr. »In Alto«, Udine, 1896, Nr. 3, S. 30.

Kamin, von dessen oberem Ende die rechts gelegene Spitze binnen Kurzem erklettert werden konnte. Von Casa vecchia aus nahm die Besteigung nur 2 St. 15 Min. in Anspruch. Kurz oberhalb »Pier Abech« mündet von Osten her auch das waldreiche, gegen die kahlen Biegenwände ansteigende Bordagliathal, auf dessen sonnseitigem Abhang ein grüner Wiesenplan die Untere Bordagliaalpe trägt. Hier zieht der in nordöstlicher Richtung zum Lahnersattel oder Passo Giramondo, 1970 *m*, ansteigende und von dort durch den steilen »Lahner« zur unteren Wolayeralpe und nach Birnbaum im Lessachthal hinabführende (vergl. S. 306) Jochweg vorbei. Andererseits klimmt von der Unteren ein Steig gerade nördlich zur Oberen Bordagliaalpe hinan, in deren Nähe der Bordagliasee, 1830 *m*, einen von Wänden umragten Kessel ausfüllt, und sodann abermals über eine Stufe auf das Plateau am Fusse des Kesselkofels, wo sich ostwärts der in das Niedergailerthal und nach Liesing (S. 306) führende Passo del Val Inferno oder Kreuzensattel, 2089 *m*, aufthut. Von der Höhe des den See überragenden Riegels, erschliesst sich ein prächtiger Blick auf die kühne Cresta bianca mit ihrer dunklen Schieferkappe, thalaus auf die Tuglia- und Sierrazinnen, endlich westlich auf die Thürme des Monte Paralba und Monte Avanza.

Wir verfolgen nun den Degano aufwärts bis zu seinem Ursprung. Von »Pier Abech« führt der Thalweg durch Wald bis auf die Lichtung der Casera Valz, 1265 *m*, und sodann durch eine Schlucht neben einer wilden Klamm zwischen dem Ostabsturz des Monte Avanza und dem Monte Navagiust empor. Damit sind wir am Fusse der hier in hohen Rasenhalden aufsteigenden, durch das Schartel neben der Letterspitze ersteiglichen (S. 306) Steinwand oder Cresta verde, 2524 m, angelangt. Von Osten mündet der Sissanisgraben, das Hauptthal wendet sich aber nunmehr westwärts und steigt zwischen den Kalkmauern des Monte Avanza und den dunklen Quarzitschrofen der Raudenspitze und Steinwand über die Fleonsalpen sanft zum Ofenerjoch oder Giogo Veranis, 2010 *m*, dem Übergang nach der Brennerhütte im Frohnthal, hinan.

Das Piave-Gebiet.

Während die obersten Verzweigungen des Tagliamento zwischen den südlichen Ausläufern der Karnischen Kette tief einschneiden, reicht der Piave mit seinen Quellbächen eben nur an den Südabhang des Hauptkammes heran. Die letzten Zweige der Piavefurche, welche die Kalkstöcke der Venetianer Alpen durchschneiden, bilden hier sonach nur die Zutrittspforten aus den Kalkalpen von San Stefano und Sappada zu den palaeozoischen Schieferhöhen unseres engeren Gebietes. Unmittelbar westlich anschliessend an Forni-Avoltri im Canale di Gorto weitet sich zwischen schroff aufstrebenden Kalkstöcken das breite Becken von Bladen oder Sappada, über dessen Umrahmung Professor Dr. C. Diener im XXI. Bande (1890) dieser Zeitschrift eine Monographie veröffentlicht hat, auf welche wir hiemit hinweisen.

Von Forni nach Bladen führt nur eine schmale Fahrstrasse. Dieselbe steigt von Avoltri durch das Thal der Aqualena aus dem heissen Kessel, in welchem die Maisfelder noch üppig gedeihen, zunächst auf einen parkähnlichen, mit kurzem Rasen überzogenen und von einzeln stehenden Fichten beschatteten Boden hinan, auf den aus nächster Nähe der Spitzthurm des Mont Ghèu, sowie die Schrofen der Cresta forata und des Monte Sierra herabsehen, ein Bild, das mit jeder Dolomitenlandschaft zu wetteifern vermag. Dann klimmt das Strässchen steil durch Wald vollends auf die Sattelhöhe von Cima Sappada, 1303 *m*, empor, wo wir durch den alpenhaften Character des weitgeöffneten Bladener Beckens überrascht werden. Selten dürfte auf eine so kurze Strecke (400 *m* Höhenunterschied, eine Gehstunde Entfernung) ein so rascher Wechsel der klimatischen Verhältnisse und der Vegetation zu beobachten sein. Nahe zur Rechten liegen die breitbedachten Holzhäuser von Oberndorf oder Cima Sappada, hier auf der italienischen Seite ein ungewohnter Anblick. Man glaubt jen-

seits der Hauptkette im Lessachthale zu sein. Durch das Sesisthal (Zetzthal) erscheinen im Norden die Kalkmauern des Paralba und Monte Ciadenis. Dieser kurze Seitengraben vermittelt einen raschen Zugang zur Sesisalpe, von wo der Monte Paralba, 2694 *m*, über das Bladener Joch (S. 322 und 307) erstiegen wird. Über dieses Joch führt auch der kürzeste Übergang durch die Frohn (Veranis) nach Luggau oder St. Lorenzen im Lessachthale. Cima Sappada wird im Süden durch die zu gewaltiger Höhe aufstarrenden Zähne der Sierragruppe beherrscht. In ihrem weiteren Verlaufe auf der fleissig bebauten, flachen, nördlichen Lehne zieht die Strasse durch Wiesen und Felder, von Weiler zu Weiler, wir passieren der Reihe nach Cretta, Bucher, Ecke, Oberweg (Soravia), Kratten, Brunn (Fontana), Hofer, Gattern, Milpa (Mühlbach), Bach, Pill (Bühel), Palü (Moos) und sind damit nach einstündiger Wanderung in Grossdorf oder Granvilla, 1218 *m*, bei dem nächst der Pfarrkirche gelegenen Kratter'schen Gasthofe »Albergo alle Alpi« angelangt.

Langgestreckt dehnt sich der stattliche Ort auf den nach Süden sanft abdachenden sonnigen Feldern. Jenseits des Baches bedeckt dichter Nadelwald die flachen Abhänge am Fusse der einzeln aufragenden Kalkberge. Unter den letzteren eröffnet der ungeschlachte Felsklotz der Tuglia im Südosten den Reigen, die Sierraspitze und Hinter-Kärlspitze heben ganz nahe gegenüber ihre Kronen am höchsten in die Lüfte, während im Südwesten die beiden Engenkofel, die Terza Grande und der Eulenkofel hereinsehen. Eigenthümlich frei ist der Blick nach Osten, wo der weite, von dem kecken Schnabel des Colle di Mezzodi, »Ofnerspitze«, flankierte Sattel von Cima Sappada durch den Monte Coglians überragt wird. Im Norden von Granvilla erhebt sich eine niedere, von lichten Lärchenhainen bedeckte Vorstufe, hinter welcher die Sägezähne des Monte Ferro herabstarren.

Das fleissige Bladener Völkchen bildet bekanntlich, ähnlich wie Tischlwang oder die noch weiter südlich hinter hohen Bergen versteckte Zahre (Sauris), eine angeblich von eingewanderten Villgrattnern begründete deutsche Enclave.[1]) Seit Generationen wandert ein Theil der männlichen Einwohner dieser Gemeinde zur Winterszeit nach der östlichen Schweiz aus, um dort irgend einen kleinen Handel zu betreiben. Infolgedessen bemerkt man in der dem Lessachthaler Idiom verwandten Bladener Sprache nicht selten den Einschlag der Schweizer Mundart. Hinsichtlich des Dialectes der zäh am Deutschthum festhaltenden Bladener möge hier noch auf den in dieser Zeitschrift 1897 erschienenen Aufsatz über Sauris von J. Pock hingewiesen werden.

Aus dem Bladener Becken senkt sich der Piave durch eine enge Felsschlucht zwischen dem Eulenkofel und dem Monte Rinaldo westwärts hinab gegen die Thalweite von San Stefano im Comelico. Zu oberst haben sich die Gewässer eine wildromantische, in hohem Maasse sehenswerthe Klamm ausgenagt, weiter abwärts schäumt der Fluss unter den merkwürdig ausgewaschenen Kalkwänden der südlichen Thalwand durch, indess an der nördlichen Lehne die gut erhaltene Strasse entlang zieht.

Nach einer Stunde öffnet sich bei Ponte Cordevole im Norden ein schmales Seitenthal. Wild tosend stürzen dessen Wassermassen über ein Haufwerk von Riesenblöcken herab. Nach etwa halbstündigem Aufstieg durch diesen Felsschlund treten jedoch die Kalkmauern urplötzlich zurück und es erschliesst sich vor uns ein weites,

[1]) Vergleiche u. A.: Dr. Mupperg (Lotz). Deutsche Enclaven in Italien. Petermann's geogr. Mitth. Gotha 1876, S. 350. Ch. Schneller. Deutsche und Romanen in Südtirol und Venetien. Ibid. 1877, S. 365. C. v. Czoernig. Die deutsche Sprachinsel Sauris in Friaul. Zeitschrift d. D. u. Ö. A.-V., XI. Bd., 1880, S. 360. C. v. Czoernig. Die deutschen Sprachinseln im Süden des geschlossenen deutschen Sprachgebietes. Klagenfurt 1889. Jul. Pock. Deutsche Sprachinseln in Wälschtirol und Italien. Innsbruck 1892 im »Boten f. Tirol und Vorarlberg« (Nr. 1—8). A. Victorin. Deutsche Sprachinseln in den Karnischen Alpen. Österr. Alpenzeitung 1896, S. 262. Weitere touristische Literatur in der erwähnten Arbeit von Prof. Dr. Diener im XXI. Bande (1890) der Zeitschrift des D. u. Ö. A.-V., S. 325.

dicht bewaldetes, im Norden durch einen vielgipfligen, grün bematteten Schieferzug abgeschlossenes Thal, das Val Visdende, aus welchem mehrere Übergänge in den zwischen Tilliach und Luggau gelegenen Abschnitt des Lessachthales hinüberleiten. Von der Dolomitzinne der Cima dei Longerin, 2570 *m*, und dem Kalkrücken der Porze, 2598 *m*, bis zum Monte Paralba dehnt sich das Thal 14 *km* in westöstlicher Richtung aus. Dichter, nur von einsamen Lichtungen unterbrochener Hochwald bedeckt den flachen Boden, durch welchen die Schotterbetten zweier Bäche dem klammartigen Ausgang zustreben. Das auf 1 1/4 Millionen Lire geschätzte Reinerträgniss der Forst- und Alpenwirthschaft mag eine Vorstellung von der Ausdehnung jenes Waldgebietes geben, aus welchem heute noch Schiffsmasten zum Meer hinab gefördert werden.

Der östliche Theil der Visdende ruft den Eindruck eines Naturparks hervor, in welchem wahre Riesen von Nadelbäumen die alpenhaften, da und dort durch Holzhütten belebten Lichtungen umsäumen. Aus schwindelnder Höhe blickt der weisgraue Riesenkegel des Monte Paralba, 2694 *m*, auf diese Waldeinsamkeit herab. Kaum scheint es glaublich, dass der thurmförmige Block längs der in ihrer perspectivischen Verkürzung enorm steil aussehenden, westlichen Kante unschwer zu besteigen ist. An der Nordseite des Colosses führt ein Steig über den Rücken der Malga Chivion und durch das Val del Oregone auf das gleichnamige, gegen das Frohnthal grenzende Joch (Hochalpeljoch, Seite 307), über welches wir nach dem Gailthal hinüber gelangen können. Die westlich anschliessenden Übergänge sind durchwegs wenig lohnend. Nur der am weitesten nach Westen liegende, welcher unter den Kalkmauern der Porze, 2595 *m*, über das Tilliacher Joch, 2143 *m*, nach Tilliach im Lessachthale leitet, bietet einige Abwechslung in den landschaftlichen Bildern, indem die eingefalteten Massen von Devonkalk wesentlich dazu beitragen, um die monotone Thonschieferlandschaft zu beleben.

Unterhalb Ponte Cordevole tritt der Fluss bei den ärmlichen, rauchgeschwärzten Hütten von Presenajo aus den Kalkengen heraus in das Schiefergebiet von San Stefano, 908 *m*, eine Zone niedriger, sanftgeformter, durchaus bewaldeter oder bematteter Rücken, die sich von hier in nordwestlicher Richtung über den Kreuzbergpass bis in das tirolische Pusterthal fortsetzt. In diesem, von einem Kranz wildschroffer Dolomitmauern umschlossenen Gebiete tritt überall die aus krystallinischem Quarzphyllit bestehende Unterlage der Triaskalkalpen zu Tage. Infolgedessen herrschen die sanften Formen des Urgebirges mit ihren flach geböschten Abhängen, von denen hier überall freundliche Dörfer herabglänzen.

Der nun mit dem Torrente Padola vereinigte Piave verlässt aber schon bei San Stefano jene offene, sonnige Landschaft wieder, um von neuem in wilder Schlucht nach Süden das Kalkgebirge zu durchbrechen. Dort hinab führt die grosse Strasse über Pieve di Cadore nach Belluno, der Kopfstation einer Lokalbahn, welche uns in wenigen Stunden nach Venedig und an das Ufer des Adriatischen Meeres geleitet. Zwei Wege dagegen vermitteln von San Stefano aus den Zugang nach dem vielbesuchten Cortina d'Ampezzo, die Strasse über Pieve di Cadore und das herrliche Val Anziei, das von Auronzo zwischen gewaltigen Dolomitriesen hinan führt auf den Sattel von Tre Croci.

Wir aber wollen diesmal die Route über den Kreuzbergpass nach Innichen ins Pusterthal einschlagen. Eine prachtvolle Strasse führt dem Padolaflusse entgegen. Überall winken auf den Abhängen malerische Ortschaften mit hochragenden, schlanken Campanili zwischen fleissig bebauten Culturen, indess im Hintergrunde die röthlichen Wände des Col dei Bagni und Elferkofels aufstarren. Wie ein Märchenbild erscheint vor uns, hoch oben auf sonnigen Fluren lagernd, der stattliche Marktflecken Candide. Mittelst einer im Val Digone ausholenden Schleife erreicht man längs der Strasse jene lichte Höhe; viel kürzer ist der steile Fussweg. In dem zumeist von begrünten

Kämmen umrahmten, weit rückwärts am Pfannspitz, 2677 *m*, und an der Königswand, 2684 *m*, endigenden Val Digone ragt schuttumgürtet und zerklüftet die Cima dei Longerin, 2570 *m*, empor. Prachtvoll ist der Rückblick von Candide hinab in die Tiefe von San Stefano mit den im südlichen Hintergrunde dräuenden Dolomitzinnen der Terza grande, des Monte Cornon, Col di Mezzogiorno und Monte Tudajo, sowie jenseits nahe hinüber auf die röthlichgrauen Mauern des Col dei Bagni-Zuges, welche sich aus friedlichen Waldgräben über eine weite Alpenterrasse aufbauen. In voller Musse können wir diese Bilder auf der nun folgenden, ebenen Strecke bis Dosoledo, entlang deren die Strasse hoch am Abhang hinzieht, in uns aufnehmen.

Hinter dem malerischen Dosoledo erscheinen in bereits alpenhafter Gegend die weissen Häuser von Padola. Auch hier vollzieht sich der Wechsel im Landschaftscharakter überraschend schnell. Die nun folgende Strecke bis auf den Kreuzbergpass oder Monte Croce, 1632 *m*, ist, gleichviel ob auf der Strasse oder entlang dem links abzweigenden Fusswege zurückgelegt, an sich ziemlich monoton, wenngleich die Wandbauten des Elferkofels und der Rothwand mit ihren pfeilerförmigen Abstürzen, zwischen denen bläuliche Eiszungen herabhängen, fesselnde Bilder entrollen. Auf der einsamen, von den Zinnen der Rothwand dominierten Passhöhe laden der »Tirolerwirth« und ein neu erbautes Albergo zur Einkehr ein, falls wir von hier über den Matzenboden und entlang dem Grenzbach die Karnische Kette ersteigen und entweder durch das Kar des Obstoansersees nach Kartitsch hinabwandern, oder die nahe östlich aufragende Pfannspitze, 2677 *m*, besuchen wollen. Die gut gehaltene Chaussee, welche von San Stefano aus über 20 *km* weit bis auf die Sattelhöhe und Reichsgrenze am Kreuzberg führt, endet mit der italienischen Grenze. Auf der österreichischen Seite zieht eine holperige Bergstrasse durch Wald nach Bad Moos und Sexten, 8 *km*, 1310 *m*, hinab.

Der aussichtsreiche Helm, 2434 *m*, von dessen Gipfel ein Unterkunftshaus herabblinkt, bildet den nördlichen Abschluss dieses Thales und repräsentiert mit seinen gegen Innichen absinkenden Waldhängen das westliche Ende der Karnischen Hauptkette. Bequeme Wege führen sowohl von Sexten als auch von Sillian und Innichen auf den begrünten Scheitel des Berges, von wo sich ein grandioser Anblick der nahen Dolomitriesen des Fischlein- und Bachernthales darbietet. Nach Norden aber fällt der Blick hinab in das freundliche, von sanften Höhen begleitete Pusterthal, das wir bereits auf anderen Wegen durch das Gailthal erreicht haben. Hier also schliessen sich der Umkreis und die zahlreichen Seitentouren im Gebiete der Karnischen Kette, welche in den vorliegenden Zeilen behandelt worden sind. Mögen die Letzteren mit dazu beitragen, die Bedeutung dieses bisher wenig besuchten Alpengebietes als Eintrittspforte aus Kärnten nach dem Thale von Cortina d'Ampezzo weiteren Kreisen zu vermitteln.

Aus der südlichen Marmolatagruppe.

Von

Hans Seyffert.

Einleitung.

Wer den Blick von irgend einer stolzen Zinne der südtiroler Hochgebirgswelt über das Felsengewirre der Dolomiten, die gleich einem versteinerten Riesenwalde das Südost-Tiroler Land bedecken, hinwegschweifen lässt, der erschaut mit ganz besonderem Entzücken die stolze Königin dieser wunderbaren Gebirgswelt, die gletscherumgürtete Marmolata. Kühn und gewaltig strebt ihr lichter Firnmantel empor zum scharfgeschnittenen Kamme, stolz und erhaben überragt ihr mit gleissendem Diadem geschmücktes Berghaupt die weite Umgebung und erfüllt den Beobachter mit dankbarer Bewunderung.

Seitdem Paul Grohmann nach wiederholtem Versuche am 28. September 1864 mit den zwei Ampezzanern Angelo und Fulgentio Dimaj dem Culminationspunkte der gesammten Dolomitwelt die Jungfräulichkeit geraubt hat, ist die stolze Zinne bald das Ziel zahlreicher Gebirgswanderer geworden. Heute noch sind es Hunderte, welche mit der Ersteigung der Marmolata ihren Bergsteigerleistungen gleichsam die Krone aufsetzen. Sie rivalisiert in dieser Beziehung mit dem Grossglockner, dessen Ersteigung bei vielen Tausenden als Wahrzeichen höchster alpiner Leistungsfähigkeit gilt. Dass auch die weit hinausschauende Marmolata sich eines solchen, sozusagen »populären« Rufes erfreut, das hat wohl im Folgenden seine Gründe: Erstens in dem absonderlichen Aufbau gegenüber den übrigen Dolomitbergen, dann in der bedeutenden Vergletscherung, weiter in der wunderbaren, einzig schönen Aussicht auf die ringsum lagernden Gebirgsgruppen; endlich aber — und das wohl ganz wesentlich — in der leichten Erreichbarkeit ihrer dominierenden Höhe.

Liegt doch dieser Gebirgsstock an einer der begangensten und bequemsten alpinen Heerstrassen, welche von Cortina über Caprile in das Fassathal und weiter hinaus in das rebengrüne Etschland führt, und der Zugang, der vielgerühmte Fedajapass, ist sowohl von Ost wie von West ein so gemüthlicher, dass von Mühe und Anstrengung eigentlich gar nicht die Rede sein kann. Verschiedene andere Umstände mögen vielleicht noch mitgewirkt haben, dass dieser Hauptgipfel der ganzen Gruppe, die Marmolata selbst, ihre sie umlagernden Trabanten so in den Hintergrund treten liess, dass man von einer näheren Beachtung derselben durch zahlreichere Bergfreunde bis auf unsere Zeit absehen muss, obgleich von berufenster Seite mehrfach die Schönheiten der übrigen Partien des gewaltigen Gebirgsstockes gepriesen worden sind. Immer finden es nur Einzelne der Mühe werth, sich von der Wahrheit der hierüber veröffentlichten Schilderungen zu überzeugen. Heute mag das vielleicht bald anders werden, denn nunmehr

ist im Herzen der Gruppe ein Alpenhaus geschaffen worden, das sowohl hinsichtlich seiner Construction und Ausstattung, als auch mit Rücksicht auf seine wahrhaft entzückende Lage wohl mit allen bis jetzt existierenden Schutzhäusern in unserem Hochgebirge in erfolgreiche Concurrenz treten kann. Es ist das von der Section Nürnberg unseres Vereins erbaute Contrinhaus, das am Südwestfusse des Marmolata-Vernelzuges im oberen Contrin steht und am 28. Juli 1897 feierlich eröffnet worden ist. Es besteht begründete Hoffnung, dass die Vorzüge der herrlichen Gruppe nun schneller der Allgemeinheit bekannt werden und dass viele Wanderer herbeieilen, um hoch entzückt und reich gelabt von den majestätischen Hochgebirgsbildern, die sich hier dem staunenden Blicke in wahrhaft zauberischer Gruppierung entrollen, wieder von dannen zu ziehen.

Nachdem es mir vergönnt gewesen, bisher in mehrjähriger Aufeinanderfolge mich so ziemlich in diesem Schatzkästlein alpiner Schönheiten zurechtzufinden, will ich versuchen, meine Beobachtungen dem Bergfreunde im Nachstehenden zu skizzieren und ihm zu Nutz und Frommen darzulegen.

I. Grenzen und Thäler.

Schon ein flüchtiger Blick auf die Karte lässt die gewaltige Ausdehnung unserer Gruppe zweifellos erkennen, welcher erste Eindruck durch die eingehende und aufmerksame Durchwanderung des Gebirges seine Bestätigung findet.

Die Marmolatagruppe wird im Norden und Westen begrenzt vom Fassathal, das vom rauschenden Avisio durchströmt wird. Von Canazei hebt sich die natürliche Grenze nordwärts zum Pordoijoch, um in das Cordevolethal hinüberzuleiten, welches den ganzen, weiten Gebirgsstock weiter im Norden und Osten über Caprile und den Alleghesee bis Cencennighe umschliesst. Von hier streicht als südliche Grenze das von Ost nach West aufstrebende Val Biois über Forno und Falcade und steigt über den Pellegrinopass in das Val Pellegrino, das bei Moëna sich mit dem von Norden kommenden Fassathal vereinigt und den weiten Umfassungskranz schliesst. Von demselben ziehen eine Menge von Thaleinschnitten in das Herz des ganzen Stockes und gliedern die Gruppe in der reichsten Weise. Diese Depressionen gewähren sodann wieder die verschiedensten Zu- und Übergänge und verursachen die abwechslungsreichste Mannigfaltigkeit.

Es seien hier nur die hauptsächlichsten Thalbildungen hervorgehoben (siehe hiezu das Kärtchen auf Seite 335).

1. Als nördlicher Einschnitt zwischen Cordevole und dem Hauptzug des Marmolatastockes hat der Oberlauf des Avisio von Fedaja bis Canazei zu gelten.

2. Bei Alba öffnet sich südöstlich das Contrinthal, das als der wichtigste Einschnitt anzusehen ist und dem wir in der Folge besondere Aufmerksamkeit zuwenden werden.

3. Zwischen Perra und Pozza mündet das von Osten nach Westen hinausziehende Val S. Nicolo, dem sich eine Stunde oberhalb seiner Ausmündung das süd- und nordwärts streichende Val Monzoni als besonders erwähnenswerth zugesellt.

4. Südwärts zum Val Biois wendet sich das mattenreiche Val Fredda.

5. Ostwärts, in entgegengesetzter Richtung zum Val S. Nicolo, zieht vom Centrum der Gruppe das wilde, von den gewaltigen Felsenmauern der Südabstürze der Marmolata und der senkrechten Nordwand des Monte Fop flankierte, äusserst interessante Val Ombretta, dem sich bei der Malga Ciapella das von Fedaja nordsüdwärts herabziehende Val Candiarei anschliesst. Die vereinigten Gewässer durchstürmen alsdann als Pettorina die schöne Sottogudaschlucht, die in genau östlicher Richtung hinauszieht zum Cordevole, welchen das Thal kurz oberhalb Caprile erreicht.

6. Zum Val Ombretta kommt das von Südwest nach Nordost ziehende, an Hochgebirgsscenerien ungemein reiche Val Franzedas, das infolge seines Passüberganges

besonders zu erwähnen ist, und welchem parallel gegen Osten das kleine, aber schöne Val Franzei sich anreiht, das ebenfalls zur Pettorina zieht.

7. Eine ganze Menge kleinerer Wasserläufe durchfurchen noch insbesondere den im Nordwesten liegenden Gebietstheil, das sogenannte Buffauregebirge, sowie die übrigen Ausläufer der Gesammtgruppe nach allen Himmelsrichtungen und bilden des öfteren abgeschlossene Felskessel von wildromantischester Ausgestaltung. Bei Behandlung der einzelnen Bergtouren werde ich Veranlassung haben, das Bemerkenswerthe in dieser Beziehung noch hervorzuheben.

II. Thalbeschreibung und Passübergänge.

1. **Pettorina, Candiarei, Oberlauf des Avisio.** Von Caprile aus wandern wir durch das Val Pettorina über Rocca nach Sottoguda. Am Ausgange der grotesken Sottogudaschlucht, bei Malga Ciapello, verlassen wir das Val Pettorina, wenden uns nordwärts in das Val Candiarei und erreichen nach weiteren zwei Stunden über Matten die Höhe des Fedajapasses, 2046 *m*. An dem friedlich gelegenen See vorüber überschreiten wir den ebenen Fedajaboden, dessen vom Monte Padon herabziehende Rasenhänge gegen die zur Linken herabblinkenden Schnee- und Gletscherhänge der Marmolata in wirksamsten Contrast treten. Ein gut gebauter Weg führt hinab durch das Thal des jungen Avisio, der auf dem Fedajapasse seine Geburtsstätte hat; nach 1½ Stunden erreichen wir die oberste Ortschaft des Thales, Penia. Unsere ganze Aufmerksamkeit beansprucht während der angenehmen Wanderung die gewaltige Hochgebirgsscenerie, wie sie die linke Thalseite in glanzvollster Pracht entfaltet. Ganz nahe tritt der trotzige Klotz der Pala di Vernel hervor, eine unnahbare, abgestumpfte Felssäule. Weiter hinaus hebt sich wie ein Aar der massige, ebenmässig geschnittene Vernel empor, dessen ungegliederter Plattenschuss in ungeheurer Flucht aufstrebt zu schneidigen Graten und zur pyramidalen Spitze. Weiter gegen Westen präsentiert sich die bleiche Pyramide der spitzen Cornate, deren weiter verlaufender, westlicher Grat rasch zum tief eingeschnittenen Contrinthal abstürzt. Jenseits desselben aber steht als schlanker Wächter der Col Laz, der je nach dem Standpunkt des Beschauers einer mannigfachen Metamorphose unterworfen ist. Zum Thalboden fällt die ganze Vernelseite in Steilwänden nieder, über welche die Abflüsse des Marmolata- und Vernelfirnes in prächtigen Cascaden niederstürzen. Hochbefriedigt langen wir bei Alba im gerühmten Fassathale an, dessen Durchwanderung wir jetzt dem kräftigen Avisio allein überlassen.

2. **Das Contrinthal.** Bei Alba lenken wir in das Seitenthal des Contrinbaches ein, das in südöstlicher Richtung aufstrebt. Beim Eingang in das Contrin steht rechts die Steilwand des nunmehr breiten Col Laz, während zur Linken die Gratäste der Punta Cornate in gewaltigem Falle niederstürzen. So bildet sich ein förmliches Felsenthor, zu dem ein üppig bewaldeter Berghang eine halbe Stunde hoch hinanzieht. Der hübsche, reich beschattete Weg führt ziemlich steil empor; zur Linken braust in tiefer Schlucht der lustig hinabspringende Contrinbach, dessen klares Wasser sich gleich am Ausgange des Contrinthales mit dem eilenden Avisio vereinigt. Nach einer halben Stunde ist die Steilstufe überwunden, fast eben zieht der breitere Boden des herrlichen Contrinthales dahin, bis in seine hintersten Stufen mit kräftigen Fichten, Lärchen und Zierbelkiefern bewachsen, über welchen sich ringsum mächtige Dolomitmauern erheben. Der Waldreichthum war in früherer Zeit ein so bedeutender, dass zu Anfang dieses Jahrhunderts die reichste Ausbeute von Mastbäumen über den Cirellepass nach Italien geführt wurde, wovon uns heute noch in der Nähe der Passhöhe liegen gebliebene Colossalstämme erzählen. Da hausten hier in den dunklen Forsten auch noch Bären, worüber der Name des im Gebiete der Cornate liegenden Bärenthales Kunde giebt. Als Merkwürdigkeit seien aber noch die beiden Schwefelquellen, sowie eine Eisenquelle erwähnt, die in der Nähe des Nürnberger Schutzhauses in diesem rühmenswerthen

Thale kräftig sprudeln. Der Col Laz zur Rechten hat sich nun zur gewaltigen Felsenmauer entfaltet, während sich die Abstürze der Punta Cornate gegen das hintere Contrin, dem wir rasch zustreben, immer wilder und mannigfacher gestalten. Gar freundlich grüsst das neue Contrinhaus, einer stattlichen Sommervilla vergleichbar, heraus. Unterhalb des Hauses stürzt sich der Contrinbach in 15 *m* hohem Wasserfall in enger Schlucht hinab. 20 Minuten oberhalb des Hauses lagern auf gehobener Thalstufe die Weiden des Campo della Selva, womit wir das Ende des Contrinthales erreicht haben. Wir verweilen hier gerne ein Stündchen und schauen uns nach allen Seiten um; denn grossartig ist das Bild, das sich hier entfaltet. Wie ein riesenhaftes Amphitheater lagert das Ganze vor uns. Thalaus fliegt der Blick über das satte Grün der bewaldeten Landschaft, aus der der Silberstreifen des Contrinbaches blinkt. Wie auf gehobener Bühne treten durch das Eingangsthor als gewaltige Acteurs die imponierenden Felsgestalten der Langkofelgruppe in den Gesichtskreis. Ob dieselben in gleissendem Sonnenglanze erglühen, ob huschende Nebel die schlanken Thürme umkosen und ihre Formenschönheit nur noch matt erkennen lassen, oder ob schwarze Schatten ihnen den strengen Ernst aufprägen und sie zu finsteren Gesellen umgestalten, immer erkennen wir das Majestätische ihrer Erscheinung und bewundern die allbildende Naturkraft. — Der Vernelstock thürmt sein förmlich durchwühltes Gestein in geschwungenen, aufeinander gethürmten Felsenwellen und formenreich gegliederten Wänden zum zackenreichen Grat empor, aus dem besonders das bleiche Horn der Punta Cornate sich kühn erhebt. Im Osten dominiert die stolze Mauer der Marmolata, während die feingespitzte Ombretta ihre blanke, glatte Felsenbrust in den Vordergrund schiebt. Von Süden her grüsst der ebenmässige Sasso Vernale und über Campo della Selva dehnt sich in breiter Flucht die Felsenwand der Lastei. Die Scenerie im Westen zeigt als südlichen Eckpfeiler den metallglänzenden Col Ombert, dem sich in das Contrinthal herein der spitze Hügel des begrünten Vernardaes vorlagert, und von dem aus der sanft gehobene, mit einem Felskrönlein gezierte Monte Varos hinüberleitet zum weit gestreckten, imposanten Col Laz, zu dessen Füssen wie ein ausgebreiteter Teppich die saftig grünen Matten der Pra di Contrin lagern.

3. Val San Nicolo. Aus dem Contrin führt 20 Minuten unterhalb des Contrinhauses, an der steilen Westseite des Thales ein guter Weg in einer halben Stunde empor auf Pra di Contrin, dessen blumenreiche, üppigen Matten sich sanft ansteigend hinaufziehen zum Scheidegrat zwischen Col Ombert und Monte Varos. Inmitten dieses Scheiderückens liegt der Passo di Pra di Contrin, 2343 *m*, der hinüberleitet zum Val S. Nicolo. Von Campo della Selva kann man die Passhöhe auch über begraste Hänge zwischen den Steilwänden des Col Ombert und dem Vernardaes leicht in einer Stunde erreichen. Oben an der Passhöhe wird man köstlich überrascht sein durch das einzig schöne Panorama, das sich ganz plötzlich entfaltet.

Zur Linken, das ist die Südseite des Val S. Nicolo, streicht der herrliche Felskamm, der mit der mächtigen Punta del Uomo anhebt, an welche sich weitere stolze Felsgipfel reihen, deren von Schnee- und Eisrinnen durchfurchte Wände einen malerischen Anblick bieten. Da hebt sich aus dem Boden der Forcaalpe, die zwischen der Punta del Uomo und dem Col Ombert eingebettet in das Val S. Nicolo hinabzieht, der langgezogene Rücken der Punta di Cadin, sodann die Cima di Lasté, hinter welcher die Cima di Costabella aufsteigt. Dieser reihen sich thalaus die scharfgeschnittenen Rissoni an, welche durch das aus dem Val S. Nicolo nach Süden zum langen Felskamm des Allochet verlaufende Val di Monzoni von der reichgegliederten, stolz gelagerten Monzonigruppe getrennt werden. Die nördliche Einfassung sind der merkwürdige, schwarze Melaphyrstock des Sasso di Rocca, der Sasso di Dam, sowie das gesteinreiche Buffaure di sopra und di sotto. Diese Seite zeigt mit ihrem ausgedehnten Mattenreichthum milderen Charakter. Der Glanzpunkt aber ist die bis in ihre Einzelheiten gegliederte Rosen-

gartengruppe, die in ihrer ganzen Pracht und mannigfaltigen Zusammensetzung dem Beschauer gegenüber sich entfaltet. Besonders der Einblick in das steile Vajolonthal ist entzückend schön. Die Dirupi di Larsec entfalten ihr reiches Gewirr von Zacken und Thürmen, die sich enge um den Hauptzacken, den nadelspitzen Gran Cront, gruppieren. Im Norden stehen der gewaltige Kesselkogel und seine massigen Trabanten. Im Mittelpunkte aber strebt, wie mit Riesenschwingen bewehrt, die stolze Rosengartenspitze auf, in ihrem Gefolge die kühnen Vajoletthürme. Links an dem ganzen Wunderbau vorüber dringt der Blick hinaus zum weltbekannten Penegal, der auf die gesegnete Landschaft von Bozen herniederschaut.

Der Passweg senkt sich rasch hinunter in das Thal und geleitet S-förmig in

Umgebung des Contrinhauses.

westlicher Richtung durch das mattenreiche, im unteren Theile reich bewaldete Val San Nicolo, das mit seinen Hunderten von Heuhütten ein ungemein liebliches Bild giebt, in zwei Stunden hinaus in das Fassathal, das wir bei Pozza erreichen.

4. Val Monzoni und Passo le Selle. Eine Stunde oberhalb der Mündung des Val S. Nicolo, bei Capella di Crocifisso, verläuft südlich das steil ansteigende, zwei Stunden lange Val Monzoni. Zur Rechten schauen die Thürme des Sasso di mezzogiorno oder mezzodi und der Punta Vallacia, die zum Monzonistock gehören, hoch herein. Der Weg führt sodann in einer Windung nach links an den westlichen Ausläufern der Rizzoni empor zum Allochetzug, an welchem der Passo le Selle, etwa 2400 *m* hoch, liegt. Jenseits führt der Weg gemüthlich durch die weiten Wiesenflächen der Campagnazza, die sich durch überschwenglichen Blumenreichthum auszeichnen, hinab nach San Pellegrino, das wir in 1—1½ Stunden nach Verlassen der Passhöhe erreichen.

5. S. Pellegrino-Cirellepass. Val Fredda. Das Val Pellegrino ist ein langgestrecktes Thal, das von Moëna hereinzieht und im Passo Pellegrino die Höhe von 1919 *m* erreicht. Hier liegt weltverlassen das alte, geräumige Hospiz mit dem Kirchlein. Nur wenige Passanten kehren bis jetzt hier ein und nur zu Zeiten rastet hier nach anstrengendem Jagen auf das edle Gemswild eine grössere Jagdgesellschaft. Wer vollauf der Ruhe pflegen will, der mag hier zukehren. Aufmerksame und freundliche Bewirthung, vortreffliche Küche, guter Wein und angenehmes Nachtquartier bei recht mässigen Preisen, neben dem reichen Schatz, den die Natur freigebig bietet, alles das kann man in S. Pellegrino finden.

Gegen Osten zieht der Weg etwa noch eine Stunde fast eben um das Hochland von Chergore hin, bis er sich bei den Almhütten von Fuchiade verliert. Dort hebt sich der Fusssteig nördlich zum Cirellepass; in 1½ Stunden führt er zur Passhöhe und in weiteren 1½ Stunden hinab in das Contrinthal. Zur Linken hebt sich stolz der gothische Bau der Punta del Uomo, welchem sich der Sass de Tasca und die Fuchiade im südöstlich streichenden Grataste vorlagern, während sich zur Rechten das gewaltige, zweigipfelige Massiv des Sasso di Val Fredda aufthürmt. Zwischen der Cima Cadina und der Punta Cigolé, die in dem Cirelle-Gratzug zur Rechten des Passes liegt, führt der Passweg, öde Felsenkare durchquerend, dahin, und senkt sich, ganz nahe an die Cima Ombretta sich anschmiegend, hinab über Campo della Selva in das farbenreiche Contrinthal.

Übersteigen wir den vom Sasso di Val Fredda südlich herabziehenden, begrünten Rücken in östlicher Richtung von der Malga Fuchiade, so gelangen wir in das nach Süden verlaufende Val Fredda, das nach zweistündiger Längenausdehnung in ziemlich schroffem Falle sich in das Thal des Biois hinabsenkt.

6. Val Franzedas und Franzei. Vom Val Fredda führt knapp unter den Wänden des sich südöstlich an den Sasso di Val Fredda anschliessenden Monte la Banca ein weiterer, bemerkenswerther Übergang zu dem reizenden Val Franzedas. Es ist dies die Forca rossa, 2486 *m*. Mühelos zieht der Weg theilweise über ebene Rasenflächen, theilweise zwischen weitverstreuten Felsbrocken durch zur Passhöhe, die ihren Namen von dem rothen Erdwall hat, der sich von der Forca südlich absenkt. Um die südlichen Abhänge des Monte la Banca führt der langgezogene Weg hinab in das Val Franzedas, das insbesondere im Norden gar prächtig von den mannigfach gegliederten Thürmen des Monte la Banca und des Monte Fop flankiert wird, während zur Rechten der langgedehnte Zug der Cima dell Auta vom Col Becher zum Monte Alto in kühnen Steilwänden aufstrebt. Es ist wiederum ein Hochgebirgsbild von wilder Schönheit, dessen Eigenart uns um so stärker zu fesseln vermag, als wir gerade vorher die blumigen Matten des Val S. Pellegrino durchschritten haben. Der Ausblick aber, den man bei dieser Wanderung insbesondere auf die im Süden sich wunderbar entfaltende Gruppe von Primör, sowie auf die trotzigen Thürme der Lucaner Dolomiten hat, ist ein unvergleichlich schöner. Weiter hinab erreichen wir über kümmerliche, feuchte Matten, an den einfachen Hütten der Malga Franzedas vorüber, nach nochmaligem Abstieg über eine Steilstufe das Ombrettathal, das uns hinausleitet in das Val Pettorina.

Parallel mit dem Val Franzedas, von diesem durch den Monte Alto getrennt, schneidet das kurze, romantische Val Franzei ein, das hinaufführt bis zum kleinen Franzeisee. Der Monte Pezza trennt dieses Thal von dem noch weiter ostwärts liegenden, nicht minder hübschen Val Bona.

7. Ombrettapass und Val Ombretta. Vom Contrin aus wendet sich gegen Osten noch ein Einschnitt in dem Hauptstock unseres Gebietes, das gegen den Ombrettapass hinaufziehende Ombrettathal. Es ist dies ein wahres Cabinetstücklein in der herrlichen Gruppe und verdient ganz besondere Beachtung. Ich habe desselben bereits in meiner früheren Abhandlung über das Contrin besonders Erwähnung gethan und gestatte mir im Folgenden eine theilweise Wiederholung.

Vom Contrinhause steigen wir östlich bergan gegen die berasten Hänge, die sich zu den mächtigen Geröllmassen emporheben, welche den Kleinen Vernel (auch Sotto Vernel genannt), einen Zwischengipfel zwischen Vernel und Marmolata, umlagern. Bei dem freistehenden Felsbau, der den Marmolatapass vom Ombrettapass scheidet, wenden wir uns direct dem Letzteren zu, den erwähnten Felsbrocken nach rechts umgehend. Nach etwa zwei Stunden haben wir die Passschneide, 2738 *m*, erreicht. Dieselbe bildet ein etwa zehn Minuten langes Verbindungsglied zwischen Marmolata und Ombretta.

Der Ausblick, der sich hier bietet, ist ein wahrhaft grossartiger. Zur Linken dehnt sich in langer Flucht die ungegliederte, furchtbar mächtige Südwand der Marmolata, rechts fällt der reiche Bau der Ombretta zum oberen, flachen Ombretta-

Partie südlich des Passo Ombretta.

boden ab, der weiter hinaus von vielfach durchfurchten Felscolossen begleitet wird. Tief darunter ruht das beschattete, düstere Waldgebiet, das die Vorberge umhüllt, die den Lauf der Pettorina begleiten. Die weite Perspektive erscheint vom tiefen Schwarzgrün zum zarten Azurblau abgetönt. Weit draussen überragt der Wunderbau der glänzenden, säulengefügten Civetta die ganze Landschaft, bald tritt an ihre Stelle der gewaltige Pelmo, um wiederum nach einer Wegbiegung der edel geformten, mächtigen Pyramide des stolzen Antelao das Feld zu räumen. Es ist förmlich ein Wettstreit dieser drei herrlichsten Felsriesen, die in fortwährender Abwechslung sich den Rang streitig machen, bis sie schiesslich gleich sieghaft, vereint in stolzer Glorie, das weite Firmament zieren. Hier lässt uns die Natur ein Bild erschauen, das an Schönheit und Grossartigkeit kaum seinesgleichen wiederfindet.

Haben wir den oberen, ebenen Thalboden, der wohl früher liebliche Matten getragen haben mag, nun aber von Geröll überschüttet ist, nach etwa zwanzig Minuten

durchschritten, so tritt bei der Malga Ombretta eine Wegtheilung ein. Der eine Weg führt hart rechts an dem stürzenden Bach hinein und durch eine kurze Schlucht hinaus zur Malga Sotto di Ciapello; der andere umgeht die Schlucht nach links, indem er sich ziemlich steil eine halbe Stunde linksseitig emporhebt. Oben stehen wir still. Wir wenden den Blick rückwärts in das vom Ombrettaboden um die Ombretta und den Sasso Vernale nach Südwest ziehende Val Ombrettola. Weltverlassen lagert das wilde Felsenthal, das vom Vernale, von dem schönen, von glänzenden Eisrinnen durchwobenen Sasso di Val Fredda, vom Monte la Banca und von dem plattengepanzerten, zierlich aufgeschwungenen Monte Fop umstanden ist.

Südlich erschaut das Auge das wunderschöne Val Franzedas mit seinem reichen Bergkranz, aus dem überragend der Monte Alto sich aufbaut, ostwärts aber fällt der Blick tief hinab zur Sottogudaschlucht, an deren Eingang wie ein gewaltiger Markstein der Pizzo Guda schlank in die Lüfte ragt.

Wir ziehen auf vielgewundenem, steil abfallendem Wege zu Thale und erreichen die Sottoguda und mit ihr das Val Pettorina in drei Viertelstunden.

8. **Val Tasca und Val Ombrettola.** Schliesslich sei noch das kleine, aber äusserst wilde Val Tasca erwähnt, das zwischen der Fuchiade und dem Sass de Tasca linksseitig, sowie dem langen Zug der dreigipfeligen Cima Cadina rechtsseitig sich aus der Fuchiadaalpe zur gewaltigen Punta del Uomo hinaufzieht, die wie ein titanenhafter Obelisk im Hintergrunde steht. Das kurze Hochthal gewährt ein so starres Felsenbild der ernstesten Stimmung, wie es sich nur selten dem Beschauer eröffnet.

Südlich vom Vernale steigt das verlassene, vegetationslose Val Ombrettola zwischen starren Felswänden und gigantischen Thürmen empor zum Passo Ombrettola, 2848 *m*, zu dem vom Cirellepass schneedurchfurchte Plattenhänge hinaufführen. Selten nur hat bislang eines Menschen Fuss diese wilde Einsamkeit betreten, welche sich das abwitternde Gestein des Sasso Vernale und des Sasso di Val Fredda zum Tummelplatz erkoren.

III. Gebirgsgliederung.

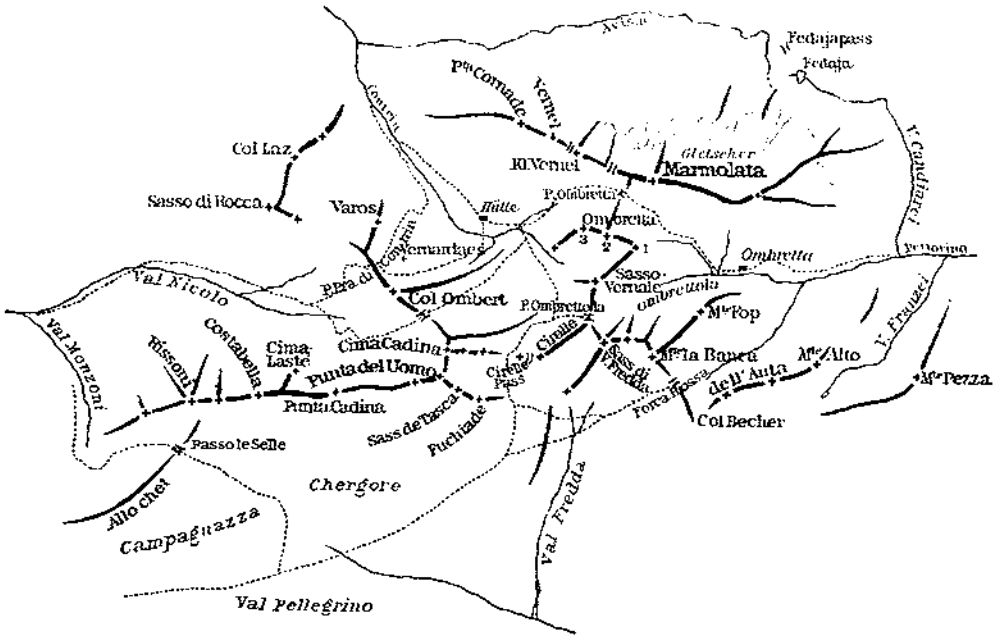
Der vielfachen Thalbildung entsprechend zeigt die Gruppe einen grossen Reichthum in der Gestaltung der einzelnen Bergzüge, deren vielgliederiger Bau sich verschwenderisch in malerischen Bildern darstellt und sich mehrfach zu grotesken Hochgebirgsscenerien entwickelt. Beginnen wir im Westen, um im Kreise gegen Süden, Osten und Norden fortzuschreiten, so zeigt sich uns die Gliederung in der folgenden Weise.

Das ganze grosse Viereck, das im Norden und Westen vom Fassathal, im Süden vom Val S. Nicolo und im Osten vom Contrinthal begrenzt wird, bezeichnen wir als Buffauregebirge im Allgemeinen. Dasselbe imponiert weniger durch auffallende Berggestalten, denn dieselben, wie Cumeli, 2144 *m*, Col Bel, 2437 *m*, Buffaure di sotto, 2338 *m*, und di sopra, 2401 *m*, Sasso di Dam, 2478 *m*, Sasso di Rocca, 2618 *m*, La Greppa, 2533 *m*, erheben sich nur wenig über die weitgebreiteten Weideflächen empor, ja sie sind meistens bis zur Spitze selbst in den grünen Grasmantel gehüllt, wodurch der ganzen Landschaft ein lieblicher, anheimelnder Reiz verliehen wird. Dem Mineralogen und Geologen aber gilt dieses Gebiet als reiche Fundgrube, wie auch wohl der Botaniker manche begehrenswerthe Seltenheit dortselbst finden kann.

Nur der Col Laz hebt sich, an der Ostgrenze, in steilen Kalkwänden auffallend empor und tritt zu dem westwärts gelagerten Hügelland in ganz merkwürdigen Gegensatz. Die reichen Weideplätze ringsum nähren im Sommer grosse Viehheerden und füllen ausserdem noch die vielen, gegen das Val S. Nicolo zu verstreut liegenden Heuschuppen mit dem würzigsten Almenheu.

Vom Col Laz zieht der gehobene Rücken des Monte Varos hinüber zum Col Ombert, der schon zu dem von der Punta del Uomo beherrschten Gebiete zu rechnen

ist. Dieser Gebirgszug erstreckt sich vom Val Monzoni bis zum Cirellepass und trägt an seinen südlichen Abhängen das Hochland der Campagnazza und von Chergore, welche beide zum Pellegrino gehören. In langer Flucht reihen sich von Westen nach Osten aneinander die Monti Rissoni, die gegen das Val S. Nicolo vorgeschobene Cima di Lasté, die über S. Pellegrino gelagerte Cima die Costabella und die sich an die Punta del Uomo anschliessende Punta Cadin. Dann folgt die beherrschende Punta del Uomo, welche aus stolzer Höhe auf ihre Umgebung niederblickt und aus weiter Entfernung die Aufmerksamkeit auf sich lenkt. Von dieser zieht, südöstlich verstreichend, ein kurzer Zug mit dem Sass de Tasca und der Fuchiade. Es wurde beliebt, sowohl in Beschreibungen als auf einzelnen Karten dem Culminationspunkte den Namen Punta Tasca beizulegen, doch eingehende Erkundigungen, die ich mir von Hirten im Val Fredda und Pellegrino, von Gemsjägern, die in jenen Felsgebieten dem edlen Waid-



Die Marmolatagruppe. Nach einer Skizze von Hans Seyffert.
Maassstab 1 : 125 000.

werke huldigen, von bergkundigen Einheimischen aus Moëna und aus Campitello erholte, besagten einhellig, dass der höchste Punkt die Punta del Uomo sei, dass eine Punta Tasca überhaupt nicht existiere, dass vielmehr der Name Sass de Tasca der zwischen der Punta und der Fuchiade aufstrebenden, im Südosten stehenden Spitze beizulegen sei, die auch zum Zwecke trigonometrischer Messungen bereits erstiegen wurde. Ganz richtig ist auf der Grohmann'schen Karte der Name Punta del Uomo eingezeichnet, bei welchem es auch in Zukunft belassen werden soll.

Nordostwärts von der Punta del Uomo leitet ein kurzer Grat, über welchen auch ein beschwerlicher Übergang aus der Forcaalpe in das Val S. Pellegrino bewerkstelligt werden kann, zum westwärts verstreichenden Kamm der dreigipfeligen Cima Cadina, deren langgezogener, mauerähnlicher Vorbau, der Lastei, zum Campo della Selva, den obersten Weideplätzen des Contrinthales, steil abfällt.

Jenseits des Val Monzoni, im äussersten Westen, stehen die Monzoniberge mit den schlanken Felsgestalten der Punta Vallacia und des Sasso di mezzodi, welche sich,

vom Fassathale gesehen, so malerisch präsentieren. Diese Gruppe trägt schon einen selbstständigen Charakter und ist durch einen südlich in einem weiten Bogen zu den Monti Rissoni streichenden Höhenzug, Allochet genannt, in welchem der Passo le Selle liegt, mit den Rissoni verbunden. Vom Cirellepass zieht der Verbindungsgrat, Cirelle oder Sirelle, mit der kleineren Erhebung der Punta Cigolé, ostwärts zum gewaltigen Sasso di Val Fredda, welcher weiter ostwärts mit dem Monte la Banca und dessen schönen Seitenthürmen zusammenhängt, von dem ein das Val Franzedas vom Val Ombretta trennender Zug nordostwärts verläuft, der als Culminationspunkt den Monte Fop trägt.

Nordwärts zieht vom Sasso di Val Fredda ein dreifach gescharteter, kurzer Gratast mit dem Passo d'Ombrettola, jenseits dessen sich nordwärts die Plattenwände des mächtigen Sasso Vernale aufbauen, der sich in einem nach Westen gegen das Contrinthal offenen, hufeisenförmigen Grat mit den in der Nordbiegung liegenden drei Ombrettagipfeln zu einem einheitlichen Stocke zusammenschliesst. In der dadurch gebildeten Mulde lagert der flache Vernalegletscher, ausser den Eismassen der Marmolata die einzige Vergletscherung der ganzen Gruppe.

Nun folgt gegen Norden, durch den Ombrettapass getrennt, der eigentliche Hauptstock, der Marmolatazug selbst. Die Marmolata senkt sich westlich in furchtbar steil abstürzendem Grate zur Marmolatascharte, dann folgt der Gipfel des Kleinen Vernel, der durch den tiefen Einschnitt der Vernelscharte vom Vernel getrennt ist. Der vom Vernel nordwärts gegen Fedaja ziehende Gratast trägt als Enderhebung die stumpfe Felssäule der Pala di Vernel. Gegen Westen aber zieht jener lange Gratzug, aus dem sich als selbstständiger Gipfel noch die Punta Cornate aufbaut, von der aus in gewaltiger Flucht der Grat, mehrfach durch schluchtartige Querrisse eingeschnitten, in steilstem Abfall zum Contrinbache niederstürzt.

Nordwärts von der Marmolata, jenseits des Fedajapasses, erhebt sich ein Vorstock. Es ist jener Zug, welcher bei Canazei mit der aussichtsreichen Cima Rossi, einer Nebenbuhlerin des Col Rodella, anhebt und über den Col di Cuc, den Sasso di Capello und den Sasso di Mezzodi sich gegen Osten erstreckt bis zum Monte Padon, an welchem vorüber der Übergang von Fedaja nach Buchenstein in das nördliche Val Cordevole leitet.

Im Südosten der Gruppe haben wir noch den das Val Franzedas vom Val Franzei scheidenden Gebirgsast des Col Becher, der Cima dell' Auta und des Monte Alto. Weiter hinaus, zur Rechten und Linken der Pettorina, verflacht sich das Gebirge zu mattenreichen Almen oder reichgeschmückter Waldregion, aus der nur mehr unbedeutende Erhebungen sich aufbauen, die für das touristische Interesse belanglos sind.

Die Marmolatagruppe liegt auf der österreichisch-italienischen Grenzscheide. Von Fedaja zieht die Grenze quer über die Firnfelder der Marmolata zu deren höchstem Gipfel, dann weiter über die östliche Cima Ombretta zum Sasso Vernale und über den Sasso di Val Fredda und durch das Val Fredda in das Val Biois, welches sie kurz oberhalb Falcade erreicht.

IV. Unterkunft.

Hauptausgangspunkt für den Besuch der Gruppe war stets das reizende, schön gelegene Campitello. Doch auch die übrigen, aufwärts liegenden Ortschaften, Gries, Canazei, Alba und in neuerer Zeit auch Penia, bieten ihr Möglichstes, um dem Wanderer den Aufenthalt recht angenehm zu gestalten. Am Fedajapass, der auch künftig der beste Ausgangspunkt für die von dort leicht zu ersteigende Marmolata sein wird, laden das Gasthaus Vera, sowie das von dem aufmerksamen Valentini, der auch in Campitello ein Gasthaus besitzt, bewirthschaftete Fedajahaus zur Einkehr.

In der Sägemühle bei der Sottagudaschlucht soll man in neuerer Zeit auch einfache Unterkunft mit genügendem Nachtlager erhalten können.

Nach einer Naturaufnahme von Fritz Benesch.

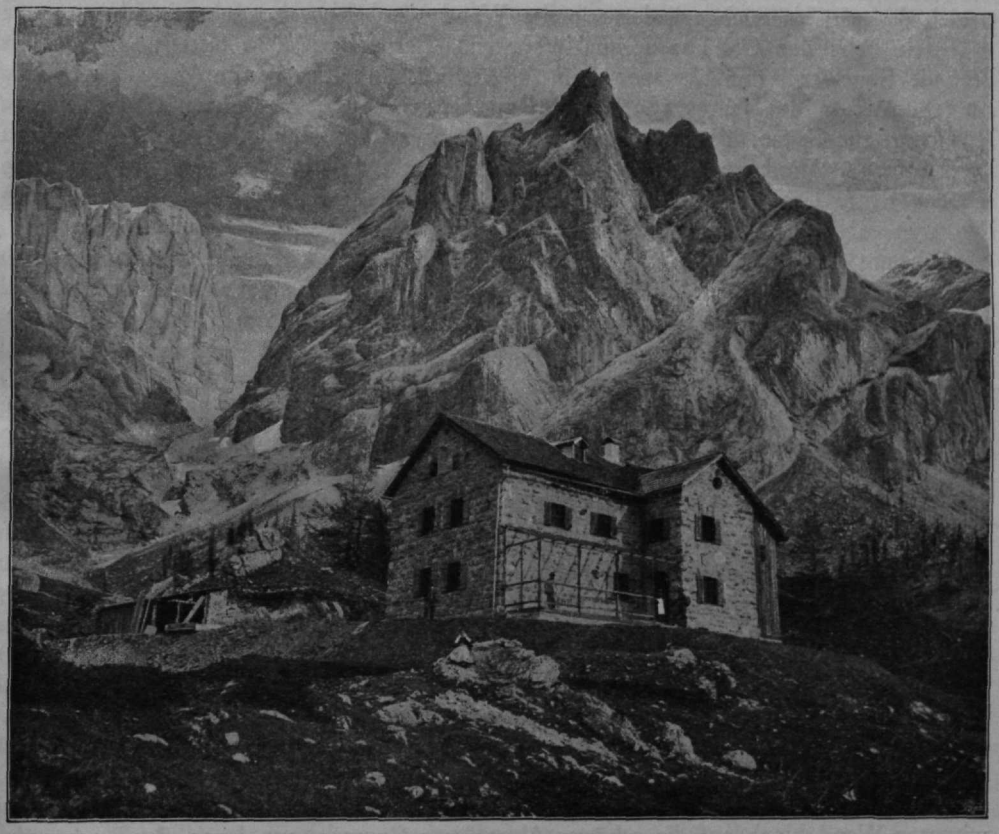
Lichtdruck der Verlagsanstalt F. Bruckmann A.-G., München.

Marmolatagruppe vom Col Rodella.

Im Süden der Gruppe haben wir das einsam gelegene Hospiz S. Pellegrino, das mit seiner vorzüglichen Küche und seiner ideal ruhigen Lage jeden Einkehrenden entzücken kann.

Von ganz besonderem Vortheile aber ist das seit 28. Juli 1897 eröffnete Contrinhaus der Section Nürnberg des D. u. O. A.-V., das ein Muster-Schutzhaus in jeder Hinsicht genannt werden kann. Jedem hieher gelangenden Thalfreunde oder Passgänger wird die gastliche Schwelle in dankbarer Erinnerung bleiben, jeder dort verweilende Hochtourist wird das finden, wonach er so eifrig sucht: gute Lagerstätten,

Marmolata Ombrettapass Ombretta



Contrinhaus.

köstlich sprudelndes Quellwasser, vortreffliche Küche, aufmerksame Bewirthung, eine malerische, unvergleichlich schöne Hochgebirgslandschaft und — last not least — stolze Berggipfel in reichster Auswahl.

V. Hochtouren.

Analog der Darstellung der Gebirgsgliederung werde ich mit der Schilderung der Hochtouren in derselben Reihenfolge verfahren. Bei der grossen räumlichen Ausdehnung der Gruppe muss ich mich selbstverständlich auf die hervorragenden Repräsentanten beschränken, die immerhin schon ein anschauliches Bild in dieser Beziehung zu geben imstande sind. Nachfolgenden Bergsteigern wird noch viel Neues und Interessantes

zu erschliessen übrig bleiben. Darin darf aber wiederum ein ganz besonderer, verlockender Anreiz zur Bereisung des Gebietes gesucht werden.

Col Laz, 2724 *m*. Der Col Laz, oder Col Latsch, wie die Fassaner den Namen aussprechen, lagert im Nordwesten des Gebietes, das gegen das Fassathal in bewaldeten, schwarzen Steilstufen niederstürzt, die von Campitello aus einen besonders hübschen Anblick gewähren.

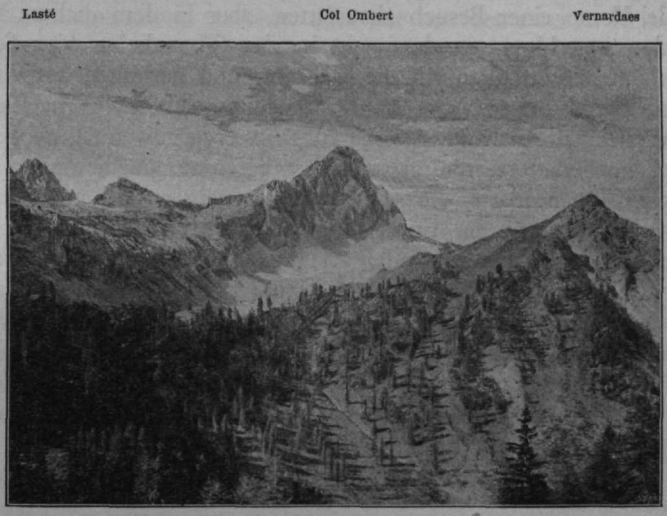
Von Alba aus gesehen präsentiert sich der Col Laz als langgezogene Felsmauer, welche durch eine Depression in eine höhere östliche und eine etwas niedrigere westliche Kuppe geschieden ist; vom Fedajaweg aus erscheint er als schlanker, in die Lüfte ragender Felsthurm; dringen wir aber weiter gegen das Contrinthal vor, so dehnt er sich dagegen als reichgegliederte, breite Wand, die beherrschend hereinsieht.

Ich habe den Col Laz dreimal erstiegen. Das erste Mal in Gesellschaft meiner Freunde Engelhardt und Ramspeck am 13. August 1895; das zweite Mal geleitete ich am 18. August des Jahres 1896 Herrn und Frau Schütte und Herrn d'Huvelé aus Nürnberg zur Spitze; das dritte Mal besuchte ich am 27. Juli 1897 mit den Herren Dr. Dittmann, Apotheker Ehrhard, Pfarrer Engelhardt und Förster aus Nürnberg den schönen Berg. Drei verschiedene Zugangsrouten wählten wir zu diesen drei Anstiegen. Das eine Mal vom Contrinthale aus über Campo della Selva, Pra di Contrin und westlich um den Varos herum; das zweite Mal giengen wir direct in der Schlucht, die hart an der Contrinseite des Berges verläuft, sehr mühsam empor; das dritte Mal von der Hütte aus auf dem bequem aus dem Contrin auf Pra di Contrin emporziehenden Wege und um die Ostseite des Varos herum. Dieser letztere Weg ist der geeignetste. Die drei Wege treffen im Wiesenthale unter den Wänden des Col Laz zusammen.

Bevor man nun den dem Sasso di Rocca vorgelagerten, markanten schwarzen Felsthurm erreicht, wendet man sich theilweise über steile Rasenhänge, die weiter oben gegen die Felswand in ein Geröllfeld übergehen, in der Richtung nach rechts empor. Wir gelangen dadurch über eine auffallend gelbe Felswand, oberhalb welcher der Einstieg in den Berg liegt. Ich bemerke ausdrücklich »in« den Berg; denn die Ersteigung erfolgt thatsächlich durch eine ganz in den Berg hineinziehende, schraubenförmig von links nach rechts steilansteigende Schlucht, an derem Hintergrunde schmucke, zuckerhutartige, gelbe Felsthürme sich gruppieren. Wir biegen an jenen rechts hinüber einem Schartel zu, von welchem in der Richtung nach Norden eine steil gestellte, theilweise mit kleinem Geröll bedeckte Plattenwand von etwa 50 *m* Höhe zu bewältigen ist. Das ist die schwerste Stelle des ganzen Aufstieges, welche ziemliche Aufmerksamkeit erfordert. Nun gelangen wir über eine kurze Gratscharte, die nach Osten hinüber führt auf die Nordseite des Vorgipfels, welcher auf einem sicheren Bande umgangen wird. Hiebei geniesst man einen hübschen Blick an der furchtbar verwitterten Wand hinab auf die schönen Almen von Compaz, aus denen der jauchzende Ruf froher Hirten heraufdringt. 20 *m* weiter drängen sich der Vorgipfel und der links stehende Hauptgipfel zu einem schmalen Schartel zusammen, durch das wir uns nur mühsam hindurchdrücken können. Sogleich nach demselben folgt eine kurze, ungefähr 30 *m* lange, steile Geröllhalde, die zum Gipfelgrate emporzieht, mit dessen westlichem Ende der Höhepunkt erreicht ist. Vom Einstieg in die Schlucht bis hieher braucht man 1½—2 Stunden, je nachdem man eben ein schnelleres oder langsameres Tempo einhält. Reich belohnt wird man durch eine köstliche Aussicht, besonders auf die herübergrüssende, unferne Zackenkrone der Langkofelgruppe und den, einer starken, uneinnehmbaren Festung vergleichbaren, festgeschlossenen Sellastock, aus dem die ebenmässig geschnittene Pyramide der Boéspitze gleich einem Panzerthurm sich erhebt. Weit schweift der Blick über die unbegrenzten Flächen, doch befriedigt senkt er sich wieder in die grüne Landschaft des Fassathales, in der die Häuser von Alba und Canazei gleich ausgebreitetem Kinderspielzeug friedlich lagern.

Die Herren Herold aus Rosenheim und Ebersberger aus Nürnberg gedachten die Spitze direct von Alba aus über die Nordostwand zu ersteigen. Sie verfolgten ein durch die ganze Wand schräg aufwärts verlaufendes Band, versäumten aber, sich in der Mitte des Weges nach links in die allerdings ungemein brüchige Depression zu wenden, und erreichten nach sehr exponierter Kletterei den 2681 *m* hohen Westgipfel, von welchem aus sie ihren Abstieg in das Contrinthal nahmen.

Col Ombert, 2677 *m.* Der Col Ombert liegt in dem Scheiderücken zwischen dem Val S. Nicolo und dem Contrinthale. Er ist eine ganz originelle Berggestalt, welche man als Specialaussichtskuppe für das Contrin bezeichnen möchte. Vom Contrin aus gesehen, steigt er in stattlichen, unnahbar erscheinenden Wänden empor zum schön geschwungenen Haupte, während seine Rückseite, die sich aus der Forcaalpe aufbaut, seine Schwächen zeigt. Der weniger kunstvolle Aufbau ist dort mannigfach gegliedert und von Rasenstreifen durchzogen. Sofort erkennt man die leichte Zugänglichkeit des Berges, der sich inmitten des gewaltigen Felskranzes erhebt, als wäre er absichtlich hier hereingestellt, damit man von ihm aus recht ausgiebig die Schönheiten bewundern kann, die sich in geschlossenem Kreise um ihn lagern. Wir steigen vom Contrinhaus über die Weideflächen des Campo della Selva hinan, queren die breiten, von auffallenden Aushöhlungen unterbrochenen Platten, und wenden uns direct dem Geröllhange zu, welcher südlich von seinem zierlich aufgebauten Ostgrate lagert. Leicht kommen wir dortselbst zum Gipfel, von dem man einen äusserst lehrreichen Einblick in den reichgegliederten Felscircus hat, der das schöne Contrin und das weit hinaus geöffnete Val S. Nicolo umlagert. Wer im Abstiege seine Bergstiefel auf ihre Festigkeit prüfen will, mag wohl den Col Ombert auf seiner Westseite gegen das Val S. Nicolo umgehen, um hinüberzutraversieren zum Passo di Pra di Contrin. Ungeheure Geröllmassen, die sich verderbnissdrohend für die untenliegenden Almen aus dem durchfurchten Felsgebäude hinausschieben, werden ihm sodann manchen derben Kraftausdruck entschlüpfen lassen. Vom Contrinhause aus kann bei klarem, sonnigem Wetter selbst ein Nachmittagsausflug auf die aussichtsreiche Spitze noch leicht unternommen werden.



Col Ombert von Nordosten.

Cima Cadina, 2881 *m.* Der Felskamm, der sich hinter den über Campo della Selva stehenden Mauerwall der Lastei aufbaut und von diesem durch eine schneeerfüllte Mulde geschieden ist, ist der Zug der Cima Cadina. Dieselbe zieht vom Cirellepass in westlicher Richtung hinüber bis zur Forcaalpe, gegen welche sie in Steilwänden abstürzt, während die Neigung vom Cirellepass eine sehr bequeme und mässige ist. Drei Gipfelerhebungen weist dieser Zug auf. Der östliche Gipfel ist leicht vom Cirellepass in drei Viertelstunden über festgelagertes Gestein zu erreichen. Es hat wahrhaftig dort den Anschein, als hätte eine riesige Strassenwalze vorgearbeitet, so fest

in einander gefügt lagert das gepresste Geröll. Von der östlichen zur mittleren Spitze, und in der Fortsetzung zur westlichen, zieht ein Grat, der dem Berge aber alle Ehre macht. Zerrissen und unterbrochen, dabei ungeheuer brüchig, so erscheint seine Structur. Die Begehung ist denn auch eine ziemlich beschwerliche. Theils auf dem Grate, theils in seinen nördlichen oder südlichen Hängen, wie es gerade die Situation erfordert, gelangt man vorwärts. Da der Blick auf unsere Centralgruppe völlig frei ist und da die gegen Süden in das Val S. Pellegrino steil abfallende Wandfläche durch keine überragenden Berge eingeengt ist, hat man während der Gratwanderung entzückende Blicke nach beiden Seiten, die sich natürlich noch weit umfassender entfalten als die gerühmte Passaussicht. Der ganz nahe sich aufschwingende Obelisk der Punta del Uomo zeigt seine Details bis ins Einzelnste und erfüllt jedes Bergsteigerherz mit aufrichtiger, tief empfundener Freude.

Ich erstieg die drei Spitzen am 14. August 1895 in Gesellschaft meiner Freunde Engelhardt und Ramspeck von der Forcaalpe aus. Wir gedachten damals der Punta del Uomo einen Besuch abzustatten, aber in dem dichten Nebel, der uns in der Forcaalpe umschloss, so dass wir in der That keine vier Schritte weit uns orientieren konnten, verfehlten wir die Richtung und geriethen auf ein Band, das uns links gegen ein wohl 80—100 *m* hohes Couloir geleitete. Wir stiegen in diesem weiter; das Wetter hatte sich unterdessen zum Besseren gewendet, wobei uns die manchmal äusserst pikante Kletterei die grösste Lust bereitete. Insbesondere die Bezwingung einer etwa 5 *m* hohen Platte, die sich recht wackelig an die grifflose Wand stellte, ist mir noch recht frisch in der Erinnerung. Nach Überwindung derselben standen wir bald auf einem meterbreiten Bande, das, aus dunklem Melaphyr bestehend, sich ausgenommen hatte, als wäre es in seinem schnurgeraden Verlaufe von stets gleicher Breite künstlich als Grenzscheide eingelassen worden. Dieses Band verfolgten wir nach links und überstiegen eine Kante, hinter welcher sich das mässig geneigte Terrain über Trümmergestein zum zierlichen Gipfel emporzieht. Wir hatten hier herauf von der Forcaalpe aus etwa eine Stunde gebraucht. Nach halbstündigem Aufenthalt gieng die Reise um 11 Uhr 30 Min. weiter. Um 12 Uhr betraten wir die mittlere, um 1 Uhr die östliche Spitze, von wo aus wir einen bequemen Spazierweg in das Contrinthal vor uns hatten.

Herold hat am 20. Juli 1897 die Tour in umgekehrter Richtung ausgeführt und dabei die Entdeckung gemacht, dass ein Abstieg von der westlichen Spitze mit Umgehung unseres Couloirs in der Weise ausgeführt werden kann, dass man sich von der Spitze im Abstieg mehr rechts in der Richtung gegen den Col Ombert hält und somit das oben erwähnte Melaphyrband gar nicht begeht.

Auch diese Tour kann Bergsteigern, die weniger grosse Anstrengung lieben, aber doch festen, sicheren Tritt haben und sich gern auf luftiger Schneide bewegen, aufs wärmste empfohlen werden.

Punta del Uomo, 3008 *m*. Schon als wir im Jahre 1895 auf dem Col Ombert standen und uns gegenüber sich die prachtvolle Punta del Uomo in greifbarer Nähe in die Lüfte schwang, ward der Plan gefasst, direct aus der Forcaalpe einen Zugang zu diesem stolzen Gipfel zu suchen. Leider hatte damals einfallendes Nebelwetter mit Regen und Schneegestöber uns die Partie vereitelt. Im Jahre 1896 stand ich auf dem Col Ombert dem stolzen Berge wiederum gegenüber, Ausschau nach einer neuen Zugangsroute haltend; doch auch dieses Mal war es mir nicht vergönnt, dem Coloss näher zu Leibe zu rücken. Aber etwas profitierte ich damals doch, ich erschaute die Anstiegsroute, die ich zu nehmen gedachte. Am 20. Juli 1897 traf ich in Gesellschaft des Herrn Dr. Dittmann in Campitello ein, woselbst wir mit Herrn Keller aus Nürnberg zusammentrafen; im Contrinhause gesellte sich Herr Herold zu uns Nach einem unfreiwilligen Rasttag am 21. hatten wir für den 22. die Ersteigung der Marmolata

über die Marmolatascharte projectiert, doch Nebel, die am Morgen des 22. auf dem Marmolatastock lasteten, liessen uns hievon abstehen. Auf meinen Vorschlag wurde ein Angriff auf die Punta beschlossen. Um 4 Uhr 10 Min. setzte sich der Viererzug vom Contrinhause aus in Bewegung. Über Campo della Selva erreichten wir um 5 Uhr 30 Min. jene Depression, 2490 *m*, welche zur Forcaalpe hinabführt. Wir traversierten nun in gleicher Höhe über grobes Geröll hinüber zum Massiv der Punta, das zu Füssen von einem breiten Schneefelde umlagert war. Zwei gewaltige Schnee- oder Firncouloirs ziehen empor. Das eine steigt in furchtbarer Steilheit fast ganz in der Mitte des Massivs empor und endigt, nur eine kurze Strecke westlich vom Gipfel, unter dem Grate. Weiter nach Westen zieht ein zweites Couloir empor, welches die Punta del Uomo von der Punta Cadin trennt. Das erstbezeichnete würde wohl direct zum Ziele führen, aber eine Biegung in zwei Drittel der Höhe, die von unten nicht zu übersehen ist, könnte vielleicht einen Abbruch darstellen, zudem schien die Steingefahr in dieser grossen Rinne so bedeutend zu sein, dass wir uns der zweiten Rinne

Punta del Uomo

Punta del Uomo vom Passo di Val S. Nicolo.

zuwandten, welche bis zur Scharte hinaufzieht. Der Schnee war ungeheuer hart, so dass wir infolge der zunehmenden Steilheit die Füsse mit Steigeisen bewehren mussten. Verschiedene, uns gleich beim Einstieg um die Ohren sausende Steine gemahnten uns daran, dass wir auch in dieser Rinne nicht das alleinige Hausrecht hätten, weshalb wir unser Tempo durch diese steile Eisstrasse recht sehr beschleunigten. Schon um 6 Uhr 40 Min. hatten wir die Passhöhe, 2740 *m*, und damit das Ende der Schneerinne erreicht, die wir um 6 Uhr 10 Min. betreten hatten. Von dieser Scharte weg, von der man jenseits über Schneestreifen und entsetzlich langes Geröll in das Val S. Pellegrino gelangen kann, schwingt sich der steile, zerrissene Westgrat der Punta auf, welcher als merkwürdigen Auswuchs jenen Felsthurm trägt, der eben von den Einheimischen als Uomo bezeichnet wird, und welcher dem Berge seinen Namen gegeben hat.

Nur 20 Minuten wurde gerastet, um dem Magen etwas neues Arbeitsmaterial zuzuführen, während Herold auch das verschmähte, und sich sogleich anschickte, etwas eingehender zu recognoscieren. Ich war ganz besonders erfreut, nunmehr vielleicht recht schweres Terrain anzutreffen, welches eine Anwendung des Seiles nothwendig

machen sollte; denn schwer drückte die »lunga corda« von 36 *m*, die mir von meinen Freunden immer bereitwilligst überlassen wurde und die mich immer fest umschlang, wie eine Boa constrictor ihr seufzendes Opfer. Punkt 7 Uhr legte ich die Hand an die brüchigen Felsen. Dittmann und Keller kletterten links von mir auf der nördlichen Seite, ich kletterte an dem Felsgrat, der sich zur Scharte hereinzieht, mehr gegen seine südliche Abdachung empor. Nach etwa 20 *m* trafen wir auf der Pellegrinoseite zusammen. Herold stand schon gegen 40 *m* östlich von uns in einer Scharte, die unseren Standpunkt etwas überhöhte. Rasch sind wir drüben. Ein Spalt schneidet etwa 5—6 *m* tief in überhängendes Gestein ein, und zwar gegen eine Schlucht, die sich in der Südwestseite des Massivs, hart rechts, d. i. südlich, gegen den Grat gelegen, in gewaltiger Steilheit in die Höhe zieht. Wir seilen uns ab und wenden uns direct der Schlucht zu. Nach kurzer Strecke theilt sich dieselbe; wir wählen den linken Ast im Sinne des Anstieges. Manches Mal wechselt das furchtbar brüchige Gestein mit beschwerlichen Plattenstellen, wenn der Boden des Felseinschnittes flacher wird. Da heisst es dann die kleinen Vorsprünge tüchtig ausnützen. In wechselnder Aufeinanderfolge, wie es unsere Gruppierung eben am besten gestattet, dringen wir rasch empor, freudig bewegt, dass sich die Sache so überaus gut macht. Mancher frohe Juchzer dringt, vielfach wiederhallend, von Kluft zu Kluft, bis er weit drunten im offenen Pellegrinothale verklingt. Etwa 80 *m* unter dem Gipfel hatten wir eine recht schwere Stelle zu bewältigen. Plattig zieht die Wand in die Höhe. Wir sind schon ein Stück an dem plattigen Theil empor, wenden uns aber wieder etwas rückwärts und nach rechts, wo steil gestellte Felsstufen sich in rechtem Winkel an die Platte fügen, dazwischen einen schmalen Riss zum Angriff bietend. Wenig Griffe sind hier und diese sind meistens mürbe, so dass sie beim raschen Zugreifen in den Händen bleiben. Recht behutsam werden dieselben von dem jeweilig Kletternden behandelt. Trotzdem kann es nicht vermieden werden, dass ab und zu ein losgebrochenes Stück an dem Untenstehenden vorübersaust und ihn vielleicht auch etwas unsanft auf den Rücken klopft. Ich bin schliesslich mit dem Doctor zurück, da wir uns, je näher wir dem Ziele kommen, immer mehr decken müssen vor den zahlreicher abstürzenden Felsbrocken, welche die in ungestümer Hast Voranstürmenden lösen. Manch' mürrischer Zuruf unsererseits dringt hinauf, doch die Kletternden vor uns lassen sich dadurch nicht zurückhalten. »Hurrah, heroben!« tönt es freudig, dann war auch das Gepolter um uns zu Ende. Wir eilten nun förmlich in die Höhe. Kurz unter dem Gipfelgrat ist nochmals eine recht nette, brüchige Kletterstelle zu überwinden, dann haben wir nach wenigen Schritten die stolze Höhe erreicht, 8 Uhr 45 Min. Wir trauen kaum unseren Augen, doch es ist ringsum nichts Höheres zu entdecken, demnach, so folgern wir ganz richtig, haben wir den höchsten Punkt erreicht. Ein langgezogener, schmaler, äusserst verwitterter Grat stellt die höchste Erhebung der Punta del Uomo dar. Von Anzeichen früherer Ersteigungen entdecken wir trotz des eifrigsten Suchens auf dem soweit als möglich begehbaren Grate nicht das Mindeste. Wahrscheinlich haben der Blitz und Sturm und Wetter dafür gesorgt, dass alle Spuren menschlicher Anwesenheit wiederum vernichtet worden sind. Nun grüsst frisch erstanden ein Steinmannl herab und verkündet unseren neuerlichen Sieg auf neuem Wege.

Zum ersten Male wurde der stolze Gipfel erstiegen von G. Merzbacher und Cesare Tomé mit den Führern Santo Siorpaes und Battista Bernard am 17. Juli 1879. Die Reisenden giengen ebenfalls vom Contrin aus, überschritten aber von der Forcaalpe aus den Doppelgrat zwischen der Cima Cadina und der Punta del Uomo, und gelangten dadurch auf die Südseite des Berges zwischen den Sass de Tasca und die Punto del Uomo. Der Aufstieg erfolgte durch eine der gewaltigen Bergspalten, welche die Punta auf jener Seite hoch hinauf durchziehen, und welche damals mit aussergewöhnlich vielem Neuschnee angefüllt waren. Die Schwierigkeiten scheinen nach der

Merzbacher'schen Schilderung in der Zeitschrift des D. u. O. A.-V. 1880 ganz enorme gewesen zu sein.

Als zweite Expedition folgte auf dem Merzbacher'schen Wege Dr. L. Darmstädter mit Stabeler und Luigi Bernard, welche den Einstieg in eine der Felsspalten vom Pellegrinothal aus erreichten. Wir hatten sonach die dritte bekannte Ersteigung und damit die erste führerlose ausgeführt. Unsere neue Anstiegsroute scheint wesentlich leichter zu sein, als die Merzbacher'sche, was schon aus der kürzeren Zeit resultiert, die wir zur Ersteigung benöthigten, trotzdem unsere Expedition aus vier Personen bestand. Die Aussicht ist, wie Merzbacher richtig vermuthet, eine überwältigend grossartige. Nach allen Seiten dringt von dieser Hochwarte der Blick ungehindert hinaus. Lieblich liegt das reizende Val S. Nicolo vor uns aufgeschlagen, und das begrünte Hochland von Chergore und der Campagnazza umlagern wie ein weicher Teppich die starre Felsensäule. Grandios ist der Aufbau der im Süden pompös geschichteten Palagruppe und der Agordinischen Alpen, während die Riesenmassen des Sasso di Val Fredda, des Vernalestockes und des Marmolata-Vernelzuges sich wie herandrängende Fluthen aufthürmen. Der Sellastock, der zerrissene Kamm der Geislergruppe und die Riesengestalten des schroff in die Lüfte steigenden Langkofelmassivs vereinigen sich zu einem Gesammtbilde von nie geahnter Pracht. Die Rosengartengruppe mit all' ihren Reizen lockte so verführerisch, als wollte sie unsere Bewunderung recht egoistisch für sich allein beanspruchen, und im Südwesten breitete sich behäbig die finstere Cima d'Asta, die als besonderen Schmuck einen blinkenden Neuschneemantel um die Schultern gelegt hatte. Über den weiteren Kreis der im Sonnenglanz gemilderten Dolomitstöcke, deren Culminationspunkte sich immer stolz aus dem Heer von Zacken und Säulen herauswinden, grüssen die silbernen Flächen der ausgedehnten Firnen herein, bis sie sich am fernen Horizont in zartem Hauch verlieren.

Die Merzbacher'sche Messung mit 3060 *m* dürfte etwas zu hoch sein, die jetzt gebräuchliche Höhenangabe beträgt 3008 *m*, womit auch meine Messung so ziemlich übereinstimmt. — Um 10 Uhr 30 Min. verliessen wir die Spitze. Den Abstieg gedachten wir auf dem Merzbacher'schen Wege nach Süden zu nehmen. Aber erst nach langem Suchen und nachdem wir den ganzen, west-ostwärts verlaufenden Grat und grosse Theile der Wand abgesucht und — zum Gipfel zurückkehrend — uns dem höchsten Punkte wieder auf 50 bis 60 *m* genähert hatten, gelang es mir, etwa 80—100 *m* unter dem Gipfel, 200 *m* westwärts von demselben, den Schlüssel zum ferneren Abstieg zu finden. Ich entdeckte einen schrägen Spalt, der ein leichtes Durchsteigen ermöglicht. Dieser Spalt liegt in einer Felsanschwellung, die sich in unpassierbarer Flucht süd-südwestwärts herausdrängt. Der ungefähr 8—10 *m* lange, schrägliegende Spalt ist schnell hinter uns, worauf die mannigfach gebänderte Wand hinüberleitet zur langen Geröllfläche, die sich von der Scharte herabzieht ins Pellegrinothal. Nach ziemlich langem und mühseligem Wandern über Bänder und dazwischen liegende kleine Wandstufen oder Kamine, erreichten wir dieselbe etwa 250 *m* unterhalb der Scharte. Mit gewaltigen Sprüngen jagten wir über das Geröll hinab, dass ganze Schuttströme dadurch in nachfolgende Bewegung geriethen. Unaufhaltsam gieng es weiter über die blumenreichen Matten, in directer Richtung auf das gastlich winkende Hospiz zu, das wir um 1 Uhr 45 Min., das war 3 St. 15 Min. nach Verlassen des Gipfels, erreichten. Das war nun für uns ein Freudentag, wie er köstlicher nicht erwünscht werden konnte. Zum Lohn gönnten wir uns alle Genüsse, die die gut ausgestattete Küche bieten konnte, und wer jemals Gelegenheit hatte, unsern entfesselten Bergappetit bewundern zu können, der mag überzeugt sein, dass wir den gütigen Berggöttern nun in ausgiebigster Weise eine kräftige Libation dargebracht haben.

Sasso di Val Fredda, 3040 *m*. Gegen 5 Uhr nachmittags war plötzlich über dem Pellegrinothale ein Gewitter losgebrochen. Lustig peitschte der Wind die Tropfen

an die geschlossenen Fenster des Gastzimmers. Damit wir uns nun, sollte der morgige Tag ein verlorner für die Bergsteigerei sein, nichts vorzuwerfen hätten, haben wir den Abend nach köstlich verlaufenem Mahle mit einem »Weinrumpel« ausgefüllt. Zunehmende Kühle und besser werdender Wind liessen aber mit Bestimmtheit noch vor dem Schlafengehen einen guten Tag für morgen erwarten, und so war es in der That. Die Gipfel erglänzten im blendenden Neuschnee, da wir am Morgen des 23. Juli früh 4 Uhr 30 Min. mit neuer Thatenlust auf dem ebenen Wege zur Malga Fuchiade dahinschritten. Um 5 Uhr 20 Min. hatten wir dieselbe erreicht. Wir giengen in genau östlicher Richtung den rasenbewachsenen Wall hinan, der sich zu dem südöstlich vom Sasso di Val Fredda herabziehenden Felsgrat emporhebt. In voller Klarheit grüssen die zwei nahe bei einander liegenden, abgerundeten, durch eine schmale, schneeerfüllte Spalte getrennten Gipfelkuppen herunter. Direct vor uns, gegen Norden, lagern zwei breite, kuppelförmige Gratausbuchtungen, Vorgipfeln gleichend, die durch einen von Südosten nach Nordwesten streichenden Felseinschnitt getrennt sind. Auf diesen richten wir unser Augenmerk. Von diesem kuppeligen Vorbau gedachten wir in der Verfolgung des Gratastes nach rechts zur grossen, schneeerfüllten Schlucht zu gelangen, die sich ostwärts, hinter dem felsigen Vorbau versteckt, hoch hinauf zog und oben als Schneerinne zum Vorschein kam. Über festen Schutt, der von Rasenflecken durchzogen ist, kamen wir rasch empor und gelangten um 6 Uhr 35 Min. an die Felsen. Schräg von links nach rechts traversierten wir über eine Wandstufe, die von festen Bändern durchzogen ist, in den Riss, und erreichten denselben dort, wo sich rechts senkrechte Wände auffallend erheben. Wir machten dann eine Biegung zur Nordwestrichtung und erreichten, gerade fortsteigend, um 7 Uhr 10 Min. die Grathöhe, deren mit Schutt bedeckte, gewölbte Abhänge nach rechts bequem hinüberführen. Ich bin etwa 20 *m* weiter links als Herold, der den Blick gegen das Hauptmassiv, das mir der Vorhügel verdeckt, bereits frei hat. Keller und Dittmann kommen in gemächlichem Tempo hinter uns nachgestiegen und sind für uns noch nicht sichtbar. Da winkt mir Herold, den sonst die klassischeste Ruhe kennzeichnet, in ziemlich erregter Weise. Ich springe zu ihm, und gewahre kurz vor uns ein Rudel Gemsen von 16 Stück. Kaum merken die Thiere unsere Nähe, als vier davon in tollen Sätzen abwärts springen, während zwölf, darunter zwei Kitzchen, mit der ihnen eigenen Sicherheit und Eleganz aufwärts, direct dem Gipfel zustrebten. Das war für uns ein willkommener Wegweiser, denn Keller, ein geübter Gemsenjäger, hatte uns immer, so oft wir auf Gemsspuren trafen, in einem belehrenden Vortrage die Versicherung gegeben, dass die klugen Thiere im verzwicktesten Terrain immer die gangbarsten Auswege fänden. Da kam uns der reichlich gefallene Neuschnee sehr zu statten; denn leicht waren die Spuren der fliehenden Thiere zu verfolgen. In merkwürdig kurzer Zeit hatten dieselben die Grathöhe erreicht, die sie eine kleine Strecke unter dem Gipfel überkreuzten. Gleich Silhouetten hoben sie sich auf den schlanken Gratthürmchen vom Himmel ab und gewährten einen überaus hübschen Anblick.

Unaufhaltsam stürmten wir an den Plattenhängen hinan, die sich aufwärts links von dem erwähnten Hauptcouloir erheben, dabei verloren wir in unserem Eifer die Gemsspuren und kamen ein gut Stück zu hoch auf einen kleinen Felserker, von dem wir jenseits in eine nördlich eingelagerte, wilde Felsschlucht hineinsahen. Direct rechts hinüber aber konnten wir nicht. Mit vieler Mühe und Zuhilfenahme des Seiles stiegen wir gegen 15 *m* zurück und gelangten dann nach einer Traverse von 15—20 *m* zu jenem steilen Grataste, der das Couloir westlich begrenzt, und den auch die Gemsen dort, wo wir jetzt standen, übersprungen hatten. Unterdessen waren auch Dittmann und Keller, die gegen 25 *m* weiter unten traversiert hatten, mit grosser Anstrengung über die steile, in kleine Thürme zersägte Begrenzungsrippe heraufgekommen. Dann gieng es wieder lustig den Spuren der Gemsen nach. Dieselben führten ein gut Stück

im Schnee hinauf. Weiter oben, wo die Rinne nach rechts unter den Felsen verläuft, führen Felsbänder ostwärts. Direct unter den Gipfeln stiegen wir auf und erreichten nach wenigen Minuten ein breites, bequemes Band, auf dem wir kurze Rast machten, um uns einen kleinen Morgenimbiss zu gestatten. Es war gerade 9 Uhr. Bald war diese Angelegenheit erledigt und schnurstracks gieng es über den von Neuschnee bedeckten Fels gegen die Gipfel empor. Schon haben wir die zwei Gipfel und den trennenden Spalt in greifbarer Nähe, doch können wir nicht unterscheiden, welche von beiden Spitzen die höhere sei. Wir entscheiden uns für die linke, nördliche, und haben damit das Richtige getroffen. In einem kleinen Bogen nach links erreichen wir um 9 Uhr 30 Min. den Nordgipfel, der den nahe liegenden südlichen um mehrere Meter überragt. Nach allen Seiten hin ist die Aussicht frei, die derjenigen der Punta del Uomo um nichts nachsteht. Die Fernsicht ist so ziemlich die gleiche, jedoch die nächste Rundsicht gestaltet sich fast noch wirksamer. Weit hinein dringt der Blick in das Val Agordo, während die Landschaft des Contrinthales bis hinaus nach Canazei sich entfaltet. Tief drunten gähnt der finstere Felskessel des Ombretta- und Ombrettolathales, zu dem jenseits die gewaltige Felsenmauer der Marmolata in fast 1500 *m* hohen, senkrechten Wänden abstürzt. Ein Glanzpunkt der Rundsicht ist die nachbarliche Punta del Uomo, die, von der Fuchiade und Cima Cadina flankiert, sich majestätisch zu imponierender Höhe aufschwingt. Ebenmässig, gleich einer Riesensäule, schiesst sie aus dem vorgelagerten Val Tasca empor. Das wäre ein Vorwurf für einen Maler, wie er wirksamer nicht gedacht werden könnte.

Nun konnten wir unsere gestrige Irrfahrt auf der Südseite jenes Bergcolosses mit aller Bequemlichkeit verfolgen und freuten uns heute doppelt des gewonnenen Sieges. Die Kälte war hier oben eine sehr bedeutende. Ich hatte vorsichtigerweise eine Wollweste in meinem Rucksacke mitgeführt, die nun zum grossen Neide meiner vor Frost zitternden Gefährten ans Tageslicht befördert wurde, um ihrem besseren Zwecke zu entsprechen.

Der defecte Steinmann wurde nach alter Gewohnheit von mir eigenhändig reconstruiert, während welcher erwärmenden Arbeit sich meine Freunde dem dolce far niente hingaben. Ich recognoscierte auch noch tief hinab den östlichen Grat und überzeugte mich, dass auch da hinab zu einer Scharte zwischen Sasso di Val Fredda und einem ostwärts stehenden Thurm, der bereits im Jahre 1896 von Oskar Schuster aus Dresden und Lieutenant Lohmüller aus Strassburg erstiegen worden ist und als Zeichen seiner Bezwingung einen Steinmann trägt, ein Abstieg möglich sei. Wir hatten jedoch die Absicht, direct in das Val Ombrettola abzusteigen, welches den nahen Sasso Vernale von unserem Berge trennt. Vom Gipfel kehrten wir ein kleines Stück auf dem Grate nach Westen zurück und konnten nun unsere ganze Abstiegslinie übersehen. Von unserem Standpunkte aus führt der Grat zunächst steil hinab zu einer Scharte, dann folgt ein schroffer Felsthurm; jenseits desselben bildet sich wieder eine schmale, tiefe Einschneidung. Aus derselben erhebt sich der nach Westen verlaufende, langgezogene Gratast, der mit seinem östlichen Kopfe den Passo d'Ombrettola flankiert. Zu diesem gedachten wir zu gelangen. Kurz unter dem Gipfel beginnt eine Eisrinne, welche bis in das Ombrettola zieht. An deren rechter, felsigen Begrenzung strebten wir in genau nördlicher Richtung abwärts. Wenn auch das Gestein theilweise recht brüchig ist, so kamen wir bei Beachtung der entsprechenden Vorsicht doch sicher und verhältnissmässig rasch zu den unteren Partien, bis wir nach zwei Drittel Weglänge abwärts gut gangbaren Schnee antrafen, der ein schnelles und fröhliches Abfahren in den Thalboden des Ombrettola ermöglichte. Um 10 Uhr 45 Min. verliessen wir den Gipfel, um 1 Uhr hatten wir den unteren Beginn der Felsen erreicht. Zu unserer grossen Befriedigung war der sonst mit losem Gerölle überreich bedeckte Ombrettolaboden, sowie der zum Passe ziehende Hang mit Schnee bedeckt, auf dem wir langsam

im Gänsemarsch zur Passhöhe emporstapften. Um 2 Uhr standen wir oben. Nun hatte jegliche Mühsal ihr Ende erreicht. Langgezogene Schneeflächen luden zur lustigen Fahrt in die Tiefe. Übermüthige Juchzer waren das Signal zur Abfahrt, und nach kurzer Zeit hatten wir den Cirellepassweg unter den Füssen, auf dem wir um 3 Uhr 30 Min. unseren Einzug in das gastliche Contrinhaus hielten, von den darin schaltenden Wirthschafterinnen, der stets dienstbereiten, braven Rosa und der schwarzäugigen, liebenswürdigen Marietta, mit herzlichem Willkommengruss und kräftigem Händedruck, und einer noch kräftigeren, vortrefflichen Mahlzeit empfangen. Auch diese Traversierung ist eine Erstlingstour, die jedem Nachfolgenden grosse Freude bereiten wird und nicht genugsam empfohlen werden kann. Wenn auch die Anstrengung eine ziemlich bedeutende ist, so ist doch von ernsten Schwierigkeiten, oder gar von Gefahren, nicht die Rede. Köstliche Aussicht wird aber den Bergfahrer lohnen, der unseren Spuren folgt.

Auch den Sasso di Val Fredda hat Merzbacher in Begleitung des Giorgio Bernard am 21. Juli 1882 als Erster erstiegen. Ausgangspunkt war San Pellegrino. Es will mir scheinen, als ob Merzbacher eine der von mir erwähnten, im Norden eingerissenen Scharten durchstiegen, sodann die Nordseite des Berges zu jener Scharte umgangen hat, die zwischen dem Sasso di Val Fredda und dem Schuster'schen Thurm lagert, um von hier aus die Besteigung zu bewerkstelligen. Ganz richtig erkannte er nach Erreichung des Gipfels, dass ein directer Anstieg aus der von ihm überschrittenen Scharte das Richtige gewesen wäre. Wahrscheinlich wäre sein Weg sodann identisch mit unserem Abstiege, oder er wäre zum mindesten ganz in der Nähe desselben gelegen. Den Abstieg nahm Merzbacher vermuthlich zu der auch von mir recognoscierten Scharte gegen Südosten, die den Monte la Banca von unserem Gipfel trennt. Die beiden Routen Merzbacher's mögen aber wohl grössere Schwierigkeiten als unsere Wege aufzuweisen haben.

Cima Ombretta (drei Gipfel) und Sasso Vernale, 3154 *m* (Traversierung). Am 31. Juli zogen wir wiederum zu Vieren vom Contrinhause aus, Dr. Dittmann, Engelhardt, Ramspeck und meine Wenigkeit. Morgens 5 Uhr 30 Min. waren wir reisefertig und wandten uns gegen den Ombrettapass. Für heute stand der Vernel über die Vernelscharte auf dem Programme. Wir waren schon hoch an der Westseite der steilen Schneeschlucht emporgeklettert, allein der am Tage vorher gefallene Neuschnee klebte noch fest an den Felsen, so dass es unmöglich war, weiter zu klettern, wollten wir nicht ein Erstarren der Finger riskieren. Zur rechten Zeit machten wir Kehrt und standen um 9 Uhr auf dem ebenen Boden unterhalb des Ombrettapasses. Wir hatten im Abstieg den Plan gefasst, eine Traversierung der drei Ombrettagipfel, wenn möglich auch noch mit Einschluss des Sasso Vernale, mit Abstieg zum Passo d'Ombrettola, auszuführen. Von unserem Standpunkte aus führt gegen Süden durch die Wand der Ombretta ein steiles Schneecouloir, das sich in etwas mehr als der Hälfte der Höhe in zwei Theile gabelt. Während der linke Ast des Couloirs gerade emporzieht zu einer schmalen Scharte, die den gezackten Westgrat vom mittleren Gipfel scheidet, zieht die andere Abzweigung unter den Wänden rechts hinüber und endigt vor einem zum Plateau ansteigenden Felsencouloir, das aber ganz leicht auch in der Fortsetzung rechts hinaus umgangen werden kann. Wir stiegen nun die Schneerinne, zu der von unten herauf zunächst eine breitere Schneefläche leitet, empor und wandten uns dem rechten Aste derselben zu. Das Felsencouloir, das durch einen sich in der Mitte erhebenden, aus Melaphyrbrocken gebildeten Pfeiler in zwei Theile getrennt ist, erstiegen wir über diese Rippe und gelangten auf ein ziemlich breites Plateau, das zur Hälfte mit Schnee bedeckt war und zum Hauptgrat hinanzieht. Wir stiegen auf der glatten Fläche zunächst gegen die Contrinseite vor, nach welcher die abstürzende Ombretta in kräftigen, imposanten Thürmen gegliedert ist.

Den Hauptgrat hatten wir um 11 Uhr 20 Min. leicht erreicht und nach weiteren zehn Minuten standen wir auf dem anderen, westlichen Gipfel, mit welchem der langgezogene, hufeisenförmige Grat beginnt, dessen Wölbung im Osten liegt und der sich nach Westen gegen das Contrinthal öffnet. Das nun folgende Verbindungsstück zum mittleren Gipfel ist der interessanteste aber zugleich auch pikanteste Theil des ganzen Weges.

Um 11 Uhr 45 Min. wanderten wir weiter. Zunächst wandten wir uns vom Gipfel aus rechts abwärts gegen die Vernaleseite. Der erste Gratthurm ist mühsam zu überklettern, scharf führt sodann die luftige Schneide weiter. Doch bald erkennen wir, dass durch einen tiefen Einschnitt die zweite Unterbrechung des Grates bewirkt wird. Wir sind dadurch veranlasst, rechts gegen die Wand über ziemlich schweres, plattiges Gestein hinaus zu traversieren, um in die Grateinsenkung zu gelangen. Der als Hinderniss entgegentretende zweite Thurm wird von der nunmehr erreichten Scharte aus von links nach rechts über eine brüchige Wandfläche erklettert, worauf wir in der Fortsetzung westwärts wieder in schräger Richtung ansteigen. An der höchsten Stelle angelangt, machen wir etwas längeren Halt, um unser Terrain genauer anzusehen. Direct vor uns senkt sich eine ziemlich tief eingerissene, breitere Scharte ein, nach welcher zwei spitze Gratthürme aufsteigen, welche jenseits wiederum durch das oben erwähnte, heraufziehende Schneecouloir vom weiteren Verlaufe des Grates abgeschnitten sind. Hier hinab heisst es die grösste Vorsicht beachten; denn das Gestein ist noch entsetzlich brüchig, bis einmal durch nachfolgende Partien mehr Festigkeit geschaffen worden ist. Die beiden erwähnten Thürme werden auf ihrer furchtbar verwitterten Nordseite umgangen. Gegen die Schneescharte zu lagert eine feste, glatte Eisplatte, die die Anwendung des Pickels nothwendig macht. Wir treten dann weiter vor, bis sich der Fels etwa 2—2½ *m* über der Scharte überhängend gegen unsere Seite aufbaut. Ein herzhafter Sprung — und wir stehen auf der ungefähr 5 *m* breiten Scharte, von der wir leicht und mühelos die mittlere Spitze um 1 Uhr 50 Min. erreichen.

Hier wird der bis jetzt noch fehlende Steinmann errichtet und dann weiter über den nach Südosten abbiegenden, theilweise recht schmalen Grat anstandslos der Hauptgipfel der Ombretta, 3009 *m*, um 2 Uhr 15 Min. betreten. Diesem Gipfel hatten wir, Engelhardt, Ramspeck und ich, schon am 18. August 1895 vom Passo Ombretta aus über den mittleren Gipfel einen Besuch abgestattet. Die Ersteigung ist mit dem Prädicate leicht zu benennen und kann den Touristen, die den Passübergang machen, recht angelegentlich empfohlen werden. Die Aussicht auf die gegenüber aufgebaute, alles überragende Südwand der Marmolata, die in fast 1500 *m* hohen, senkrechten Wänden aus dem Ombrettaboden emporwächst, ist überwältigend, für leicht erregbare Gemüther fast beängstigend, der Fernblick, insbesondere auf die südlichen Dolomiten, ist entzückend schön, ebenso grossartig als originell. Unser Steinmann, den wir vor zwei Jahren zu Ehren des Geburtsfestes Sr. Majestät des Kaisers von Osterreich besonders stattlich aufgebaut hatten, stand noch in festem Gefüge gleich einem Freude verkündenden Siegesobelisk.

Nach einem 25 Minuten langen Aufenthalte begannen wir um 2 Uhr 40 Min. die Fortsetzung unserer interessanten Wanderung. Der Grat führt in einem nach links gegen das Val Ombrettola geschwungenen Bogen hinüber bis an das Massiv des Sasso Vernale, um dann stolz zu dessen Gipfel aufzustreben. Fünf Felsthürme erheben sich aus dem Grat. Bis zum letzten traversierten wir unterhalb des Grates an dem oberen Rande des hier angelehnten Vernaleferners, dann betraten wir wieder die Felsen. Die Felswand, die zur letzten Gratscharte vor dem Gipfelmassiv des Vernale hinabführt, ist theilweise überhängend, so dass wir uns sicherer an dem oben befestigten Seile hinablassen. Ich folge als letzter, rolle das lange Seil auf, lege dasselbe um die Schulter

und steige meinen Freunden in lebhaftem Tempo nach. Der Grat zum Gipfel des Vernale steigt ungegliedert ziemlich steil empor und gewährt ein sicheres und rasches Vorwärtskommen. Um 3 Uhr 50 Min. haben wir schon die Gipfelschneide erreicht und signalisieren der Nachbarschaft unsere Ankunft durch einen laut erschallenden Freudenruf, der ein vielfaches Echo in den Wänden und Klüften des Sasso di Val Fredda hervorruft.

Einige Tage vorher hatte unseren Weg auch Herold begangen, dessen Spuren wir entdeckten. Doch hat er nicht den vom westlichen zum mittleren Ombrettagipfel mehrfach unterbrochenen Grat überschritten, da er vermuthete, es könnte ein Vordringen nicht möglich sein. Er stieg unter grossen Schwierigkeiten vom vorderen Gipfel zum Vernaleferner ab, um später zum mittleren Gipfel wieder aufzusteigen.

Die Aussicht vom Vernale ist eine wundervolle. Nur die gewaltige Südwand der Marmolata hemmt den Blick nach Norden, doch gewährt sie in ihrer Eigenart selbst einen ganz aussergewöhnlichen Reiz. Ringsum lagert ein hundert-, ja tausendfaches Zackengewirr, das oft die absonderlichsten Gruppierungen darstellt; majestätisch und erhaben erstrecken sich im Westen die gebleichten Firnfelder, aus denen der stolze Riesenobelisk der herrlichen Königsspitze — wie aus weissem Marmor gemeisselt — ebenmässig emporschiesst. Zu Füssen lagert in gewaltiger Tiefe das reich von Thälern und Schluchten durchfurchte Fundament. Wie ein aufgeschlagenes Buch liegt die ganze Gruppe vor den Augen des entzückten Beschauers und gewährt so den instructivsten Einblick.

Um 4 Uhr 15 Min. waren wir zum Rückzuge marschbereit. Wir betraten den Südwestgrat, der zum Passo d'Ombrettola hinabführt. Ungemein steil senkt sich die schroffe Felsschneide, manchmal von senkrechten Abbrüchen durchsetzt, die dann immer abwärts nach links in der Plattenwand umgangen werden müssen. Gegen das untere Ende des Grates ist ein besonders markanter Thurm zu umgehen, wodurch wir tief vom Grat abgeleitet werden. Recht heikle Passagen sind hier zu überwinden, die besonders festen Tritt erfordern. Unten traversieren wir zum Passo d'Ombrettola, oder wir steigen vor Erreichung desselben in der untersten Depression unseres Grates durch die dadurch geschaffene, nach rechts verlaufende, kurze Felsschlucht, welche uns noch rascher hinausführt auf Schnee- und Geröllfelder, die sich in gleichförmiger Neigung zum Cirellepassweg hinab erstrecken. Um 5 Uhr 30 Min. sind wir ausser den Felsen und um 6 Uhr halten wir wiederum Einzug in das Contrinhaus.

Die Gratwanderung, wie wir dieselbe vollführt haben, gehört zu den entzückendsten Touren in der Marmolatagruppe. Schon die Begehung eines in gerader Richtung verlaufenden Grates ist für den Bergwanderer ungemein reizvoll; nichts erfreut das Auge mehr, als der fortwährende Blick rechts und links in fast grundlose Tiefen, aus welchen sich die Felsenformationen in immer neuer Gestaltung aufbauen. Wenn nun, wie bei unserer Wanderung, der Grat im Kreise herumführt, so ist die Mannigfaltigkeit der Bilder, die wie in einem Wandelpanorama an dem wandernden Beschauer vorüberziehen, eine noch gesteigerte. Fast mit jedem Schritte hebt sich vor unseren Augen Neues empor, als wachse es förmlich aus dem Boden heraus, während es hinter uns wieder zurücksinkt in die verschlossene Tiefe.

Ich kann nicht genugsam gerade die Überschreitung der drei Ombrettagipfel und des Sasso Vernale empfehlen. Jeder, der meinen Lockungen folgt, wird mit mir in dem Urtheile übereinstimmen, eine köstliche, genussreiche Bergwanderung ausgeführt zu haben. Hiezu kommt noch, dass das neue Contrinhaus gerade für diese Tour ungemein günstig liegt, so dass alle Vorbedingungen gegeben sind, den Hochtouristen hier in jeder Weise zu befriedigen.

Die Ombretta wurde zum ersten Male erstiegen von H. Meinow und O. Schuster mit den Führern L. Bernard und Unterwurzacher. Engelhardt, Ramspeck und ich

waren am 18. August 1895 die zweite Partie; nach uns kam Herold und heute waren wir die vierten Ersteiger.

Die Ersteigung des Sasso Vernale erfolgte durch G. Merzbacher und Cesare Tomè mit Giorgio Bernard und Santo Siorpaes am 12. Juli 1879, direct vom Vernaleferner aus. Die zweite Ersteigung vollführte Dr. L. Darmstädter mit Stabeler und Luigi Bernard über den Südwestgrat. Die erste führerlose Partie waren die Brüder Smoluchovsky. Meinow und Schuster kamen vom Gipfel der Ombretta über den Ostgrat zur Spitze. Ich hatte den Gipfel des Berges in Gesellschaft von Engelhardt und Ramspeck bereits am 15. August 1895 über den Südwestgrat erreicht, heute standen wir als achte Expedition auf der luftigen Schneide, nachdem einige Tage vorher Freund Herold ganz ohne Begleitung hier seinen Besuch abgestattet hatte.

Punta di Cornate, 3042 *m.* Der gewaltigste Zug, der auch den Culminationspunkt der ganzen Gruppe in sich trägt, steigt mit einem zerrissenen Grat über einen, Punta Matteo benannten, Gratthurm zur Punta di Cornate, hierauf strebt er ostwärts zum gewaltigen Vernel, der in Steilwänden zur Vernelscharte niederstürzt. Ebenso senkrecht hebt sich aus dieser der Kleine Vernel, auch Sotto Vernel, empor, der wiederum durch den schmalen Einschnitt des Marmolatapasses von der Marmolata selbst getrennt ist.

Gegen das Contrinthal ist die Gliederung des ganzen Zuges eine äusserst mannigfache und imposante, da aus dem von der Cornate zum Vernel ziehenden Verbindungsgrat mehrere, oft merkwürdig gestaltete Felshörner herauswachsen. Die Punta di Cornate ist als selbstständiger Gipfel anzusehen, der sowohl durch seine auffallende Färbung, als nicht minder auch durch seinen pyramidalen Aufbau hervortritt, welcher zwei rivalisierende, bleiche Hörner aufstreckt und sich vom Fassathale aus als zierliche, pyramidenförmige Spitze präsentiert.

Bis zum Jahre 1896 war dieser kühne Bau noch nicht betreten, nur Gemsenjäger gelangten zuweilen an den Fuss der mit glatten Wänden bewehrten Berggestalt. Schon als wir 1895 unsere Kreuz- und Querzüge im Marmolatagebiete ausgeführt hatten, lenkte die zierliche Spitze unsere Aufmerksamkeit auf sich, doch reichte damals unsere Zeit nicht aus, ihr näher zu Leibe zu rücken. Für das Jahr 1896 hatten wir jedoch den Berg in vorderster Reihe in unser Programm eingesetzt. Leider war es mir nun aber infolge einer bedeutsamen Verletzung, die ich mir am Beine zugezogen hatte, nicht möglich, zu jener Zeit grössere Unternehmungen zu wagen, so musste ich die freudvolle Arbeit jener Erstersteigung meinen Freunden Engelhardt und Ramspeck allein überlassen. Der einzige Genuss, der mir verblieb, war der, vom Hüttenplatze aus, hingestreckt auf sonnendurchwärmtem, weichen Rasenpolster, das kühne Beginnen der beiden Kletterer zu überschauen.

Wer bei dem Contrinhause steht, der erschaut an der linken, westlichen Seite der Cornate ein mächtiges Couloir, das den ganzen Fels bis zum Gipfelgrat tief zerschneidet. Rechts drüben, an der Osthälfte der Wandfläche, zieht ebenfalls ein Riss empor zum Grate zwischen Cornate und Vernel. Dieser zweite Riss ist oben durch einen merkwürdig über den Grat hinausschiessenden, schwarzen Fels abgeschlossen, dem wir den Namen »schwarzes Mannl« gegeben haben. Zwischen diesen beiden Felsenrissen wölbt sich der plattige Fels zu ausgebauchter Wand. — Die beiden Ersteiger wandten sich nun vom Contrinhause zuerst links und erreichten, sich oben nach rechts wendend, nach dreistündigem, mühseligem Steigen von Westen her die Plattenwand, die sie zum Entsetzen der unten am Hause Harrenden und Beobachtenden durchaus bezwingen wollten. Wie wir Untenstehenden aber sogleich auch richtig riethen, mussten sie nach langem, kühnem Versuche, der die zwei Kletterer bis zur halben Höhe der Wand emporbrachte, wieder Kehrt machen. Dann probierten sie es mit dem linksseitigen Couloir. Die Schwierigkeiten dortselbst müssen nach den Schilderungen der beiden

Freunde ganz entsetzliche gewesen sein, es war hauptsächlich Rückenstemme und Kniestütze an den glatten Couloirwänden. Bis wenige Meter unter dem Grate hatten sie sich in dem unheimlichen Felsenschlunde emporgearbeitet Dort stellte sich ihnen ein unüberwindliches Halt entgegen in Gestalt eines ausgehöhlten Loches, das zu überklettern ein Ding der Unmöglichkeit war. Obwohl nur einige Meter unter dem Ausstieg auf den Grat, reichte die Kraft zu weiteren Anstrengungen nicht mehr hin; denn auch die Zeit war schon weit vorgeschritten. Mit Anwendung aller Vorsicht musste der Rückweg angetreten werden. Nachts 11 Uhr gelangten die Reisenden nach Campitello zurück, ängstlich erwartet von ihren Freunden.

Am 21. August 1896 machten sich die Zwei abermals daran, ihre Aufgabe zu lösen. Sie wandten sich vom Contrinhause diesesmal rechts und erreichten, weiter oben in einem Bogen nach links strebend, durch zwei Mulden und über Geröll, viel bequemer den Fuss der Gipfelfelsen. Sie steuerten nun dem »schwarzen Mannl-Kamin« zu. Der Einstieg wird als ziemlich schwer bezeichnet, die Rinne selbst als steingefährlich. Der Ausstieg erfolgte einige Meter links vom »schwarzen Mannl«. Über den scharfen Grat gelangten sie nach wenigen Minuten an den letzten, schroffen, etwa 40 *m* hohen Gipfelaufbau. Die Arbeit an demselben ist noch eine gefährliche und anstrengende, denn der zu überwältigende Plattenmantel bietet nur sehr spärliche Griffe. Nach Besiegung des Hauptthurmes und nach der Rückkehr zum »schwarzen Mannl« wurde auch der südostwärts vom »schwarzen Mannl« liegende Seitengipfel besucht. Der Abstieg erfolgte auf der bekannten Anstiegslinie zum Contrinhaus.

Vernel, 3200 *m*. Der Vernel ist neben der Marmolata der gewaltigste Felsbau der ganzen Gruppe. Breit und massig beherrscht er weit hinaus das ganze Fassathal und gewährt mit seinen glatten, zu Thal schiessenden Plattenwänden einen wahrhaft abschreckenden Anblick. Auf dem bei Seite 337 dieser »Zeitschrift« beigegebenen Bild erscheint im Vordergrunde der Vernel. Selbst aus dieser grossen Entfernung erkennt man deutlich den wilden Plattenpanzer dieses mächtigen Gipfels, mit dem derselbe etwaige Besucher abzuwehren bereit ist. Und merkwürdig, gerade dort war es, wo kühne Männer zuerst ihr Glück an dem Bergcoloss probierten. G. Merzbacher und C. Tomé in Begleitung von Santo Siorpaes und G. Bernard haben über jenen glattgefegten Fels am 23. September 1878 den ersten Versuch gewagt, die stolze Spitze zu erklimmen. Doch die Schwierigkeiten und die Gefahren, in denen sich die kühnen Reisenden befanden, waren so gross, dass trotz der äussersten Energie ein volles Resultat nicht zu erzielen war. Nach 6½ stündigem Klettern war die Höhe von 2800 *m* erreicht, ein weiteres Vordringen aber, da zu allem Überfluss die Felsen stark vereist waren, nicht mehr möglich, oder zum mindesten mit ausgesprochener Lebensgefahr verbunden, weshalb der Rückzug angetreten wurde. Merzbacher äussert sich in folgender Weise:

»An diesem Berge, ich kann es nach meinen Erfahrungen ohne Übertreibung »behaupten, war der Anstieg eine ununterbrochene Kette der ernstesten Schwierig»keiten und die Anstrengungen, um sie zu überwinden, waren überaus grosse.«

Im folgenden Jahre, am 8. Juli 1879, rückte Merzbacher mit Giorgio und Battista Bernard wiederum zum Ansturm gegen den wilden Gesellen aus. Die Gesellschaft erreichte den an der Ostseite des Vernel gelagerten Vernelferner, der steil zur Vernelscharte emporzieht. Nach zweistündigem, äusserst gefahrvollem Klettern über das unheimlich brüchige Gestein, das in furchtbarer Steilheit aufgestellt ist, gelang es, von der Scharte aus den Grat um 12 Uhr 45 Min. zu erreichen. Nach weiteren 15 Min. wurde über ungemein schwierige Platten der stolze Gipfel betreten. Der Abstieg erfolgte auf gleichem Wege in 2 Stunden 5 Min. zur Scharte, und von hier gelangten die Reisenden unter grosser Schwierigkeit und mit viel Anstrengung hinunter in das Contrinthal, das sie um 9 Uhr abends erreichten. — Am 4. August 1884 wurde die

Tour von Emil und Otto Zsigmondy und L. Purtscheller führerlos wiederholt. Bemerkenswerth ist die Ersteigung des Gipfels durch den bekannten, verunglückten G. Winkler aus München, der nach Ersteigung der Marmolata sich auf dem östlichen Firn von der Gesellschaft, der er sich damals angeschlossen hatte, trennte und zum Schrecken derselben sich anschickte, allein dem Vernel einen Besuch zu machen, der auch glücklich von statten gieng, wie mir durch Luigi Bernard erzählt wurde.

Nachdem wir, Dr. Dittmann, Engelhardt, Ramspeck und ich, am 31. Juli 1897 infolge des vielen Neuschnees und der starken Vereisung der Felsen unser Vorhaben, auf die Spitze zu gelangen, hatten aufgeben müssen, waren wir zum erneuten Angriff am 2. August gerüstet. Bei prachtvollem Wetter zogen wir früh 5 Uhr aus dem Contrinhause fort. Auf dem zum Ombrettapass führenden Weg hatten wir schon nach 1 Stunde (um 6 Uhr) die Grashänge hinter uns, oberhalb welcher die Geröllfelder zur Marmolatascharte und zur Vernelscharte hinanziehen. Um zu letzterer zu gelangen,

Marmolatagruppe von Westen.

wandten wir uns links gegen die Westwand des Kleinen Vernel; denn dort ist die steile Eisrinne eingebettet, die den Zugang zur Vernelscharte vermittelt. Zur Linken entsteigen einem südwärts vom Vernel verlaufenden Grate wunderbar geformte Felsnadeln, die in ihrem kühnen Aufbau an die vielgerühmten Vajoletthürme, insbesondere an den Winklerthurm, erinnern, nur dass diese hier noch zierlicher gebaut sind. Während ringsum der ganze Felscircus, in dem wir stehen, noch in fahles Grau gekleidet ist, sind diese gigantischen Zackenthürme allein soeben von den hereinbrechenden Strahlen der Morgensonne wachgeküsst. Gleich als ob sie zu leuchtenden Flammen entfacht wären, so erstrahlen in goldenem Feuerglanze die phantastischen Gestalten in dem weiten Felsendome, auf dessen unermesslichen Riesensäulen und Wänden ringsum das blaue Himmelsgewölbe zu ruhen scheint. Es ist ein Anblick, der auch den Schwerfälligsten zu Begeisterung hätte hinreissen können, es ist der unerreichte Zauber der grossen Künstlerin »Natur«.

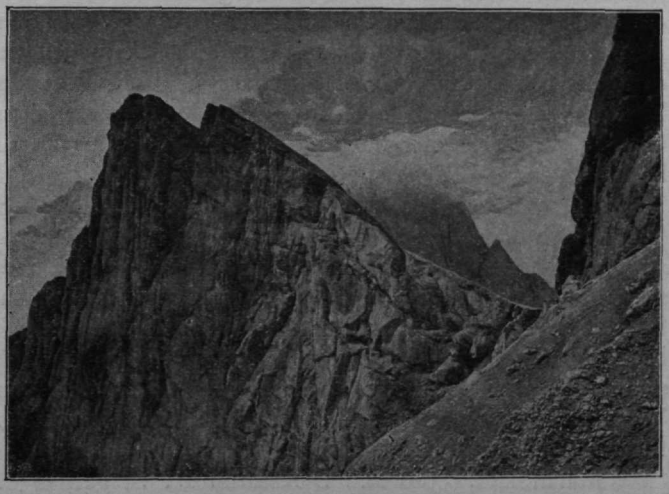
Über leichte Felsstufen, die aber noch reichlich mit Neuschnee überkleidet waren, oder die mit eisiger Glasur, einem der heimtückischesten Feinde der Felskletterer, belegt waren, erreichten wir nach einer weiteren Stunde, um 7 Uhr, die Eisrinne. Da hat

der getreue Eispickel nun vollauf zu arbeiten. Im Zickzack hob sich langsam unsere vierköpfige Karawane empor in dem kalten Schlunde, der rechts und links von den Steilwänden drohend flankiert wird. Endlich um 9 Uhr 20 Min. hatten wir die Passhöhe erreicht. Diese gewährte, da wir sie nahe über uns hatten, einen recht unheimlichen Anblick. Haushoch thürmten sich die gewaltigen Schneewächten auf, die auf der Scharte lagerten und sich recht neugierig zu uns herabneigten, mannigfach durchbrochen und jeden Augenblick mit ihrem Einsturz drohend. Bei einer Katastrophe gäbe es in dieser Mausefalle absolut kein Entrinnen, unbarmherzig müsste man mit den stürzenden Brocken die Fahrt in die grausige Tiefe mitmachen. Wir athmeten erleichtert auf, als wir, nach links ausgestiegen, den felsigen Untergrund der Scharte wieder unter den Füssen hatten. Das, was wir aber hier sahen, war wenig einladend. Wild thürmten sich die schroffen Wände des Vernel empor. Was uns aber wahrhaftig in Schrecken versetzte, war der Umstand, dass diese steilen, glatten Platten mit noch glatteren Eiskrusten bedeckt waren, jenen unheimlichen Nachfolgern des vorangegangenen Neuschnees.

Von der Scharte zieht westwärts ein breites, mit Geröll bedecktes Band hinüber, das recht verlockend ist. Wir folgten auch der angenehmen Einladung, um nach halbstündigem, zwecklosem Bemühen wieder in die Scharte zurückzukehren. Nun stiegen wir gegen den Vernelferner 20—25 *m* ab und wandten uns sodann direct in die Wand. Leicht führt anfangs der gestufte Fels empor zu einem kaminartigen Riss, dessen Durchsteigung schon etwas mehr Anstrengung erfordert. Einzelne Stellen, an denen die Eiskrusten sich festgekrallt hatten, wie Meeresquallen an ihrer Beute, waren nur mit Aufbietung aller Kraft zu überwinden. Nach Forcierung des Kamins wandten wir uns links. Von dort herüber, gegen die Scharte zu gelegen, winkte ein bequemes Band, das eine Fortsetzung versprach. Infolge der heutigen, höchst unangenehmen Kostümierung des Berges aber hatten wir, um zu jenem Bande zu gelangen, eine Traverse an einer Wandfläche zu vollführen, die geradezu abscheulich genannt werden muss. Wenige und winzige Griffe standen uns zur Verfügung, und diese waren meistens vereist. Es gehört wahrlich eine grosse Portion Begeisterung dazu, wenn man sich zu einem solchen Quergange herbeilässt. Jedoch in Erwartung bald eintretender Besserung liessen wir uns auch noch zu diesem Wagestück verführen. Das Band ward erreicht, leicht gieng es auf demselben schräg nach links empor. Doch bald trat uns auch hier ein gebieterisches Halt entgegen. Das verwitterte Gestein hieng dräuend zu unseren Häupten. Die aus den bröckeligen Felsen grinsenden Eisüberreste blinkten uns ganz besonders abweisend entgegen. Hier war auch mit Beharrlichkeit nichts zu erringen. Die Position unseres Feindes war eine so glückliche und starke, dass wir besiegt den Rückzug antreten mussten. Fast bis zum vorerwähnten Kamin zogen wir uns zurück. Da kehrte unser Muth aufs Neue wieder. »Direct hinauf«, heisst die Devise. Allerdings erschauten wir ober uns bereits wieder eine Stelle, die wenig Erfolg verheissend war; doch wenn der Fels blank und trocken ist, muss es gelingen. Aber das Eis, das Eis! Dazu kam noch, dass die vor Kälte erstarrten Hände ihre Dienste zu versagen drohten. Mit ausserordentlichen Mühen, wie sie der erste Ersteiger an der Nordseite gefunden haben mag, kamen wir glücklich bis zu jener Stelle, an der wir lernen mussten, dass auch menschliche Kraft und menschlicher Wagemuth ihre Bezwinger finden. Zum grössten Glück sind meine Freunde recht vernünftige Geschöpfe, welche Eigenschaft ich mir natürlich auch selbst zuerkenne. Wenn auch recht sehr enttäuscht und missgestimmt, kehrten wir doch mit Ergebenheit hier, vielleicht 80—90 *m* unter dem Gipfel, um. Es gehört, das sei hier bemerkt, ebensoviel Entschlossenheit dazu, im geeigneten Moment noch rechtzeitig Kehrt zu machen, als entgegentretende Hindernisse mit festem Willen und starker Hand zu überwinden; manches Unglück würde dann vielleicht nicht in den Blättern der alpinen Unglücks-

chronik verzeichnet stehen, mancher berühmte Bergsteiger würde das Verderben nicht bereits im Nacken verspürt haben, dem er noch durch einen glücklichen Zufall entronnen ist.

Um 1 Uhr standen wir wieder auf der Scharte, das war nach vierstündiger, anstrengender, jedoch vergeblicher Arbeit. Wie im Fluge sausten wir über den steilen, mit festem Neuschnee bedeckten Vernelferner hinab, von vorhandenen Gletscherspalten war nicht das Mindeste zu entdecken. Diese fröhliche Abfahrt war doch noch eine dankenswerthe Entschädigung. Nach wenigen Minuten waren die steilabfallenden, zerspaltenen Firnzungen des westlichen Marmolatafirns, der mit dem Vernelferner zu einem Ganzen sich verbindet, erreicht. Über diese schräg nach links hinab, dann durch kleineres und grösseres Felsgetrümmer, einem wüsten Chaos vergleichbar, strebten wir unaufhaltsam ostwärts hinüber zu dem Felsenkamme der Camorcera, die wir nach links hinaus gegen die Fedajaseite umgiengen Schon bevor wir zur Carmorcera gelangten, hatten wir ein Steiglein betreten, das uns anfangs durch üppiges Alpenrosengesträuch, sodann durch dürftigen Wald hinabführte zu den grünen Matten des Fedajapasses. Um 3 Uhr 45 Min. standen wir vor dem Fedajahause des Valentini, das uns für heute zur Herberge dienen sollte. War auch der Erfolg heute ein lückenhafter, so hatten wir doch das Bewusstsein, bei dieser grossartigen Hochtour unsere Geduld, unsere Kraft, unseren Muth und — unsere Selbstbeherrschung erprobt und gestärkt zu haben, und das war bei Mitanrechnung der herrlichen, grotesken Landschaftsbilder, die sich uns reichlich entfalteten, gerade genug, uns für heute Befriedigung zu gewähren. Am 21. Juli 1898 unternahm es mein Freund Eberhard Ramspeck aus Nürnberg, einen neuen Anstieg zum Vernel zu entdecken. Er zog gemeinsam mit uns vom Contrinhause aus, da wir uns anschickten, die Marmolata über den Westgrat zu bezwingen. Unter dem Einstieg zur Eisrinne in die Vernelscharte wandte er sich links, den dort aufragenden, kühn geformten Thürmen zu. An deren Ostseite führt ein gewaltiger Riss empor. Unter grossen Mühen und Gefahren durch ein ganzes System von Kaminen und Wänden emporkletternd, erreichte er den Südgrat und über diesen den Gipfel. Den Abstieg nahm er zur Vernelscharte und durch die Eisrinne in das Contrinthal. Ramspeck schildert die Tour zwar als grossartig, aber auch als sehr schwierig und gefährlich.



Absturz des Kl. Vernel gegen das Contrinthal.

Kleiner Vernel oder Sotto Vernel, 3089 *m*. Zwischen Marmolatascharte und Vernelscharte steht der Kleine Vernel, der gegen den Marmolataferner in mässig geneigten Platten abfällt, während er gegen das Contrin in furchtbaren, senkrechten Wänden niederstürzt, so dass die Felsgeschosse, die an der obersten Kante abbröckeln, ohne vorher aufzuschlagen erst am Fusse der säulengefügten Wand zur Ruhe kommen.

Touristisch war vorher der Kleine Vernel nur einmal von L. Treptow und Sepp. Innerkofler erstiegen, die nach ihrem kühnen Abstieg über den Westgrat der

Marmolata von der Marmolatascharte aus auf den Vernel zu kommen suchten. Zum Zwecke trigonometrischer Vermessungen mag der Gipfel schon mehrfach gedient haben.

Wir kamen am 3. August 1897 von der Marmolata her über den westlichen Firn und stiegen über mässig geneigte Schneefelder und Felsabdachungen zur Scharte empor, die durch einen nicht grossen Felsthurm von der eigentlichen Marmolatascharte getrennt ist, aber doch noch zu derselben gezählt werden darf. Hier entledigten wir uns der Bergschuhe und zogen die Kletterschuhe an; denn über das glatte Gestein geht es sich so angenehmer. Um 10 Uhr 10 Min. standen wir in der Scharte. Schon nach einer halben Stunde, um 10 Uhr 45 Min., hatten wir die Spitze erreicht, die mit einem Steinmanne geziert ist. Unser Weg führte immer hart an der Felsenkante, an welcher der furchtbare Absturz in das Contrinthal beginnt. Grossartig und erhebend sind für den geübten Felskletterer solche unvermittelte Tiefblicke, die den Ungeübten in Erregung und Beängstigung zu bringen vermögen. Wahrhaft überwältigend stehen zur Rechten und Linken die zwei gewaltigen Bergfürsten, die in weissem Hermelingewande erstrahlende Dolomitenkönigin und der Grosse Vernel, ihr trotziger Vasall, der uns gestern so arg mitgespielt hatte. Der Einblick in den tiefen Kessel des Contrin, aus dem das frisch erstandene Contrinhaus in wehendem Flaggenschmucke heraufgrüsst, besonders aber der Blick hinab gegen den Ombrettapass, jenseits dessen der lange Gratzug von der Ombretta bis zum Vernale bis ins Detail zu überschauen ist, wirkt hocherfreuend. Die geringe Mühe der Ersteigung findet hier oben reichen Lohn.

Wir wandten uns um 11 Uhr 15 Min. wieder abwärts und hatten um 11 Uhr 35 Min. die diesseitige Scharte erreicht. Um zur eigentlichen Marmolatascharte hinüber zu gelangen, stiegen wir auf der Contrinseite ein kurzes Couloir hinab und traversierten auf bequemem Bande hinüber zur Scharte. Acht Tage vorher, da ich die Scharte beim Aufstieg überschritt, lagerte noch Schnee in derselben, so dass sie ganz bequem zu begehen war, heute war fast der ganze Riss ausgeapert, so dass wir uns nur mit Hilfe unseres Seiles hinabbefördern konnten. Nun gieng es auf altbekanntem Wege in tollen Sätzen abwärts dem Contrinhause zu, das wir um 1 Uhr erreichten, freudig begrüsst von dortselbst weilenden Freunden.

Marmolata, 3360 *m*. Die Marmolata ist gewiss jedem Alpinisten eine wohlbekannte Berggestalt, selbst wenn er ihre Reize noch nicht persönlich kennen gelernt hat. Die Ersteigung des gewaltigen Bergriesen ist ebenso leicht als dankbar, und so kommt es denn, dass alljährlich gar Viele auf dem Firnscheitel der stolzen Dolomitenkönigin stehen, entzückt von ihrem wundervollen Panorama, das zu den schönsten gezählt werden darf, welches irgend ein Gipfel der gesammten Alpenwelt darbietet. Bei der allgemein verbreiteten Kenntniss über diesen Berg möchte es fast als Anmaassung erscheinen, noch mehr Worte über den Bau und die Zugänglichkeit desselben zu verlieren; aber seit der Erstehung des Contrinhauses treten in der That neue Gesichtspunkte für die Ersteigung des Berges hervor, und deshalb sei es mir gestattet, Allbekanntes etwas aufzufrischen und Neues hinzuzufügen.

Was zunächst den Bau des massigen Berges anbelangt, so zeigt derselbe vielseitige Mannigfaltigkeit. Zum Fedajapass senkt sich die mit mächtigen Firnmassen überkleidete Nordseite ab. Man vermeint sich wahrhaftig in die ausgedehnten Firnregionen der Centralalpen versetzt, wenn man die weiten Gletscherfelder durchwandert. Gegen die unteren Abfälle nach Fedaja ist die breite Ausdehnung des Firnmantels von mehreren, in den Gletscher eindringenden Felsrippen durchbrochen. Die östliche Felsrippe trägt den Namen: Il Male, die zweite, die als stolzer Felsthurm auf das Fedajahaus niederschaut, nennt man Sasso di Mezzo, dann folgt gegen Westen die bedeutsamste, La Camorzera, welcher sich noch weiter westwärts ein vierter Felsstreifen zugesellt, den Grohmann Piz Fedaja benannte. Jenseits desselben aber, gegen Westen, erstreckt sich

der zusammenhängende westliche Firn, den aus ihm steil aufsteigenden Gipfelstock bis zur Marmolatascharte (oder Passo di Marmolata) umschliessend.

Während nun im östlichen Firn ein grosses Eisthal sich zwischen das Horn der Marmolata di Rocca und den Hauptgipfel (auch Monte di Penia) hineinschiebt und den Zugang zu letzterem vermittelt, stürzen vom Gipfelplateau groteske, in malerischer Unordnung zusammengebrochene Eisthürme in furchtbarer Eiscascade hernieder auf den westlichen Firn, den sie in der Mitte treffen. Von der Marmolatascharte aber strebt in schreckhafter Steilheit der apere Westgrat auf, der auf seinem glattgefegten Rücken keine Eiskruste duldet, bis er gegen den Gipfel zu in sanftere Neigung übergeht. Furchtbar bedrohlich erglänzen hoch oben unter dem Gipfel die im glitzernden Blaueis schimmernden, frischen Gletscherabbrüche, welche ihre Eisgeschosse mit fürchterlichem Donnergepolter herabgeschleudert haben mögen auf das unten ausgebreitete Firnfeld. Einem erstarrten Strome gleich, dessen Wellen durch die elementaren Mächte aufgepeitscht worden waren, so wälzt sich das wilde Durcheinander der zerborstenen Eisklötze hinaus, bis die lieblichere Macht der allbesiegenden Sonne auch ihre Existenz wieder vernichtet hat, um nachstürzenden Massen die Flugbahn zu ebnen. Wehe dem Unglücklichen, der während einer solchen Katastrophe in die Trefflinie der vernichtenden Geschosse käme.

Abschluss des Contrinthales.

Die Marmolatascharte leitet hinüber in das Contrinthal. Sie stellt einen mehrere Meter breiten Einschnitt zwischen Marmolata und Kleinem Vernel dar. Während sie vom westlichen Firn her leicht zu erreichen ist, zwängt sich die Fortsetzung gegen das Contrin zu einem 15—18 *m* hohen Riss zusammen, der von grifflosen Wandflächen gebildet wird. So trafen wir, Engelhardt, Ramspeck und ich die Scharte, da wir dieselbe das erste Mal, am 16. August 1895 mit Anwendung des menschlichen Steigbaumes und mit Benützung eines eingetriebenen Eisenstiftes bezwangen. Am 24. Juli 1897 habe ich die Scharte in Gesellschaft von Herold und Keller das zweite Mal durchstiegen. Da lagerte in dem schluchtähnlichen Risse noch eine so starke Schneemasse, dass sie ein verhältnissmässig leichtes Empo:kommen zur Scharte ermöglichte. Da wir aber, Engelhardt, Ramspeck und ich, am 3. August 1897, von der Marmolata kommend, die Scharte abermals passierten, war der Schnee bereits wieder verschwunden und nur mit Hilfe eines Seiles war ein Hinabgelangen ermöglicht. Nun ist durch künstliche Hilfsmittel der Zugang wesentlich erleichtert, so dass die von uns ausgeführte Traversierung von Fedaja nach Contrin über die Marmolata oder umgekehrt, bald eine beliebte Hochtour werden wird, bei welcher dem Wanderer die wundervollsten Hochgebirgsscenerien vor die Augen treten, wilde Felsgestaltungen sowie Gletscherbilder der entzückendsten Art. Die Südseite des Berges ist ein Unicum ganz seltener Art. Schon vom Contrinhause bewundern wir den gewaltigen, senkrechten Abfall zum Ombrettapass mit seinem steil aufschiessenden Westgrat. Überschreiten wir aber den Ombretta-

pass, dann sehen wir völlig ein Weltwunder vor uns. In stundenlanger Flucht dehnt sich die gegen 1500 *m* hohe, senkrechte Südwand der Marmolata, die sich wie eine künstliche Mauer aus dem Ombrettaboden aufbaut. Es giebt in unseren deutschen Alpen keinen zweiten Berg, der eine so eigenartige, eine so grossartige Anlage zeigt, wie eben die Südwand unseres Berges. Fast wie vom Steinmetz behauen, starren in ebenmässigem Schnitte die himmelhohen Wände hernieder und erfüllen uns ebensowohl mit staunender Bewunderung wie mit beängstigendem Erbeben. Oben krönt die pralle Felsenwand jener zerzackte Grat, der nach Osten hinüberleitet zur Punta Serrauta, jenem Vorgipfel der Marmolata, der trotzig zur Sottogudaschlucht, auch Serrai benannt, hinabschaut.

Am 3. August 1897, nachdem wir tags zuvor von unserer theilweise verunglückten Verneltour im Fedajahause angekommen waren, machten wir uns auf, der Marmolata auf dem gewöhnlichen Wege einen Besuch abzustatten. Früh 3 Uhr 10 Min. war Abmarsch. Vom Unterkunftshause führt bis zum Gletscher ein angelegter, hübscher Weg hinan, der sich unterhalb der Camorzera mit dem von Vera's Gasthaus kommenden vereinigt. Nachdem die Firnzunge hinter uns ist, geht es auf dem Gletscher ein gut Stück bequem weiter. Doch bald hebt sich das massige Gletschereis, grosse Spalten, die theilweise noch überbrückt sind, zwingen zu grösserer Aufmerksamkeit. Mitten im Gletscher, wo rechts drüben die grosse Felsrippe zum südlich liegenden Gipfel aufzustreben beginnt, wird kurze Frühstücksrast gehalten. Wir treffen daselbst mit zwei bekannten Führern aus Campitello zusammen, deren einem noch die Einweihungsfestlichkeiten des Contrinhauses in den Gliedern stecken. Wir befinden uns hier mitten in der Firnmulde, die weiter oben steil zwischen der Marmolata di Rocca und dem Hauptgipfel emporzieht und an deren hinterem Ende man sich rechts zu der schönen Felskletterei wendet, die nach etwa 80—100 *m* Höhe zum firnbedeckten Gipfel führt. Wir verliessen nun vom Frühstücksplatz weg die gewöhnliche Route und strebten sogleich rechts hinüber in die Felsen; denn die Schneetreterei, die hier etwas an das Marschieren auf sandbedecktem Exerzierplatz erinnerte, schien uns nicht recht behaglich. Zudem wollten wir von dem Punkte aus, den wir vor zwei Jahren — über den westlichen Firn kommend — an den aperen Felsen erreicht hatten, die Fortsetzung des Felsenweges kennen lernen und hatten noch den Vortheil, uns des hemmenden Seiles entledigen zu können. Bald sind wir drüben und lustig geht es an den prachtvollen Felsen empor, meist an der Gratschneide, während die andere Reisegesellschaft langsam aber beharrlich in dem weichen Schnee aufwärts stapft. Es ist sehr rathsam, sich den Genuss der schönen Felskletterei, wie sie die zur Rechten stehenden Felsen bieten, zu verschaffen, und das in ihrer ganzen Länge. Hiezu kommt noch, dass man der in dem hinteren Theile der Mulde öfter drohenden Lawinengefahr, besonders bei Neuschnee, sowie auch den tückischen Spalten, entronnen ist, die in reicher Zahl in der langen Firnmulde theils offen zu Tage treten, theils heimtückisch unter zerbrechlichen Schneebrücken versteckt sind.

Schneller als wir gedacht, haben wir den oberen, sanft geschwungenen Firnrücken erreicht, der nach 15 Min. zum Gipfel führt. 6 Uhr 30 Min. ist es, da wir den höchsten Punkt der gesammten Dolomitenwelt zu Füssen haben.

Die Aussicht hier zu schildern, kommt mir nicht in den Sinn. Es mag genügen, wenn ich dieselbe als einzig schön darstelle. Nichts hemmt den Blick, sich von dieser höchsten Dolomitzinne hinabzusenken in fast unergründliche Tiefen, hinüberzugleiten über das tausendfache Gewirr der Grate, Zacken und Thürme und weit draussen an den breit gelagerten Firnstreifen, welche die unruhvollen Felsenmassen wie ein silberschimmernder Rahmen umschliessen, zur Ruhe zu kommen. Da breiten sich tief zu Füssen, in den zarten Schmelz grüner Matten gekleidet, freundliche Thäler, aus denen die friedlich gelagerten Ortschaften grüssend heraufblicken. Dunkleres

Waldesgrün umsäumt den Fuss der starren Felsenmassen, die theils gleich heranwogenden Fluthen ihre Kraft entfalten, theils gleich aufschiessenden Raketen in den lichten Äther steigen. Und über dem allen lagert jene Ruhe und Erhabenheit, von welcher der hastende Mensch in dem Gewühle verdammenswerther Selbstsucht an den gerühmten Culturstätten der Civilisation auch nicht die leiseste Ahnung empfängt. Steig auf, o Mensch, zu solchen geheiligten Höhen, die dich der himmlischen Reinheit näher bringen, hier oben lacht dir, überstrahlt vom weiten Himmelsbogen, die reine Freude!

Um 7 Uhr traten wir unseren Rückweg an. Wir wollten nun auch den gewöhnlichen Weg kennen lernen. Nach 15 Minuten langem Wandern über den Gipfelfirn wenden wir uns rechts hinab in die Felswand, die wir im Aufstieg in ihrer vollen Längenausdehnung überklettert hatten. Nach leichter Kletterei erreichen wir bald die Firnmulde. Heute geht es sich so leicht dort oben und man ahnt nicht, dass zwei Jahre früher zwei Menschen infolge des oben abrutschenden Neuschnees über diese Felswand herabgeschleudert worden waren und ihren Tod fanden. Wir widmeten den Unglücklichen ein stilles Gedenken und zogen dann fürbass. Am Frühstücksplatz trafen wir zum zweiten Male unsere Reisegesellschaft. Wir trennten uns von ihr, da wir dem heimischen Contrin zustrebten. Zu diesem Zwecke wandten wir uns, nunmehr durch das Seil verbunden, jenem vierten Felsstreifen zu, der uns noch vom westlichen Firn trennte. Zwischen langen Querspalten, welche ein öfteres Umgehen beanspruchen, hindurch erreichten wir die Felsen. Wie eine künstlich angelegte Strasse zieht schräg ein Felsband von rechts nach links empor, das auffallend zur Begehung einlädt. Wir strebten darauf zu, doch drüben hinab zu gelangen, war uns nicht möglich, unser Seil war zu kurz. Wir kehrten wieder zurück und wandten uns etwas höher. Durch einen ebenfalls in die Augen springenden Kamin kommen wir schnell auf die Gratrippe, und drüben geht es ganz gut über plattiges Terrain hinab zum westlichen Firn, den wir um 9 Uhr betreten. Leicht geht es nun über denselben hinweg, zur Linken hoch oben immer die bedrohlichen Eismassen, die sich vor Kurzem hier unten auf dem flachen Gletscherboden ausgetobt hatten.

Schon winkt die Marmolatascharte, die wir in 30—40 Minuten erreichen können. Doch wir wenden uns rechts über die Schneefelder hinauf gegen den Kleinen Vernel zu, der sich zu jener Scharte gegen die Marmolata senkt, welche durch einen Felsthurm von der eigentlichen Marmolatascharte getrennt ist. Leicht und bequem erreichen wir um 10 Uhr diese Scharte, von der aus wir noch rasch zum Kleinen Vernel ansteigen. Doch darüber habe ich bereits berichtet.

Die Erstersteigung der Hauptspitze der Marmolata wurde durch Paul Grohmann, den verdienstvollen Alpenforscher, am 28. September 1864 ausgeführt, nachdem vorher verschiedene Versuche auf die Marmolata di Rocca geleitet hatten.

Den ersten Aufstieg über die Marmolatascharte vollführte Tukett. Des ersten und bis jetzt einzigen Abstieges über den grauenvollen Westgrat können sich L. Treptow und Sepp Innerkofler rühmen.

Meine Freunde und ich hiengen zweimal an diesen verdächtigen Stellen, das erste Mal 1895, das zweite Mal am 24. Juli 1897. Während wir uns das erste Mal an die Gratkante hielten, spielte sich der zweite Versuch in einer Eisrinne ab, die ganz in der Nähe des zur Mitte des Firns niederstürzenden Eisbruches emporzieht. Beide Male hatten wir schon eine beträchtliche Höhe erreicht, beide Male war aber die Vereisung der Plattenwand, welche in ihrer günstigsten Verfassung alles Aufgebot von Kraft, Muth, Vorsicht und Übung erfordert, eine so starke, dazu die Kälte eine so empfindliche, dass wir trotz der weitgehendsten Anstrengung zur Umkehr gezwungen worden waren. Um uns zu überzeugen, ob es möglich wäre, den Anstieg über den Westgrat zur Marmolata — dies würde nämlich die kürzeste Route vom Contrinhause auf die

Marmolata darstellen — durch künstliche Nachhilfe zu einem öfter begehbaren zu gestalten, musste auch diese Tour von uns selbst ausgeführt werden.

Die Bergsteigervereinigung »Mir san g'stellt« in Nürnberg, deren Mitglieder sich hauptsächlich mit ausübender Hochtouristik befassen, hatte eben seinerzeit beschlossen, gerade den Weg von der Marmolatascharte über den Westgrat zur Spitze zu eröffnen und wenn möglich zu erleichtern, deshalb sollte nun ein dritter Versuch an dieser Stelle gemacht werden. Meine Freunde Engelhardt und Ramspeck trafen bereits am 17. Juli 1898 im Contrinhause ein. Sogleich beschlossen sie, ohne unsere Ankunft abzuwarten, wie es vorher geplant war, die Tour auszuführen. Am folgenden Tage verreisten sie vom Contrinhause und strebten der Marmolatascharte zu. Da sie aber ihre Kletterschuhe nicht mitführten, mussten sie von einer directen Erkletterung über den Plattengrat abstehen. Links davon arbeiteten sie sich unter furchtbarer Anstrengung und Gefahr über die vereisten Flächen empor und trafen am oberen Ende vor Betreten des Gipfelfirns die Felsen.

Am 19. Juli 1898 langte ich mit Dr. Dittmann, von der Geislergruppe kommend, ebenfalls in Campitello ein. Sogleich traf ich ein Abkommen mit dem Führer Luigi Rizzi aus Campitello. Derselbe musste den Grat kennen lernen, wenn die geplante Verbesserung ausgeführt werden sollte. Am 21. Juli 1898, früh 5 Uhr 30 Min., verreisten wir vom Contrinhause. Nach zwei Stunden, um 7 Uhr 30 Min., standen wir in der Marmolatascharte. Ungeheure Massen von Schnee lagerten noch in derselben, so dass die erste, zur Rechten aufstrebende Platte noch ganz verdeckt war. Die Arbeit und die Anstrengungen, die unser hier warteten, vermutheten wir als grosse, sie überstiegen aber, das sei sogleich bemerkt, alle unsere Erwartungen. Nachdem wir von der Scharte weg, die wir um 8 Uhr 30 Min. verliessen, die erste, leichte Partie überstiegen hatten, standen wir um 9 Uhr an dem ersten Plattenschuss. Die Kletterschuhe hatten wir schon in der Scharte angelegt, sechs Bergstiefel waren in zwei Rucksäcken vertheilt. Jeder hatte seinen Pickel und die Steigeisen bei sich. Ausserdem war Luigi noch mit einem kurzen Handpickel bewehrt. Zudem hatten wir noch für alle Fälle drei kräftige Eisenstiften vom Contrinhause mitgenommen.

Der Grat selbst ist in drei gewölbten, furchtbaren Absätzen aufgethürmt. Luigi klimmt an den prallen Wänden empor. Grösste Kraftanstrengung ist nothwendig. Trotzdem ist es nicht möglich, die Platte völlig zu überwinden, oberhalb welcher sich etwas geneigteres Terrain befindet. Der kleine Pickel hat fest zu klopfen, einen winzigen Griff für die Hand auszumeisseln. Auch das genügt nicht. Luigi treibt in ein winziges Löchlein, das er entdeckt, einen Stift 3 *cm* tief ein. Das Seil wird darum gelegt und von uns zweien festgezogen. Dann schwingt sich Luigi gegen $2^1/_2$—3 *m* links auf die Kante, wie ein Schieferdecker auf seinem Fahrstuhle am senkrechten Thurmdache seine Schwenkungen ausführt. Durch einen seichten Riss erreicht er, sich durch Andrücken des ganzen Körpers Halt verschaffend, das obere Ende der ersten grossen Platte. Soeben ist unser 36 *m* langes Seil zu Ende. »Ham S' gesehen, wie ich's gemacht hab'!« — ruft Luigi herunter — »'s ischt fein!« Ich folge in derselben Weise nach und als Dritter erscheint Dr. Dittmann auf der Bildfläche, den soeben verwendeten Eisenstift mit sich führend. Nach kurzer Rast, es war 9 Uhr 30 Min., geht es an die nächste Stufe. Links hinaus an der überhängenden Wand leitet eine böse Traverse. So weit es möglich, wird Luigi von uns Zweien gehörig versichert, dann wagt er auf dem äusserst schmalen Gesimse den Quergang. Nach einigen Metern führt es links empor, bis man ein zweites Band erreicht. Von diesem klettert nun Luigi senkrecht empor. War die untere Platte verdächtig, so ist diese hier wirklich abschreckend. Abermals wiederholte Luigi das Manöver mit dem Eisenstifte und dem Hinausschwingen nach links, wiederum haben wir auf gleichem Wege zu folgen: Um 10 Uhr 30 Min. sind wir vereint und stehen nach Passierung eines weniger ge-

neigten Theiles ganz nahe der Gratschneide, die zum Ombrettaboden hinabschaut. Wieder rasten wir ein Viertelstündchen; denn unsere Aufgabe stellt die grössten Anforderungen an unsere Leistungsfähigkeit und besonders die Aufwärtsbeförderung unserer Pickel gehörte nicht zum Bequemsten.

Nach einer kurzen Kletterei erreichen wir mitten in der dritten, grossen Gratplatte ein kurzes Band, von welchem aus die Platte sich in abschreckendem Aufbau darstellt. Luigi greift hier diese Wand an. Wie hatten die Lungen des kräftigen Mannes zu arbeiten, wie mussten sich die Finger einkrallen, um Halt an den winzigen Griffen zu erlangen. Nur centimeterweise konnte sich sein Körper emporschieben und es dauerte lange, bis die 36 *m* unseres Seiles fast aufgebraucht waren. Dann war Luigi zum Glücke soweit gekommen, dass er für sich einen kleinen Stützpunkt erlangt hatte, ohne uns aber, wie er uns sogleich zurief, Sicherung bieten zu können.

»Schauen Sie, dass Sie anderwärts angreifen. Vielleicht rechts, vielleicht links, aber nur nicht direct!«, so rief Luigi herab. Nach rechts, etwa 4 *m* schräg abwärts, gegen die Gratschneide, schienen auch einige Griffe und Tritte herauszuwachsen. Ich unterstützte Freund Dittmann da hinaus, dann strebte er direct empor durch eine seichte Rinne, die aber nach 3—4 *m* Länge wieder vollständig verflachte, so dass die glatte Wand an ihre Stelle trat. Hier trat zu allem Überfluss noch grosse Brüchigkeit des Gesteins auf, so dass es fast unmöglich war, weiterzukommen. Doch die grosse Ruhe und Bedachtsamkeit, das lebhafteste Verlangen, unser Ziel auf diesem Wege zu erreichen, und die, wenn auch hier nur sehr mangelhafte und geringe Seilunterstützung, liessen uns auch dieses gewaltige Hinderniss überwinden. Wie staune ich aber, da ich zu den zwei Gefährten emporgelange. Im Reitsitze befinden sie sich auf dem steilen, schmalen, plattigen Grate, nach abwärts zu mit beiden Händen sich stützend. Bald bin ich bei ihnen, wende mich ebenfalls um und nun kommt es mir gerade so vor, als wollten wir drei abwärts fahren, etwa wie auf einem Rutschbalken in einem Salzbergwerke. Zur Rechten — gratabwärts gewandt — hängt die Plattenwand über, zur Linken geht es unvermittelt in die gewaltige Tiefe zum Ombrettaboden. Wem da ein Gruseln überkäme! Sein Schicksal wäre entschieden.

Luigi machte nun auf der Schneide Kehrt und kroch auf allen Vieren vorsichtig aufwärts, bis er die kleine Terrasse oberhalb unseres Platzes erreichte, wo er völlig sicher unsere Ankunft erwartete. Punkt 12 Uhr waren wir hier wieder vereint.

Nun konnten wir uns eine etwas grössere Rast gönnen und mit grösstem Wohlbehagen vertilgten wir die getrockneten Zwetschgen, die ich im Rucksack hatte, eine köstliche Labung nach solchen Opfern. Dann erst sahen wir unsere Umgebung etwas näher an. Vor uns erhebt sich ein gewaltiger, riesengrosser Gipfelblock, der unter allen Umständen umgangen werden muss. Rechts hinaus leitet die sich verschmälernde Terrasse ganz auf die südliche oder Ombrettaseite. Ein Fortkommen ist hier unmöglich. Also wird es wohl links gehen. Um 12 Uhr 40 Min. greifen wir an. Der Doktor und ich postieren uns fest, das Seil sicher in den Händen. Luigi schnallt die Eisen an die Kletterschuhe, wohl eine originelle Fussbekleidung. Erst geht es einige Meter über ein verdächtiges, schmales Gesimse, von Band kann man nicht mehr reden, an dem Blocke links seitwärts, dann gegen 20 *m* über Eis schräg aufwärts, immer hart dem Felsblocke entlang. Jetzt wächst aus dem Felsen ein kleines Band heraus, oberhalb welchem aber der Fels überhängend ist. Das etwa 25 *cm* breite, 3 *m* lange Bändchen ist nur sehr schwer zu erreichen. Man schiebt sich auf demselben nach links, wo ein kleiner, ganz schmaler, 3—4 *m* langer Riss emporzieht, der nach seiner linken Aussenseite von einer schmalen, fast grifflosen Rippe begrenzt wird. Über dieselbe hat man das linke Bein zu schwingen; denn in den Riss kann man sich nicht einzwängen. Oben schmiegte sich die Rippe wieder an festen Fels an, der mühevoll

zur obersten Grathöhe hinaufragte. Um 12 Uhr 40 Min. verliessen wir wieder die kleine Terrasse unter dem Block, 1 Uhr 30 Min. standen wir oben am Ende des Felsens, vor uns den fast gebahnten Weg über den leichten Gipfelfirn.

Froh klangen unsere stürmischen Jauchzer hinüber zu Freund Ramspeck, der an diesem Tage allein ein neues Problem gelöst und den Vernel direct aus dem Contrin mit Umgehung der Vernelscharte erstiegen hatte. Seit mehr als zwei Stunden hatte er uns von seinem Gipfelstandpunkte beobachtet. Waren unsere Mühen während der fünfstündigen Kletterei von der Scharte weg ganz ungewöhnliche gewesen, so war unsere Freude jetzt auch eine noch viel grössere und schon ein wenig stolz schauten wir zurück auf unseren Weg.

Das grösste Verdienst und die grösste Arbeit hatte natürlich unser wackerer Luigi, den trotz aller Anstrengung die frohe Laune, die er stets bekundet, nicht verlassen hatte. Ich stehe nicht an, ihm, dem treuen Gefährten, meine höchste Anerkennung zu zollen für seine Bravourleistung. Er hat damit aufs klarste bewiesen, dass er einer der ersten unter den hervorragendsten Dolomitführern ist, dass er uneingeschränktes Lob verdient.

Um 1 Uhr 45 Min., nachdem wir die Kletterschuhe verpackt hatten, gieng es die grosse Firnhaube leicht aufwärts zum Gipfel, den wir um 2 Uhr 35 Min. erreichten. Um 3 Uhr 10 Min. traten wir auf dem gewöhnlichen Wege unseren Rückzug an, querten den westlichen Firn zur Marmolatascharte, wo wir 5 Uhr 35 Min. ankamen. Nach halbstündiger Rast setzten wir unsere Reise fort, um Punkt 7 Uhr im Contrinhause wieder einzutreffen, froh empfangen von den dort weilenden Freunden und Gefährten.

Ohne Hilfsmittel ist der Marmolatagrat ausserordentlich schwierig und auch gefährlich; aber selbst wenn auch Hilfsmittel angebracht werden sollten, muss die Tour noch durchaus zu den schweren gezählt werden. Unsere Route ist, wo es angieng, durch Steindauben markiert. Sie wird aber stets nur eine selten ausgeführte Tour bleiben.

Eine grössere Zahl von Begehern wird aber die Route vom Fedajapasse zur Marmolata mit dem Rückweg über den westlichen Firn zur Marmolatascharte und in das Contrinthal oder umgekehrt finden, und diese Tour gehört auch zu den schönsten, die uns die Dolomiten zu bieten vermögen. Ich will meine Auslassungen über die Marmolata nicht schliessen, bevor ich nicht nochmals auf diese grossartige, genussreiche Wanderung aufmerksam gemacht habe.

Die vorliegende Arbeit ist eine ziemlich umfassende; erschöpfend ist sie aber noch lange nicht. Jeder Nachkommende wird bei aufmerksamem Beschauen noch bemerkenswerthes Neues entdecken. Insbesondere dem thatenlustigen Hochtouristen treten noch mancherlei neue Aufgaben entgegen, die ihrer Lösung harren. Ein jeder Besucher aber wird hochbefriedigt von dannen ziehen mit einem reichen Schatz neuer, grossartiger Eindrücke. Wenn durch meine Darlegungen eine neue Veranlassung gegeben sein würde, dem reich geformten Gebirgsstock das bis jetzt ungerechtfertigt versagte, allgemeine Interesse in Zukunft nicht mehr vorzuenthalten, vielmehr fleissig die reichgegliederten Thäler zu durchstreifen, die schöngeformten, aussichtsreichen Gipfel zu erklimmen, so weiss ich mich sicher des Dankes eines jeden Besuchers. Und so rufe ich denn nochmals aus begeistertem Herzen heraus das Mahnwort:

»Auf, in die Marmolatagruppe!«

Die Rosengartengruppe.

II. Theil.

Von

*Hans Forcher-Mayr.**)

Mehr als 30 Jahre sind verflossen, seit die Rosengartengruppe von Bergsteigern das erste Mal besucht wurde, und dieser Besuch erstreckte sich nur auf die Ersteigung einzelner Hochgipfel. Die Erschliessung der Gruppe fällt in die 1880er Jahre und es war vornehmlich der bekannte Bergsteiger Joh. Santner, welchem das Verdienst gebührt, viele seiner Freunde und Bekannten auf die Schönheiten dieser Gebirgsgruppe aufmerksam gemacht, selbst aber so manchen Übergang als Erster gefunden und viele Hochgipfel das erste Mal erstiegen zu haben.

In diese Zeit fällt auch der Bau der Schutzhütten durch den D. u. O. A.-V., sowie die Anlage verschiedener Steige und Wege, so dass heute über die meist begangenen Jöcher und auch auf mehrere Gipfel gute Wege, beziehungsweise Steige führen.

Zuerst erstand das Unterkunftshaus auf dem Schlern, 2460 *m*, das die Section Bozen des D. u. Ö. Alpenvereins erbaute und im Jahre 1885 eröffnete. Gleichzeitig wurden auch die verschiedenen Zugänge auf den Schlern, von Seis und Ratzes, von Völs und Tiers, von der Seiseralpe, verbessert und theilweise neu angelegt.

Wiewohl das Haus für die damaligen Verhältnisse gross genug war, zeigte sich, dass der Besuch des Schlerns sich jedes Jahr steigerte und dass das Schlernhaus den Anforderungen bald nicht mehr genügte. Die Section Bozen schritt deshalb in den letzten Jahren an eine Vergrösserung des alten Hauses und ein gar stattlicher Anbau konnte im vorigen Sommer eröffnet werden. Ausser dem grossen Schutzhause des Alpenvereins befindet sich auf dem Schlernplateau noch ein zweites Unterkunftshaus im Privatbesitze.

Im Jahre 1888 wurde im Herzen der Rosengartengruppe die Grasleitenhütte, 2165 *m*, durch die Section Leipzig unseres Vereins gebaut. Diese um die Zugänglichmachung der Gruppe so verdiente Section legte mit grossem Geldaufwande auch mehrere Fusssteige an. So den Weg durch das Grasleitenthal zur Hütte, sodann über den Molignonpass zum Gipfel des Molignon und zur Tierseralpe, ferner über den Grasleitenpass und südlich in das Vajoletthal bis zu den Sojalhütten, während ostwärts ein Weg in das Antermojathal und in das Duronthal führt.

---

*) Herr Hans Forcher-Mayr hatte die besondere Freundlichkeit (wofür ihm auch an dieser Stelle bestens gedankt sei), die Weiterbearbeitung der Schilderung der Rosengartengruppe für die »Zeitschrift« zu übernehmen, nachdem es Herrn L. Norman-Neruda leider infolge einer Krankheit nicht möglich war, seine Arbeit rechtzeitig fortzusetzen. Doch hatte Herr L. Norman-Neruda, gegenwärtig wohl einer der besten Kenner der Rosengartengruppe, die Güte, die Arbeit des Herrn Hans Forcher-Mayr auf dessen Wunsch einer freundlichen Durchsicht zu unterziehen, wofür wir ihm hier bestens danken.

Die Schriftleitung.

Durch diese neu geschaffenen Bequemlichkeiten erhöhte sich nun jedes Jahr die Zahl der Besucher und auch die Section Leipzig musste nothgedrungen die Hütte vergrössern, was im Jahre 1897 geschah; ausserdem wurde heuer im Vajoletthale, ober den Sojalhütten, durch die gleiche Section eine neue Unterkunftshütte gebaut.

Während das Schlernhaus auf dem Plateau steht, eine Viertelstunde unter dem Gipfel (Petz), der eine umfassende Rundsicht über die Centralalpen, Dolomiten, Brenta-, Adamello- und Presanellagruppe bietet, liegt die Grasleitenhütte zwischen hohen Mauern am rechten Abhange des Grasleitenthales eingebettet. Unmittelbar nördlich von der Hütte erheben sich der bizarre Zweizack des Grasleitenthurmes und die Steilwände der Westlichen und Mittleren Grasleitenspitze. Südlich von der Hütte zieht der Valbuonkamm hin, dessen Nordflanken in furchtbarer Steilheit zum Grasleitenthale abstürzen.

Thaleinwärts gelangt der Wanderer in einer Viertelstunde zum Grasleitenkessel, der wohl eines der schönsten Bilder in den Dolomiten überhaupt bietet. Es vereinigen sich hier die Schuttkare, welche von den Wänden des Molignonkammes, des Kesselkogels und der Valbuonspitzen herabziehen. Von der Hütte thalwärts ist der Blick frei. Wir sehen hinab in das Tschaminthal zum rechten Leger und hinaus bis nach Tiers. Längs des Tschaminthales bauen sich die Wände des Schlerns auf, dessen Vorberge Tschafatsch, Mittelberg und Tschafon sich östlich daran reihen. Aus weiter Ferne, westlich von dem Bozner Thalkessel, grüssen die Mendel und Laugenspitze, sowie die Presanella- und Ortlergruppe herüber.

Die Grasleitenhütte eignet sich ganz besonders als Standquartier für Touren in der Rosengartengruppe; die Tour durch das Tschaminthal oder auch vom Schlern durch das Bärenloch zur Grasleitenhütte kann Freunden grossartiger Naturschönheiten nicht warm genug empfohlen werden, zumal von der Hütte auch sehr lohnende Übergänge in das Fassathal gemacht werden können. Wer diese Wanderungen ausführt, wird sich für die gerade nicht unbedeutenden, jedoch vollständig gefahrlosen Anstrengungen überreich belohnt fühlen.

Die in der vorigen Zeitschrift enthaltene Abhandlung über die Rosengartengruppe von Herrn L. Norman-Neruda theilt diese Gruppe (siehe Seite 329) in die südliche Rosengartengruppe, in die Gruppe der Mugonispitzen, in die centrale Rosengartengruppe, in die Gruppe der Tschaminspitzen, in die Gruppe der Valbuonkögel, dann in das Kesselkogelmassiv, in die Larsecgruppe, in die nördliche Rosengartengruppe und in die Schlerngruppe.

Diese Eintheilung beibehaltend, sollen nachfolgende Zeilen einen schüchternen Versuch wagen, die wichtigsten Übergänge und Gipfelersteigungen der einzelnen Gruppen zu beschreiben.

I. Südliche Rosengartengruppe.

Diese Gruppe umfasst den Bergkamm vom Karerseepass bis zur Rosengartenscharte. Erhebungen in diesem Kamme sind (von Süden angefangen): Der Backofenkamm mit der Punta del Masarè, 2549 *m*, welcher als Ausläufer gegen den Karerseepass erscheint; daran reiht sich die Teufelswand, 2723 *m*, welcher südöstlich der Fensterlthurm, 2671 *m*, vorgelagert ist; nördlich von der Teufelswand, durch eine Schlucht getrennt, erhebt sich als höchster Gipfel der südlichen Rosengartengruppe die Rothwand, 2809 *m*, ein auffallender Coloss, welcher gegen Westen mit einer senkrechten Wand abstürzt. Die Fortsetzung des Kammes wird nun durch den Vajolonpass durchschnitten, an welchen sich der Vajolonkopf und an diesen, getrennt durch eine tiefe, unbenannte Schlucht, die kühngeformte Tscheinerspitze, 2791 *m*, anreiht; diese ist der am schwersten zugängliche Gipfel der südlichen Rosengartengruppe.

Es folgt nun die Coronelle, 2794 *m*, getrennt durch die Tscheinerscharte,

2665 *m* (Merzbacher's Coronellepass), dann zieht sich nördlich vom Tschagerjochpasse der Tschager- und der Baumannkamm bis zum Rosengartenmassiv hin.

Die Zugänge vermitteln das Tierser- und Eggenthal von der Westseite, das Vajolon- und Vajoletthal von der Ostseite. Als beste Standquartiere sind zu empfehlen: Tiers, Karersee, Vigo, Perra und die neue Vajolethütte, sowie die im Bau befindliche Kölnerhütte in der Nähe des Tschagerjoches.

Übergänge.

Der **Karerseepass**, 1742 *m*, bildet die südliche Grenze der Rosengartengruppe; über denselben führt die neue Dolomitenstrasse von Bozen nach Vigo. Alljährlich zieht ein Strom von Fremden über den Pass, von denen ein grosser Theil wohl in den Hotels auf der Karerseealpe ständigen Sommeraufenthalt nimmt. Grüne Wiesen und Alpenmatten, begrenzt von dichten, finsteren Tannen- und Fichtenwäldern breiten sich hier am Fusse des Latemar- und südlichen Rosengartengebirges aus und erfreuen den abgehetzten, überreizten Städter. — Von Tiers aus, welches man auf dem längs des Breibaches sich hinziehenden Fahrwege von der Eisenbahnstation Blumau in zwei Stunden erreicht, vermittelt der Nigerweg den Übergang zum Karerseepass. Man geht von Tiers thaleinwärts bis zu den letzten Höfen St. Cyprian, überschreitet bei den Sägen den Tschaminbach und gelangt dann in den Purgametschgraben, an dessen rechter Seite sich der Weg in die Höhe windet. Bald umfängt den Wanderer dichter Wald und nur an einigen lichten Stellen erblickt er den hier grossartig erscheinenden Hauptkamm der Rosengartengruppe von den Tschaminspitzen bis zur Rothwand. Ein besonders schönes Bild gewährt der Anblick der senkrechten Abstürze der Laurinswand und der Vajoletthürme. In zwei Stunden (von Tiers ab) erreicht man das Nigerkreuz und damit ist auch die Beschwerlichkeit des Weges überwunden. Dieser zieht sich nun, mässig ansteigend, in südlicher Richtung weiter über den Niger und das Kölblegg zum Karerseepass und vereinigt sich unterhalb desselben mit der Dolomitenstrasse. Vom Niger weg lichtet sich der Wald, man geht grösstentheils über Bergwiesen und Alpenmatten. Während östlich der Blick auf den ganzen Kamm der südlichen Rosengartengruppe frei ist, erblicken wir südlich vor uns das Latemargebirge; daran reiht sich der Zangenberg, das Hochplateau von Lavace und Deutschnoven mit Schwarz- und Weisshorn, und aus der Ferne grüssen die Bergspitzen der Presanella-, Adamello, Brenta- und Ortlergruppe, sowie der Ötzthaler- und Stubaiergruppe herüber.

Diese Wanderung ist, als eine den schönsten und bequemsten in der Gegend, sehr zu empfehlen, sie ist lohnender als der Weg durch das Eggenthal.

Der **Vajolonpass** (Forcella di Vael), ca. 2550 *m*, führt durch die Scharte zwischen der Rothwand und dem Vajolonkopf, und dient als Übergang von den Tscheiner- und Messnerweiden in das Vajolonthal, ferner als Zugang für die Besteigung der Rothwand, der Teufelswand, der Tscheinerspitze, des Vajolonkopfes und der Mugonispitzen. Vom Karersee kommend, steigt man zu den Wiesen unterhalb der Tscheinerspitze empor. Von Tiers gelangt man hieher über den Nigerweg, den man eine halbe Stunde nach dem Nigerkreuze verlässt, um sodann über die Wiesen anzusteigen. Längs des Bergkammes zieht sich ein breites, geneigtes Schuttband hin, welches bei der Vajolonschlucht endet und einen kopfartigen Felsvorsprung bildet. Man ersteigt nun leicht dieses Band, geht sodann südlich über den Felskopf in die Schlucht und durch dieselbe auf einem über das Geröll emporführenden Steige zur Höhe des Passes, welche man vom Karersee aus in drei, von Tiers aus in fünf Stunden gewinnt. Von Osten erreicht man den Pass durch das Vajolonthal. Von Vigo führt ein Weg in ca. zwei Stunden bis zu den letzten Alpenhütten, sodann steigt man über mehrere Felsstufen in nordwestlicher Richtung empor und gelangt in einer weiteren Stunde zur Passhöhe. Vom Passe ist die Aussicht auf die Umgebung beschränkt. Man sieht in den Vajolonkessel

und erblickt die Tscheinerspitze und Coronelle, besonders schön die gegenüberliegenden plattigen Abstürze der Mugonigruppe, ferner den Fensterlthurm. Lieblich ist der Blick in das Vajolon-, und weiter in das Fassathal. Der Vajolonpass wurde wohl lange vor Touristen schon von Hirten und Jägern begangen.

Die **Tscheinerscharte** (wohl Merzbacher's Coronellepass), 2665 *m*, befindet sich zwischen Tscheinerspitze und Coronelle. Man erreicht sie von Westen über das an der Tscheinerspitze nordöstlich emporziehende Band und gelangt sodann über Felsen und Geröll zum Passe; von Südosten wird der Pass bequem durch den Vajolonkessel über Rasen und theilweise über Geröll erstiegen. — Dieser Pass wurde bisher nur selten begangen, wenn aber die von der Karerseehotel-Gesellschaft geplante Wegverbesserung erstellt ist, wird dieser Uebergang in das Vajolonthal gewiss häufig ausgeführt werden.

Der **Tschagerjochpass**, 2644 *m*, ist die Einsenkung zwischen der nördlichen Coronellespitze und dem Tschagerkamme. Dieser Pass hat touristisch Bedeutung für die Ersteigung der Coronelle und Mugonispitzen, und wird nach Fertigstellung der Vajolethütte jedenfalls als kürzester und lohnendster Übergang von ihr nach Welschnoven und Karersee von Touristen begangen werden. Von Einheimischen wird derselbe schon lange benützt, zumal über denselben auch Schafe getrieben werden können. Nach Norman-Neruda heisst der Kamm auf der Ostseite Davoi (Zeitschrift 1897, S. 303.), den Pass nennt er »Passo delle Coronelle«.

Man geht, von Tiers oder Karersee kommend, vom Nigerwege durch den Tschagerwald auf das Tschagerjoch bis an den Fuss der Felsen. Sodann über das breite, südlich hinziehende Band in die früher erwähnte Schlucht zwischen Tschagerkamm und Coronelle, durch welche man über Geröll und einzelne leichte Felsstufen emporsteigt. Von der Passhöhe geht es zuerst über Geröll, dann über dürftige Schafweiden an der Ostseite in nördlicher Richtung hinunter zu den Sojalhütten. Vom Passe aus ist die Aussicht auf die Larsec- und Mugonigruppe besonders schön, auch ist die Marmolata sichtbar. Von Tiers oder Karersee benöthigt man bis zu den Sojalhütten etwa fünf Stunden.

Der **Baumannpass** (Forca di Davoi), ca. 2700 *m*, führt zwischen Tschager- und Baumannkamm durch. Die Begehung erfordert Übung und Orientierung, da die Westseite dieser Kämme stark zerklüftet und von drei grösseren Schluchten und einigen Rissen durchzogen ist, durch welche ebenfalls der Übergang bewerkstelligt werden kann. Die bedeutendste (südlichste) Schlucht wird Baumannpass genannt, wenigstens erfuhr ich diesen Namen von Herrn Santner, sowie von Jägern und Führern aus Tiers. Nach Norman-Neruda heisst der Pass bei den Fassanern »Forca di Davoi«.

Man steigt von Westen über Bergwiesen auf das öfter erwähnte Band und sodann über Schrofen durch mehrere kleine, leichte Kamine, auch theilweise über Geröll, auf die Passhöhe, und östlich über Rasen zu den Sojalhütten hinab. Die Aussicht ist der vom Tschagerjochpasse ähnlich, nur ist sie nach Nordosten noch etwas freier. Sehr gut überblickt man insbesondere die südlichen Abstürze des Rosengartens. Der Zeitaufwand für diesen Übergang kommt dem für den Tschagerjochpass gleich.

An die Coronellespitzen schliesst sich in östlicher Richtung die Mugonigruppe an, sie wird von der südlichen Rosengartengruppe durch den **Mugonipass**, 2647 *m*, getrennt, welcher aus dem Vajoletthale (Sojalhütten) in den Vajolonkessel führt. Aus dem Vajoletthal geht man zuerst südwestlich über Weiden bis zu einem Geröllfelde, steigt dann über dasselbe empor in eine oft noch im Sommer mit Schnee und Eis bedeckte Rinne, und in derselben bis zur Passhöhe; von den Sojalhütten ca. zwei bis drei Stunden. Vom Passe geht es dann abwärts über Geröll in den Vajolonkessel nach Vigo oder an den Ostabhängen der Coronelle und Tscheinerspitze über dürftigen Rasen und Geröll zum Vajolonpasse. Die Aussicht, welche man bei Überschreitung dieses Passes hat, ist besonders schön auf den Kranz von Bergen, der den Vajolonkessel umschliesst, während

man nördlich auf den Rosengarten, sowie in das Vajoletthal und in die Larsecgruppe schöne Ausblicke hat. Jetzt, nach Fertigstellung der Vajolethütte, wird dieser Übergang von und zum Karersee jedenfalls sehr oft gemacht werden, um so mehr, als er auch der directe Zugang für die Besteigungen der den Vajolonkessel umgebenden Bergspitzen von der Vajolethütte aus ist.

Ersteigungen.

Die erste Erhebung im südlichsten Theile der Gruppe ist der Backofenkamm, den man vom Karerseepasse aus leicht über Geschröfe und Rasenbänder ersteigt. Der Kamm zieht sich in nördlicher Richtung hin, ist vielfach zerrissen und zerklüftet und trägt als nächste Erhebung die Punta del Masarè, 2549 *m*. Der erste bedeutendere Gipfel im weiteren Verlaufe des Grates (der Roe delle Stries genannt wird) ist die Teufelswand, 2723 *m*. Eine Überschreitung des Kammes von der letzteren bis zum Karerseepasse ist mir nicht bekannt.

Die Teufelswand, 2723 *m*, erscheint von Westen als eine beinahe senkrecht abstürzende Wand, während sie sich nach Osten zu einer Terrasse abdacht, von deren östlichem Theile der Fensterlthurm aufstrebt. Diese Terrasse stürzt dann wieder in Steilwänden gegen das Fassathal ab. Erst vor wenigen Jahren gelang die erste Ersteigung der Teufelswand und zwar wurde dieselbe am 23. September 1893 von Herrn Johann Santner in Bozen mit Dejori und Plank von Welschnoven aus dem Vajolonthale erstiegen.

Von Westen her erstieg am 22. August 1894 Herr Eduard Höllrigl aus Salzburg mit dem Führer Hans Villgrattner aus Tiers den Gipfel. Dieselben verliessen um 4 Uhr 30 Min. früh das Gasthaus zur Alpenrose am Karerseepass und stiegen zuerst auf die Punta del Masarè. Als sich eine Gratwanderung gegen die Teufelswandspitze als unausführbar gezeigt hatte, stiegen sie gegen Westen ab, um auf dem von unten gut sichtbaren Bande, welches die Westwand der Teufelswandspitze von Süden nach Norden durchzieht, in die Scharte zwischen Rothwand und Teufelswand zu gelangen, und von dort aus den Aufstieg zu machen. Nach kurzer, schwieriger Kletterei erreichten sie das Band, welches sie ohne Anstrengung bis ca. 200 *m* vor der Scharte verfolgen konnten. Hier endigte dasselbe in einer senkrechten Wand und es erschien ein Weiterkommen unmöglich. Sie giengen nun eine Strecke zurück, um von dort aus direct die Wand zu erklettern. Im Anfange gieng die Kletterei ganz gut, aber es kamen einige überhängende Kamine mit losem Gestein und mehrere schlechte Bänder, welche zu bewältigen waren. Oftmaliges Aufseilen der Pickel erschwerte das Vorwärtskommen, doch um 10 Uhr 30 Min. war der Kamm und zugleich der höchste Punkt der Teufelswand erreicht. (Mitth. des D. u. Ö. A.-V. 1895, S. 33.) — Ich erstieg den Gipfel am 4. Juli 1896 von Osten her. Von der Rothwand kommend, stieg ich in der Schlucht zwischen Teufelswand und Rothwand in einen von der Terrasse zwischen ersterer und dem Fensterlthurm herabziehenden Kamin ein und durch denselben nicht schwer empor bis zu einem an der linken Seite sich vorschiebenden Felsklotz, den ich überspreizte, wonach ich über gestuften Fels und Geröll auf die früher erwähnte Terrasse gelangte. Ich setzte nun den Weg in südwestlicher Richtung über festes, gut gestuftes Gestein an der mässig geneigten, östlichen Abdachung der Teufelswand fort, und erreichte in etwa drei Viertelstunden vom Einstieg den Gipfel. Die Ersteigung der Teufelswand vom Karersee oder Vigo wird beiläufig vier Stunden beanspruchen, von Tiers aus etwa sechs Stunden. Dieselbe ist auf dem Wege über die Ostseite nicht schwer, nur ist das Emporsteigen in der zwischen Rothwand und Teufelswand sich hinunterziehenden Schlucht infolge der schlechten Beschaffenheit des Gerölls mühsam; diese Schlucht kann man aber vermeiden, wenn man über die Rothwand geht und von dieser in die Schlucht absteigt. Auf diese Weise lassen sich beide Gipfelersteigungen bequem an einem Tage ausführen.

Die Aussicht ist besonders schön auf die im Südwesten vorgelagerte Latemargruppe, dann in das Fassathal, über welchem man mehrere Gipfel der Palagruppe erblickt. Westlich und nördlich ist der Blick frei auf die am Fusse der südlichen Rosengartengruppe sich hinziehenden Alpenmatten, dann in das Tierser- und Eggenthal bis in den Bozner Thalkessel und durch das Etschthal hinauf bis gegen Meran. Im Norden und Osten hat man einen theilweisen Einblick in die Rosengartengruppe vom Schlern bis zu den Ausläufern bei Mazzin, jedoch ist Vieles durch die vorstehenden, höheren Gipfel verdeckt. Schön ist der Blick auf die Mugonigruppe, welche ganz frei sichtbar ist.

Der **Fensterlthurm**, 2671 *m*, ist der im Osten von der Abdachung der Teufelswand aufstrebende Zacken. Er hat die Form eines Rechteckes; das Massiv ist durch eine fensterförmige Öffnung durchbrochen und von dieser stammt der Name Fensterlthurm; derselbe ist bis jetzt vielleicht ein Dutzendmal erstiegen worden, wird jedoch, weil untergeordnet, wenig beachtet, zumal auch die Fernsicht sehr beschränkt ist. Die Erstersteigung führte Herr Kunstmaler Ernst Platz aus und ich lasse dessen freundlich zur Verfügung gestellte Schilderung seiner Tour hier folgen: »In Gesellschaft des Herrn Dr. Christomannos und des Wirthes Dejori von der »Alpenrose« am Karerseepass, gieng ich am 27. August 1895 vom Karerseepass über die steilen Grasterrassen der Osthänge der Punta del Masaré bis unter die Wandstufe, welche die die Teufelswand und den Fensterlthurm verbindende Terrasse südlich absperrt. Hier blieb Dr. Christomannos zurück und ich erkletterte, ziemlich gegen die östliche Ecke, die Wandstufe durch einen Kamin, d. h. über die Kante einer losstehenden Platte rechts von dem Kamine, da letzterer viel zu weit überhängend ist. Besonders der Einstieg war schwierig. Dejori folgte in Socken am Seile nach. Oben erreichten wir durch unschwierige Rinnen, zuletzt links aussteigend, die Terrasse und über dieselbe den Winkel zwischen dem eigentlichen Fensterlthurm und dem gegen die Teufelswand vorgelagerten, senkrechten, viel niedrigeren Zacken. Von hier über eine glatte Wandstufe, deren oberer Theil aus einer glatten Platte mit einem nur spannentiefen Riss besteht, ca. 10 *m* hoch in die Wand (Westseite). Das letzte Stück dieser Stelle bezwang ich damals, indem ich das Seil über einen 2 *m* oberhalb stehenden Block warf; dann folgte ein steiler, enger Kamin, darauf eine offene, sich nach links drehende Rinne ohne Schwierigkeit. Von deren oberem Ende versuchte ich erst gerade aufwärts durch einen seichten, fast senkrechten Riss die Gipfelschneide zu gewinnen, unterliess dies jedoch wegen der grossen Brüchigkeit der Griffe an dieser Stelle und kletterte nun links, Dejori auf die Schultern steigend, über eine sehr exponierte Ecke auf ein Plattenband, welches nach einigen Schritten unmittelbar unter dem nördlichen Ende der sehr scharfen Gipfelschneide endete. Dejori begnügte sich mit diesem Erfolge, während ich noch bis auf den mir am höchsten erscheinenden Punkt hinauskletterte. Der Abstieg gieng auf dem nämlichen Wege vor sich, die Höhe der Kletterei vom Einstieg des eigentlichen Thurmes schätze ich auf ca. 50 *m*, vielleicht eine Kleinigkeit mehr.«

Die **Rothwand** (Roda di Vael), 2809 *m*, ist der am meisten bekannte und besuchte Gipfel südlich der Rosengartenspitze, sie ist auch die höchste Erhebung der südlichen Rosengartengruppe, ein grosser, auffallender Bergcoloss, der gegen Westen in einer senkrechten Wand abstürzt. Er wurde wohl lange vor Touristen von Hirten und Jägern besucht.

Die Ersteigung ist auf den bisher begangenen Routen für Geübte leicht. Die Aussicht verdient mit Recht als eine der schönsten in der ganzen Rosengartengruppe genannt zu werden, weshalb diese Spitze sich auch jedes Jahr eines zahlreichen Besuches erfreut.

Nach allen Seiten ist der Rundblick frei, nur die nächste Umgebung in nördlicher Richtung wird durch die vorstehende Tscheinerspitze einigermaassen verdeckt. Die ersten Ersteiger wählten den Weg durch das Vajolonthal und von Südosten.

Man wandert entweder von Vigo durch das Vajolonthal oder vom Karerseepasse

längs der östlichen Abstürze des Backofenkammes und der Teufelswand bis unterhalb der obersten Stufe im Vajolonthal. Nun zieht südwestlich zwischen Teufelswand und Rothwand eine Schlucht herab, durch welche man emporsteigt. Bevor man jedoch auf die Scharte kommt, steigt man rechts über einen Felsabbruch auf die steile, vom Gipfel der Rothwand abfallende Terrasse, und über dieselbe zur Spitze. Diesen Weg haben vermuthlich die ersten Ersteiger eingeschlagen und dort am Felsabbruche dürfte wahrscheinlich die vom Wirthe Rizzi aus Vigo herbeigeschaffte Leiter verwendet worden sein.

Der bequemere und schönere Weg über den Nordgrat wurde von Herrn J. Santner gefunden. Vom Vajolonpasse stieg derselbe gleich über den in südlicher Richtung hinziehenden Nordgrat empor. Man hält sich anfangs an der dem Vajolonthale zugekehrten Seite, übersteigt sodann den Grat und hält sich beinahe immer auf demselben oder unmittelbar unter demselben auf der gegen Westen abfallenden Seite, bis man den Gipfel erreicht, etwa eine Stunde vom Vajolonpasse. Herr Santner mag den Weg, wenn auch leicht, so doch nicht besonders gut gefunden haben, da er sehr viel loses Geröll passieren musste. Heute ist, infolge der vielen Besteigungen des Berges, ein ganz gutes Steiglein ausgetreten, und die Karersee-Hotelgesellschaft soll sogar die Anlage eines ordentlichen Steiges planen.

Jedenfalls ist die Ersteigung der Rothwand auch unter den gegenwärtigen Umständen kaum schwierig, und kann allen Besuchern der Gegend wegen der wunderschönen Rundsicht nicht genug empfohlen werden. Von Vigo benöthigt man zur Ersteigung etwa vier Stunden; von Karersee aus dürften drei Stunden genügend sein, während man von Tiers sechs bis sieben Stunden braucht.

Die Tscheinerspitze (Cima della Sforcella), 2791 *m*, galt lange als unersteiglich, bis ihr stolzer Gipfel durch den nunmehr verstorbenen Führer Giorgio Bernard aus Campitello mit Herrn G. Merzbacher aus München im Jahre 1882 zum ersten Male betreten wurde. Die Tscheinerspitze erscheint von Westen oder Osten gesehen als eine steile, von Rissen und Bändern durchzogene Wand. Von den anderen Seiten betrachtet, glaubt man jedoch eine Menge isoliert dastehender Felsnadeln zu sehen. Besonders wild ist deren Anblick von der Rothwand aus, da auf dieser Seite viele Schluchten den Berg durchschneiden. Der Gipfelgrat ist sehr zerrissen und man kann ihn wirklich mit einem Kraterrand vergleichen, da er sich kreisförmig um eine kleine Mulde aufbaut, in welche die von Süden heraufziehenden Rinnen einmünden.

Herr Merzbacher schreibt über seine Erstersteigung in der »Zeitschrift« 1884 Folgendes: »Am 19. Juli 1882 von Vigo ausgehend, erreichten wir diesmal bei ausnahmsweise günstiger Witterung in 2½ Stunden den Thalschluss von Vajolon und verfolgten unter den westlichen Hängen eine gegen Westen ziehende, steile Geröllhalde, welche an den Fuss der Felswände führt. Wir stiegen in südwestlicher Richtung an, traversierten dann ein wenig gegen Norden bis zur Mündung eines tiefen und steilen, schneeerfüllten Couloirs, in das wir eintraten und so abermals in südwestlicher Richtung emporklommen. Wo das Couloir an den Felswänden ausläuft, wurde auf schmalem Bande nach Norden traversiert und so ein enger, steil zum Gipfel emporziehender Kamin erreicht. Nach Durchkletterung dieses Kamines und Ueberschreitung einer Felsstufe gelangte man zum Grate und über denselben zum Gipfel.«

Den zweiten Besuch erhielt der Gipfel drei Jahre später durch Herrn G. Euringer aus Augsburg ebenfalls mit Giorgio Bernard. Euringer berichtet darüber (Mittheilungen 1886.): »Am 18. August 1885 ab Vigo. 5 Uhr 33 Min. durch das hübsche Vajolonthal empor und erreichten um 8 Uhr den obersten Kessel. Nach dreiviertelstündiger Rast um 9 Uhr Einstieg in die Felsen. Die Führer von Vigo hielten die Ersteigung lange für unmöglich. Dies kommt daher, weil die noch verhältnissmässig am meisten einladende Schlucht im weiteren Verlaufe ungangbar wird und nicht zum Ziele führt.

Der richtige Anstieg dagegen ist nicht leicht zu finden und bildet eine Art von Schleichweg. Man traversiert in einiger Höhe zunächst auf Bändern in nördlicher Richtung und durchklettert dann eine enge Kluft von mässiger Schwierigkeit, nur der Ausstieg oben ist wegen eines aufliegenden Felsblockes etwas schwierig. Das Schneecouloir bringt uns rasch an den Fuss einer Steilstufe, die theilweise wegen des plattigen Gesteins schwierig zu erklettern ist. Bald darauf betraten wir den Grat und die Spitze.« Euringer's und Merzbacher's Weg dürften in der Hauptsache die gleichen sein.

Auf völlig neuem Wege, von Süden her, wurde der Gipfel zum vierten Male von Herrn Dr. Ludwig Darmstädter am 19. Juli 1888 mit den Führern Stabeler und Luigi Bernard erobert. Darmstädter schreibt darüber in den »Mittheilungen« 1888 (S. 204): »Vierte Besteigung am 19. Juli. Durch die vom Joch zwischen Rothwand und Tscheinerspitze direct gegen Norden in's Bergmassiv einschneidende Schlucht, die keineswegs, wie Herr Euringer sagt, ungangbar ist, indess die ausserordentlich schwierige Überkletterung eines ca. 4 *m* hohen Felsblockes benöthigt. Nach Überwindung dieses Hindernisses durch ein nach Osten ziehendes Couloir zur Ostspitze und über den Grat zur höchsten Spitze.« (Siehe auch Zeitschr. 1889, S. 283.)

Herr med. Dr. Rössler, Leipzig, erstieg den Gipfel mit Führer Hans Villgrattner im Jahre 1893 von der Nordostseite; nach der Aussage des Führers soll diese Route wegen grosser Brüchigkeit der Felsen im oberen Theile sehr beschwerlich sein, jedoch den kürzesten Zugang von Tiers bilden. Näheres ist nicht bekannt.

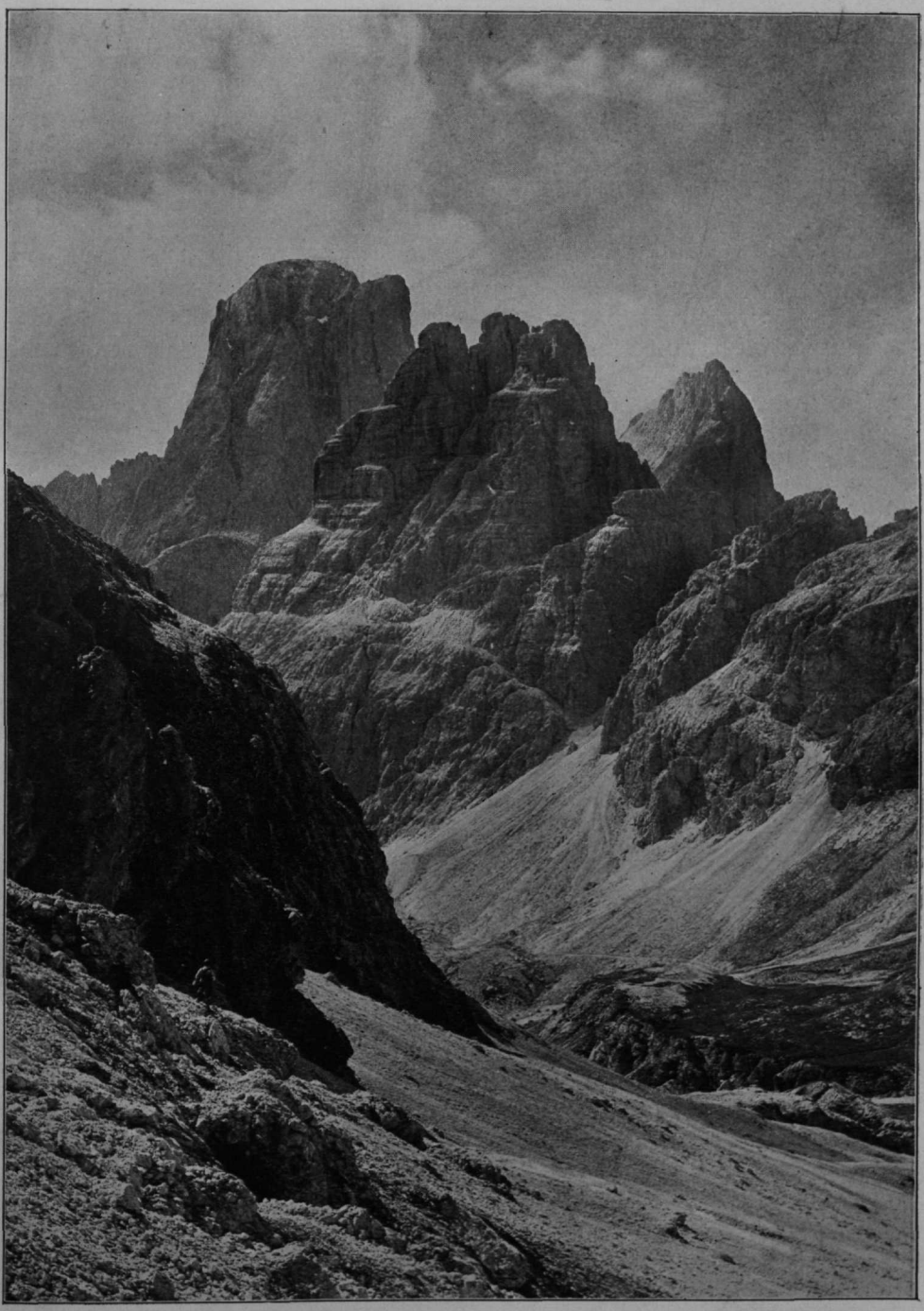
Auch Herr Kunstmaler E. Platz aus München fand 1895 eine neue Anstiegsvariante über die Nordostseite, und ich glaube, dass diese nun wohl am öftesten begangen werden dürfte.

Herr H. Delago und der Verfasser verliessen am 14. November 1897 Tiers. Wir wanderten über die Niger- und Tscheinerwiesen empor zum Vajolonpasse, giengen von dort zunächst bis an den Südfuss der Tscheinerspitze und unter dieser nach rechts hin bis zur Nordostwand. Nun stiegen wir über Wandeln und Schrofen in nördlicher Richtung an. Die Felsen waren mit einer Reifschichte überzogen, was uns zu grosser Vorsicht nöthigte. Wir überschritten sodann eine seichte Rinne, die wir vereist fanden, und gelangten zu einem aus der Wand vorspringenden Zweiggrat, den wir erkletterten. Von seiner Höhe mussten wir über einen schrägen Kamin wieder in die Ostwand hinaussteigen bis zu dem Punkte, wo sich ein in derselben befindlicher Kamin mit dem unsrigen vereinigt. Über diesen letzteren stiegen wir nun empor. Während der untere Theil vereist war, waren die oberen Parthien besser, nur ist das Herabfallen des auf der Sohle des Kamins liegenden, losen Gesteins für den Nachfolgenden unangenehm. Unterhalb des Grates stiegen wir rechts aus dem Kamin in die Felsen und erreichten bald den östlichen Vorgipfel, welcher durch eine von Norden heraufziehende Schlucht vom Hauptgipfel getrennt ist.

Wir mussten nun noch diese Schlucht überqueren und gelangten sodann über den Grat zum Hauptgipfel. Während ich bei der im Vorjahre ausgeführten Besteigung eine prachtvolle Aussicht geniessen konnte, hatten wir diesmal ringsum ein Nebelmeer, aus welchem bald da bald dort die Spitzen der nächsten Umgebung auftauchten. Einen schönen Anblick bot uns die Erscheinung des Brockengespenstes, welche wir gerade über dem Gipfel der Coronelle erblickten. Kälte und Wind, sowie die vorgerückte Tagesstunde, es war bereits 4 Uhr 10 Min. nachmittags, mahnten uns bald zum Abstieg, den wir auf Darmstädter's Weg durch das die Südseite durchschneidende Couloir zur unbenannten Scharte zwischen Tscheinerspitze und Vajolonkopf bewerkstelligten.

Vom Gipfel stiegen wir zunächst über Felsen in die kraterförmige Mulde. Dort befindet sich Geröll, welches in dem besagten Couloir bis zur obersten Felsstufe an-

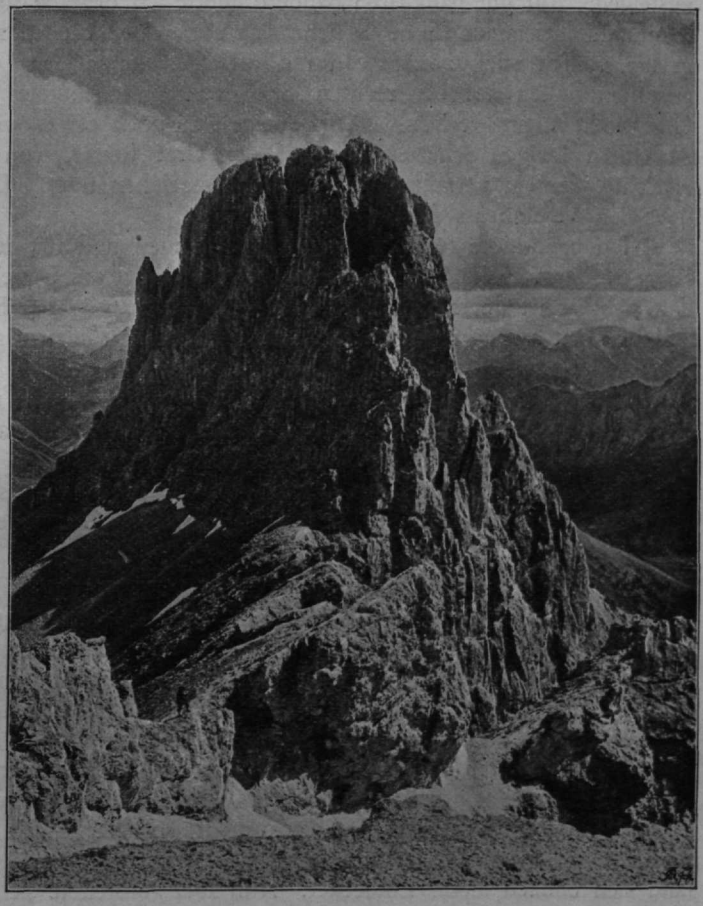
Rosengartenspitze Vajolettthürme Laurinswand



Nach einer photogr. Aufnahme von F. Benesch. *C. Angerer & Göschl.*

Rosengartenspitze und Vajolettthürme von Norden.

hält. Infolgedessen kamen wir schnell vorwärts. Die ca. 8 *m* hohe Stufe[1]) fanden wir mit einem mächtigen Eiswulste überzogen und vom Fusse der Stufe ragten zwei hohe Eissäulen empor. Delago fand bald eine genügende Abseilstelle, von welcher wir uns, einer nach dem anderen, abseilten. Wir befanden uns noch ziemlich hoch oben, als schon die ersten Nachtschatten in das Couloir hereinfielen. Dieses wurde schlechter, da am Boden desselben stellenweise Eis blinkte, das alle schnelleren Bewegungen hemmte. Die untere, bedeutend niedrigere Felsstufe wurde links umgangen und bald darauf standen wir in der Scharte am Fusse der Südwand. Als wir über den Vajolonpass abstiegen, war bereits die Nacht hereingebrochen, der Schein einer Laterne leuchtete uns über die unteren Felspartien hinab. Spät abends langten wir, den Nigerweg benützend, in Tiers an und erreichten noch den Mitternachtszug in Blumau.



Tscheinerspitze von der Coronelle (Nordseite).

Die Ersteigung der Tscheinerspitze ist auch für den gewandten Kletterer eine lohnende Tour. Die Aussicht ist allerdings nicht so schön wie von der Rothwand, wenngleich der Blick auf die nächste Umgebung infolge der günstigeren Lage von der Tscheinerspitze aus grossartiger zu nennen ist.

Coronelle, 2794 *m*. Dieser Gipfel ist von der Südostseite sehr leicht zu erreichen und wird nun nach Fertigstellung der Vajolethütte vielleicht eine bessere Würdigung finden als bisher, da die Aussicht im Verhältniss zur geringen Mühe der Besteigung gewiss sehr lohnend ist. Von Südosten geht man aus dem Vajolonkessel über mässig geneigte, dürftige Rasenflächen etwa

[1]) Darmstädter spricht (Zeitschr. 1889) blos von 4 *m*, da er damals in der Schlucht noch Schnee vorfand, der zu unserer Zeit fehlte. In diesem Zustande ist die Überwindung der Stelle im Aufstiege ausserordentlich schwierig. Oscar Schuster war 1895 im Aufstiege zu einer Umgehung genöthigt: Er kletterte mit seinem Begleiter, F. Meurer, von unterhalb der unteren Stufe rechts (im Sinne des Anstieges) durch einen engen Spalt in der Couloirwand, dann an der Wand rechts von demselben, schwierig auf ein Band empor, das nach links in den die Fortsetzung des Spaltes bildenden Kamin führt. Letzterer wurde schwierig durchklettert, wo er — oberhalb eines Überhanges — gabelt, der rechte Ast betreten und bis fast zum Grat verfolgt, dann nach links durch einen engen Spalt ein Sattel zwischen zwei Felszacken erreicht. Jenseits wurde durch eine Rinne in eine Geröllmulde abgestiegen, durch welche auch die Darmstädter'sche Route führt. Siehe Ö. Alp.-Zeitg. 1896, S. 21.

eine Stunde zum Gipfel. Den Vajolonkessel erreicht man von der Vajolethütte über den Mugonipass, von Vigo durch das Vajolonthal und vom Karersee am besten über den Vajolonpass (siehe S. 363).

Von der Westseite ist die Besteigung beschwerlicher, diese Seite bietet jedoch für Touristen, welche von Tiers kommen, den nächsten Zugang. Ich benützte diese Route bei meiner Besteigung des Gipfels am 17. Juli 1896.

Von Weisslahnbad gieng ich bis zum Tschagerjoch und in die zum Tschagerjochpasse emporführende Rinne, verliess sie jedoch bald, um in die Felswand einzusteigen. Auf gut gangbaren Bändern querte ich dieselbe sodann, bis ich in eine, die Wand durchziehende Rinne, welche sich an einigen Stellen zu einem Couloir vertieft, gelangte. Ich stieg zunächst durch dieselbe empor, fand es jedoch besser, die gut gestuften Felsen auf der rechten Seite zu benützen, die ich auch bis unter den Grat nicht mehr verliess. Dort querte ich noch etwas weiter südlich und gelangte zu einem kleinen Schartel, das auf den Grat führte, von wo ich bald den Gipfel erreichte, der ein verfallenes Triangulierungszeichen trägt. Den Abstieg vollführte ich über den Vajolonpass zum Karersee.

Ich benöthigte für den Aufstieg 5 Stunden und für den Abstieg bis zum Karersee 3 Stunden. Die Aussicht ist der von den anderen Gipfeln der Südgruppe ähnlich. Gut sichtbar ist der nördlich hinstreichende Tschager- und Baumannkamm, sowie der Südgrat der Rosengartenspitze, während südlich die säulenartigen Nadeln der Tscheinerspitze emporragen.

Über die Nordostseite, und zwar durch eine Rinne unmittelbar unterhalb des Tschagerjochpasses, stiegen im November 1897 Herr und Frau L. Norman-Neruda und Dr. Th. Christomannos auf die Coronelle; sie bezeichnen diese Anstiegslinie als die beste von der Vajolethütte aus. Auch vom Tschagerjochpasse selbst führen zwei steile, aber nicht sehr schwierige Rinnen zum Gipfel der Coronelle empor.

II. Der centrale Theil.*)

Diesem Theile gehören die bekanntesten Gipfel nicht nur allein unserer Gruppe, sondern der Dolomiten überhaupt an: die Vajolettthürme und die Rosengartenspitze. Die Ersteren zählen zu den berühmtesten Schaustücken in unseren Alpen und selbst in den an verblüffenden Felsbildungen so reichen Dolomiten findet sich kein würdiges Gegenstück für diese ganz einzige, unvergleichliche Gruppe kühnster Felsthürme.

Der Ruf der Rosengartenspitze war lange schon begründet, und zahlreiche Bergwanderer setzten alljährlich ihren Fuss auf den Scheitel dieses Gipfels, doch völlig achtlos gieng man an den Vajolettthürmen vorüber — sie blieben unbeachtet, selbst nachdem die zwei bedeutendsten derselben schon lange erstiegen waren. Im Jahre 1892 fand sich endlich dieser Entdecker. Nun aber verbreitete sich rasch der Ruf von ihren unbeschreiblich kühnen, eigenartigen Formen und von den abenteuerlichen Klettereien, die man an denselben zu bestehen hat, und bald zählten einzelne der Vajolettthürme zu den besuchtesten Gipfeln im Bereiche der Dolomiten.

Nach und nach wurden auch die anderen benachbarten Berge und einzelne Übergänge bekannt und auch besucht, so dass dieser Theil der Rosengartengruppe nun völlig erschlossen ist.

Als Ausgangsort für diese Touren diente gewöhnlich die Grasleitenhütte. Da

*) Die Bearbeitung dieses Theiles der Gruppe hat in freundlichster Weise Herr Hermann Delago, ein genauer Kenner dieses Herzstückes der Rosengartengruppe, übernommen. Herr Dr. Hans Lorenz hatte die besondere Liebenswürdigkeit, an Stelle des während der Drucklegung dieser Abhandlung von einer schrecklichen Katastrophe ereilten Herrn L. Norman-Neruda, eine gründliche Durchsicht der Arbeit zu besorgen und dieselbe auf Grund seiner eingehenden Kenntniss zu ergänzen. Beiden Herren sei hiemit auch an dieser Stelle bestens gedankt. Die Schriftleitung.

dieselbe jedoch vom centralen Theile etwas weit abseits liegt, erbaute die Section Leipzig unseres Vereins im heurigen Jahre die Vajolethütte auf der mittleren Stufe des Vajolethales, gegenüber jenem schluchtartigen Thälchen, das vom »Gartl« herabzieht, und schuf damit das beste Standquartier für den centralen Theil der Gruppe. Die Hütte liegt 2255 *m* hoch, ist bewirthschaftet und bietet Raum für etwa 20 Touristen. Es stehen sechs Matratzenlager und sieben Betten in drei Zimmern zur Verfügung. Die Lage der Hütte ist herrlich: Fern im Süden ragen über welligen, grünen Vorbergen die Gipfel der Palagruppe zum Himmel, an die sich im Südwesten bis in neblige Fernen die Berge der Cima d'Astagruppe und der Vicentinischen Alpen reihen; in nächster Nähe aber steht der unvergleichliche Winklerthurm, neben ihm die Riesenmauer, mit welcher die Rosengartenspitze ins Vajoletthal abstürzt — für jeden, der es gesehen, ein unvergessliches Bild, besonders an schönen Abenden, wenn die letzten Sonnenlichter um die Höhen spielen.

Übergänge.

Die Rosengartenscharte. Wer vom mittleren Vajoletthal aus einen interessanten und lohnenden Übergang zu den vielbesuchten Unterkunftsstätten am Karerseepass ausführen will, thut am besten, wenn er seinen Weg über die Rosengartenscharte nimmt, denn kaum ein zweiter Übergang in unserer Gruppe gewährt dem Geübten einen so umfassenden Einblick in die Felsenwunder des Rosengartens, wie dieser.

Der Anstieg zur Rosengartenscharte vom Vajoletthale aus erfordert einige Aufmerksamkeit, da die in die Scharte führende Rinne von unten nicht überall sichtbar ist. Um zu dieser von der Vajolethütte aus zu gelangen, ersteigt man am besten die westlich zur Ostwand der Rosengartenspitze emporziehenden Rasenhänge und geht dann unter dieser Wand solange in südwestlicher Richtung hin, bis die erwähnte, den Anstieg zur Scharte vermittelnde Rinne sichtbar wird. Ein breites, begrüntes Band, das man nicht verfehlen kann, führt von den Schutthängen nach rechts hin in die Rinne, in der man nun über Geröll und eine leicht ersteigbare Stufe in kurzer Zeit die Scharte erreicht. Von der Vajolethütte bis hieher benöthigt man ca. 2 1/2 Stunden. Die Scharte wurde zuerst von J. Santner und G. Merzbacher betreten, welche am 31. Juli 1887 — gelegentlich der ersten Ersteigung der Rosengartenspitze von Süden — von der Hanickerschwaige aus in dieselbe gelangten. Seitdem ist dieselbe nur noch sehr selten besucht worden.

Der Abstieg an der Westseite ist ziemlich leicht ausführbar und nicht zu verfehlen. Man hält sich von der Scharte anfangs stark nach links (Süd), da hier das Gehänge weniger steil ist, und steigt dann über Schutt und Schrofenhänge direct gegen die unterste Schuttterrasse ab, auf welcher nun diejenigen, welche gegen Süden zur künftigen Kölnerhütte oder zum Karersee wollen, sich noch einige Zeit nach links halten, bis die ausgedehnten Rasenhänge über dem »Niger« erreicht sind, von denen aus dann die Wanderung bequem fortgesetzt werden kann.

Wer jedoch nach Tiers gelangen will, halte sich auf der Terrasse, ohne abzusteigen, immer nach rechts (Norden) hin bis unter den Absturz der Laurinswand, von wo dann ein Abstieg zur Baumann- oder Hanickerschwaige leicht ausführbar ist.

Der **Santnerpass** ist für jene Touristen von Wichtigkeit, welche von Westen oder Südwesten, also von Tiers oder Karersee, endlich auch von der künftigen Kölnerhütte am Tschagerjoche aus die Rosengartenspitze ersteigen, oder auf dem nächsten Wege zur Vajolethütte gelangen wollen. Von Tiers aus geht man am besten zur Hanickerschwaige im Purgametschthal und steigt von dort in südöstlicher Richtung zu der breiten Schuttterrasse empor, die sich unter den Westabstürzen der Laurinswand und der Rosengartenspitze hin nach Süden bis fast unter die Coronelle erstreckt. Touristen, welche vom Karersee kommen, streben gleichfalls jener Terrasse

zu, von der aus, gerade unter dem Nordende des Baumannkammes beginnend, gut gangbare Rasen- und Schuttbänder nach links in die Rosengartenwand hinausführen. Man steigt nun auf denselben ziemlich steil nach links aufwärts und sucht hiebei stets das oberste der Bänder zu erreichen, bis endlich aus der Wand vorspringende, pralle Felsrippen in den Weg treten, die man, die bisherige Richtung beibehaltend, quert. Zwischen einer solchen Rippe und der zur Rechten befindlichen Wand zieht ein kurzer, enger Kamin empor, welcher ohne Schwierigkeit durchklettert wird. Man befindet sich nun auf einem kleinen Felskopf und gewahrt in nächster Nähe etwas weiter links oben einen aus der Wand vorspringenden, auffallend geformten Felszahn, der ein treffliches Directionsobject bildet, da gleich hinter ihm eine schneeerfüllte Schlucht in gerader Richtung zum Pass emporzieht. Von der Schutterrasse am Fusse der Wände bis auf den Pass braucht man ca. zwei Stunden. Dieser Weg wurde am 19. Juni 1878 von Johann Santner mit Alois Villgrattner zum ersten Male begangen und seitdem jedes Jahr öfters wiederholt, hiebei auch mit zahlreichen Steindauben markiert, so dass man ein Fehlgehen bei genauer Aufmerksamkeit jetzt wohl vermeiden kann. Vom Passe aus trifft man in wenigen Minuten auf den gewöhnlichen Anstieg zur Rosengartenspitze oder man kann über das »Gartl« zur Vajolethütte absteigen, zu der ein schmales Steiglein in einer Stunde hinabführt.

Der **Laurinspass** bietet von Westen her für gewandte Bergsteiger einen hochinteressanten Übergang über das »Gartl« nach dem Vajoletthal. Er wurde bis jetzt nur zweimal überschritten, und zwar zuerst von J. Santner am 17. August 1879, zum zweiten Male am 22. September 1895 von Hans Forcher-Mayr aus Bozen und dem Verfasser. Wir verliessen die Hanickerschwaige um 7 Uhr 30 Min. morgens und stiegen über steile Schutthalden in östlicher Richtung zu den Felsen empor, die gerade unter dem nördlichen Gipfel der Laurinswand, also rechts von der vom Laurinspass gegen die Hanickerschwaige abfallenden Kaminreihe, betreten wurden. Es gieng nun längere Zeit in einem plattigen, breiten Couloir empor, bis dieses unter senkrechten Wänden endet. Einem breiten, schuttbedeckten Bande hierauf einige Minuten nach links folgend, gelangten wir zur Mündung eines steilen, die Wand von rechts nach links durchziehenden Risses, der durchklettert wurde und uns in ein kleines, zwischen der Wand und einem aus derselben vorspringenden Felsthurme befindliches Schartl brachte. Steile Kamine, Couloirs und Wandeln wurden nun abwechselnd erklettert, wir hielten uns hiebei immer mehr nach links (nordöstlich), bis endlich, über eine steile Wand absteigend, eine vereiste Rinne und durch diese der Pass selbst erreicht wurde (10 Uhr 10 Min.).[1] Vom Passe gelangt man in wenigen Minuten zum »See« am »Gartl«, einer unbedeutenden, temporären Ansammlung von Schmelzwassern, von der aus, wie schon erwähnt, ein Steiglein ins Vajoletthal hinableitet.

Die **unbenannte Scharte zwischen den südlichen und nördlichen Vajoletthürmen** wurde im Jahre 1895 von **Hans Forcher-Mayr** von Westen her erreicht. Dieselbe hat als Übergang keinen praktischen Werth, da der Anstieg von Westen gewöhnlich vereist ist und auch in der an der Ostseite hinabziehenden Rinne sich mehrere Felsstufen befinden, die ziemlich schwieriges Klettern erfordern.

Nördlich vom Nordthurm befindet sich die tiefeingerissene **Thurmscharte.** Sie wurde am 22. September 1875 erstmals von J. Santner überschritten, der nur wenige Nachfolger hatte. In dem Couloir, das von den Schutthalden an der Westseite zu derselben emporzieht, befindet sich eine Steilstufe, die an der linken Seite über ein brüchiges Wandel erklettert werden muss. Hierauf gelangt man in wenigen Minuten unschwer in die Scharte (von der Hanickerschwaige aus zwei Stunden). Der Abstieg an der Ostseite führt durch ein enges Couloir, in dem sich gleichfalls eine ziemlich

[1] Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1896, S. 70.

steile, jedoch nicht hohe Stufe befindet, zu dem an der Ostseite der Nördlichen Vajoletthürme hinziehenden Bande hinab, von dem man leicht ins Vajolettthal gelangt.

Die Thurmscharte kann von Westen her leicht mit dem Vajoletpasse verwechselt werden, da die Einstiege für beide Übergänge dicht nebeneinander liegen, und zwar jener zur Thurmscharte rechts, d. i. südlich, der andere, leichtere Übergang links, d. i. nördlich.

Ersteigungen.

Die Rosengartenspitze, 2981 *m*, ist der bekannteste und meistgenannte Berg unserer Gruppe. Der mit wuchtigen Formen über die Umgebung sich aufschwingende Gipfel bildet das Wahrzeichen der Bozener Gegend, und das an den Felsen dieses mächtigen Walles oftmals sichtbare Schauspiel des Alpenglühens hat schon ungezählte Enthusiasten gefunden, die im Liede oder mit dem Pinsel diesen Eindruck zu verewigen suchten. Unser Berg tritt dem Wanderer überall gleich imponierend vor die Augen: vom oberen Etschland oder vom abgeschiedenen Vajolettthale aus, von Nord oder Süd, stets ist es dieselbe imposante Gestalt mit wundervoll gefärbten Felsenmauern. Gegen Osten und Westen fällt die Rosengartenspitze in hohen, jähen Wänden ab; weniger steil, jedoch an Höhe nur um ein Geringes nachstehend, ist der Absturz an der Südseite, und nur im Westen reicht das die Felsen umsäumende Geröll höher hinan: hier ist den Wänden die breite Mulde des »Gartls« vorgelagert, das sich von Westen her dem Beschauer oft mit blinkendem Schneefeld zeigt. Von dieser Seite aus ist der Berg auch am leichtesten zugänglich.

Die erste Ersteigung der Rosengartenspitze vollführten am 31. August 1874 C. C. Tucker und J. H. Carson mit dem Führer François Devouassoud aus Chamonix. Der Aufstieg erfolgte vom Vajolettthale aus durch das schluchtartige Thälchen zum »Gartl« und von dort durch einen die Nordwand des Berges durchziehenden Riss, den Devouassoud bei einer am Vortage unternommenen Recognoscierung entdeckt hatte, sowie über die links davon befindlichen Felsen auf den Nordostgrat, über welchen die Bergsteiger auf den Gipfel gelangten.

Erst drei Jahre später, am 30. Juli 1877, wurde die Rosengartenspitze wieder betreten, und zwar von dem Bozener Bergsteiger Eduard Nieglutsch und dem Führer Giorgio Bernard aus Campitello. Dann erfolgten die Besteigungen öfters, so durch Dr. Bruno Wagner und Albert Wachtler (29. Juni 1878), durch Frau Antonie Santner in Begleitung ihres Gatten und Alois Hanne (11. August 1878)[1]) und verschiedenen anderen. Alle diese berichteten von mehr oder minder grossen Schwierigkeiten, welche ihnen die Ersteigung geboten, und so erwarb sich die Rosengartenspitze einen gewissen Ruf, den sie bis in neuere Zeit behielt. Die Partie Santner-Hanne war auf das »Gartl« von Tiers aus über dessen westlichen Steilabfall gelangt und stieg dann auf dem gewöhnlichen Wege zum Gipfel empor. J. Santner hatte mit Alois Villgrattner auf dieser Route schon früher, am 19. Juni des gleichen Jahres, das Gartl erreicht, und die Stelle, an welcher man dasselbe betrat, benannte später Herr G. Merzbacher — dem wackeren, unerschrockenen Santner zu Ehren — »Santnerpass«. Die Ersteigung der Rosengartenspitze auf diesem Wege wurde in den folgenden Jahren nur selten ausgeführt, da der Anstieg zum Santnerpass im Rufe grosser Schwierigkeit stand. Dagegen mehrte sich der Besuch der Spitze auf dem gewöhnlichen Wege von Jahr zu Jahr und es hat sich hierüber mit der Zeit eine stattliche Literatur gebildet, die in einer grossen Zahl alpiner Zeitschriften und Bücher enthalten ist. Wenn man die Tour auch heutzutage nicht mehr als besonders schwierig bezeichnet, so muss doch gesagt werden, dass die ziemlich steilen Felsen immerhin ziemliche Übung im Klettern und Orientierungssinn erfordern.

[1]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1878, S. 245.

Im Nachstehenden will ich es versuchen, den gewöhnlichen Anstieg auf die Rosengartenspitze kurz zu beschreiben. Es sei hier vorausgeschickt, dass der von der Grasleitenhütte ausgehende Weg mit jenem von der Vajolethütte bei der letzteren zusammentrifft, und nun zunächst auf das Gartl führt, das geübte Kletterer direct von Tiers aus oder vom Karersee her am Besten über den Santnerpass erreichen. Von der Höhe des Gartls, ungefähr dort, wo sich rechts der Santnerpass befindet, steigen wir — oft bis spät in den Hochsommer über Schnee, sonst über Geröll — gegen Osten gewendet, zur jähen Nordwestwand des Berges hinan, durch die eine enge Kluft, etwa vom höchsten Punkte der Geröllhalden, die den Fuss der Wand umlagern, in gerader Richtung bis zu dem hoch oben sichtbaren Grate zieht. Diese Kluft vermittelt den Einstieg. Nach einigen Metern verlässt man dieselbe und hält sich nun an der jenseitigen Wand scharf nach links aufwärts. Die Tritte und Griffe sind hier vorzüglich; sicher und rasch gelangen wir in die Höhe. Vor uns steigt jetzt eine senkrechte, rothgelbe Wand an und zwingt uns, die bisherige Richtung aufzugeben. Wir halten uns daher nach rechts hin und gelangen so wieder in die Nähe jener, jetzt breit gewordenen Kluft, die wir unten verlassen haben. In bedeutender Tiefe liegt nun schon das Gartl unter uns, die Vajoletthürme sehen wir kaum, sie sind ein unscheinbares Chaos von Felsnadeln und Zacken geworden; der Blick schweift über sie ungehindert ins Weite. Wir sind so bis fast in die Nähe des Grates gelangt, doch nun geht es in den Felsen nicht mehr weiter; die Wand steigt hier völlig senkrecht an. Jedoch die Kluft zur Rechten ist jetzt als breite Rinne gut gangbar; wir steigen daher über ein Wandl in dieselbe und schon wenige Minuten später ist der Grat erreicht, über den es nun in südwestlicher Richtung emporgeht. Schuhnägelkritzer an den Felsen, umherliegende Papierfetzen und Flaschenscherben weisen nun unfehlbar den Weg, und nach kurzem, lustigem Klettern ist der Gipfel erreicht.

Die unvergleichlich herrliche Aussicht zu schildern, will ich nicht versuchen; ein Blick auf die Karte genügt, um uns zu überzeugen, welch' überaus günstige Lage für eine solche die Rosengartenspitze besitzt. Nur wenige Berge in Tirol können sich in dieser Beziehung mit ihr messen. Darüber sind alle Ersteiger einig, die bei günstigem Wetter hier oben weilten.

Die Ersteigung beansprucht von der Vajolethütte etwa drei Stunden, vom Karersee oder direct von Tiers aus sind fünf bis sechs Stunden zu rechnen, hiervon entfällt auf die Kletterei vom Gartl bis zum Gipfel eine schwache Stunde.

Am 31. Juli 1887 gelang Santner und Merzbacher die Ersteigung der Rosengartenspitze auf einem neuen Wege: von Süden her. Dem kurzen Berichte, den dieselben hierüber veröffentlichten,[1]) ist zu entnehmen, dass der Aufstieg von der Hanickerschwaige aus zunächst zur Rosengartenscharte erfolgte, von der aus dann unter grossen Schwierigkeiten der Gipfel erreicht wurde. Die zweite Ersteigung von Süden vollführte der Verfasser am 1. November 1897.

Ich stieg aus dem Vajoletthale auf dem bereits unter »Übergängen« beschriebenen Wege (S. 371) zur Rosengartenscharte empor, in der ich von 11 Uhr bis 11 Uhr 30 Min. Rast hielt. In der Scharte liess ich mein Gepäck zurück und nahm nur das Seil mit. Einige Schritte nach rechts brachten mich zu den Felsen, die steil gegen den hoch oben sichtbaren Südgrat der Rosengartenspitze ansteigen. Das Gestein an denselben war fest und sehr rauh; ich gewann daher rasch an Höhe. Rechts neben mir zog sich eine Felsrippe empor, hinter der ein senkrechter Kamin zu weniger geneigtem Fels unter dem Grat ansteigt; vor mir aber stieg eine zwar nicht sonderlich hohe, jedoch sehr steile und exponierte Wand gegen eben dieselbe Richtung an — ich hatte freie Wahl. Nach kurzem Überlegen wandte ich mich der Felsrippe zu. Über ein plattiges

[1]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1887, S. 192.

Wandl gieng es hier sehr exponiert in eine enge Runse, aus welcher der vorhin erwähnte Kamin, unten mit einem kurzen Überhang beginnend, wohl 15 *m* senkrecht emporzieht, dann schien der Weg wieder für einige Zeit frei. Um leichter klettern zu können, liess ich das Seil zurück und band an dasselbe eine lange Schnur, deren anderes Ende ich an meinem rechten Arme befestigte. Schon nach kurzer Zeit stand ich oben und konnte das Seil zu mir heraufziehen. Rechts war nun der unterste Absatz des Grates sichtbar; in wenigen Minuten hätte ich denselben erreichen können, doch ein Aufstieg über seine Fortsetzung schien nicht möglich. Nach längerem Suchen fand ich endlich einen Weiterweg links unter dem Grate hin über die jäh gegen Westen abfallenden, plattigen Felsrippen. Während ich mich anschickte, diese schräg nach aufwärts zu queren, klang von den Dörfern im Westen her allenthalben Glockenton —

Rosengartenspitze von der Pala delle Fermade (Ostseite).

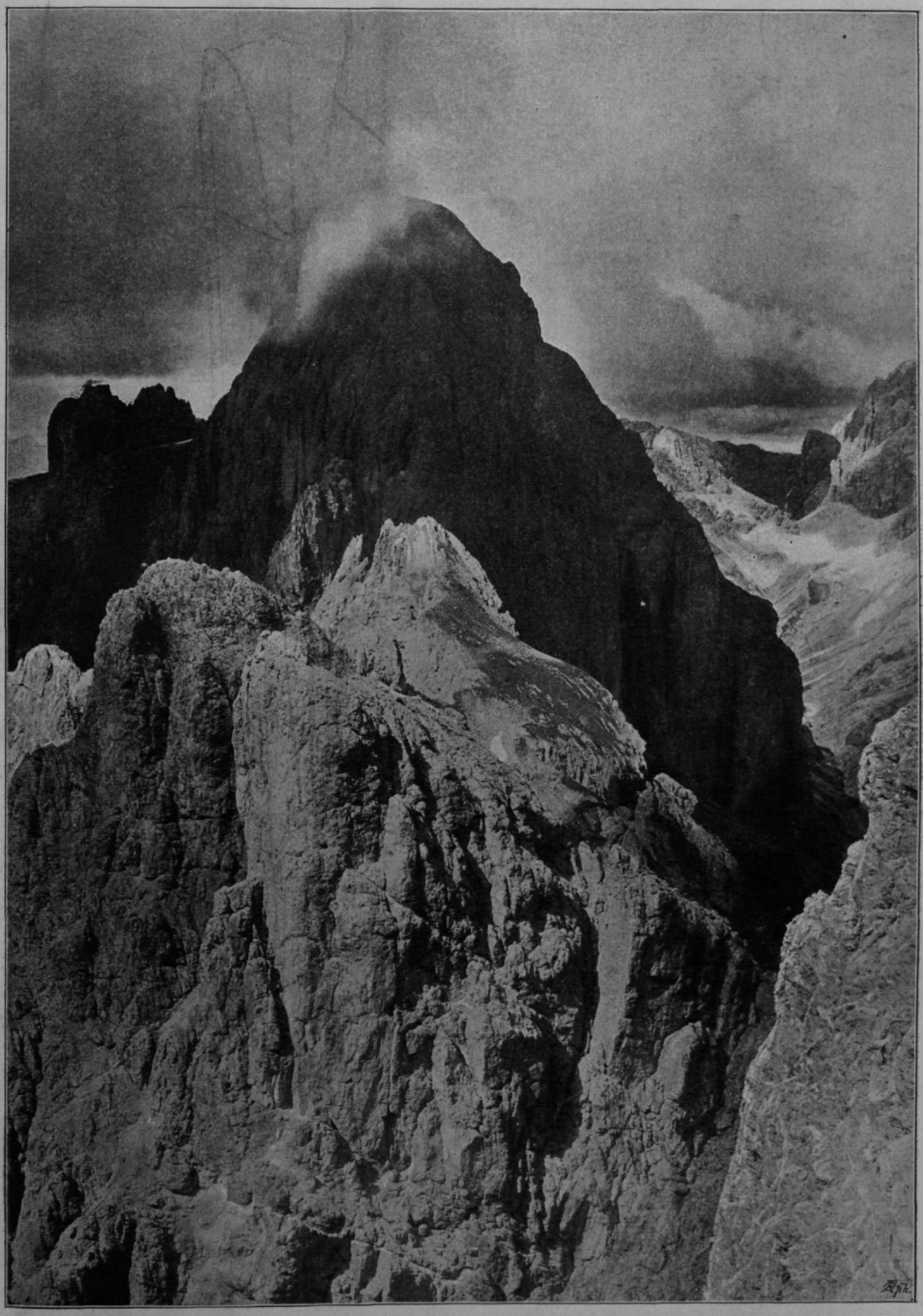
man feierte das Fest Allerheiligen. Rauh übertönte jedoch manchmal das Gepolter fallender Steine, die von den morschen Wänden unter meinen Tritten losbrachen, die melodischen Klänge. Nachdem ich die letzte Felsrippe überklettert hatte, gelangte ich in eine tief eingerissene, verschneite Kluft, die vom nahen Grat herabzieht und weiter unten über senkrechten Wänden endet. Ich durchstieg dieselbe, bis zu den Hüften in den pulverigen Schnee einsinkend, bis in ein kleines Schartl, von dem ich über eine Steilwand auf die rostbraunen Weiden von Sojal hinabsehen konnte. Auch eine Steindaube lag hier, sie rührte von Santner und Merzbacher her, die dieselbe vor zehn Jahren gelegt hatten. Ich stieg nun über morsches Geschröf einige Zeit auf dem Grate selbst empor, sodann, um eine Steilstufe zu umgehen, wieder nach links in die Wand hinaus, in der eine Runse abermals auf den Grat führte. Vor mir erhob sich jetzt ein verwitterter Felskopf, versehen mit einem mächtigen Steinmann, im Nordosten aber waren schon die höchsten Felsen des Hauptgipfels sichtbar. Ich eilte über den

manchmal recht zersplitterten und brüchigen Grat zu jenen hinüber; ein paar plattige Stufen boten kaum der Rede werthe Hindernisse, und um 1 Uhr 15 Min. stand ich bei dem Riesensteinmann auf dem Gipfel. Der Anstieg von der Rosengartenscharte bis hieher hatte nicht ganz drei Stunden beansprucht.

Am Vortage konnte ich vom Kesselkogel aus bei wolkenlosem Himmel die herrliche Aussicht, welche die höchste Erhebung der Rosengartengruppe bietet, bewundern, heute hatte ich auf dieser nicht minder hervorragenden Hochwarte das gleiche Glück. Ich blieb bis 1 Uhr 45 Min. auf dem Gipfel, dann stieg ich auf gleichem Wege wieder zur Rosengartenscharte ab, wo ich um 3 Uhr 15 Min. anlangte. Die kurze Rast bis 3 Uhr 30 Min. benützte ich zum Einpacken meiner Sachen, dann gieng es hurtig über die Schrofen- und Schutthänge der Westseite zur Hanickerschwaige hinab, von der ich am selben Abende noch über Tiers nach Blumau wanderte.

Bedeutend schwieriger als der Anstieg von Süden ist der Weg über die gewaltige Wand, mit welcher die Rosengartenspitze gegen Osten ins Vajoletthal abfällt. Die erste Ersteigung auf dieser Route gelang A. G. S. Raynor aus London und J. S. Phillimore aus Oxford mit den Führern Antonio Dimai und Luigi Rizzi. Dieselben verliessen[1]) am 27. August 1896, ausgerüstet mit 120 *m* Seil, die Sojalhütten um 5 Uhr 30 Min. morgens. Der Einstieg in die Ostwand erfolgte um 6 Uhr 50 Min. morgens und zwar bei dem am weitesten aus derselben vorspringenden Pfeiler. Zunächst waren wassergeschwärzte Platten zu erklettern, dann folgte ein leichter Kamin, der sich aber bald verengte und die Bergsteiger auf ein sehr exponiertes Band brachte, dem man nach rechts folgte. Von diesem Bande, und auch von viel höher liegenden Stellen, konnte man ganz leicht einen Stein frei auf das Geröll hinunterwerfen, ohne die untere Wand zu treffen. Der Weiterweg führt über Kamine, Bänder und Platten zu einem Kamin hinauf und dann über eine höchst exponierte Traversierstelle immer ein wenig nach rechts hin. Man erreichte nun schwarzes, wasserüberronnenes Gestein, das, von unten gesehen, gleich einer Linie von einem halbrunden, hoch oben liegenden Kessel ausgeht, aus dem sich jene Spitze emporhebt, die von dieser Seite für den wahren Gipfel gehalten wird. Die Bergsteiger hielten sich nun links, da sie es vorzogen, in dem hier befindlichen Risse zu klettern, als noch länger an der Wand zu bleiben. Endlich wich die bisher gemischte Kletterarbeit definitiv ausschliesslicher Kaminkletterei. Ein deutliches Wegzeichen bietet hier eine grosse, auffallend gefärbte Platte. Als man in einen kurzen, jedoch ziemlich schwierigen Kamin eintrat, zeigte sich der Fuss dieser Platte in einer Höhe von ungefähr 35 *m*. Durch diesen Kamin und über eine kurze Strecke furchtbar exponierter Wand gelangte man endlich unmittelbar darunter und zugleich zur grössten Schwierigkeit der ganzen Tour, nämlich zu einem Kamin, der, wie Dimai erklärte, in Bezug auf Länge und Beschwerlichkeit ohne Gleichen in seiner Erfahrung ist. Dieser Kamin führt hinter der obengenannten gelben Platte (die man »Wiener Schnitzel« benannte) hinauf, d. h. zwischen ihr und der Wand. Der Kamin dürfte wohl 120 *m* lang sein. Nach den ersten 8—10 *m* gewährt eine Unterbrechung rechts eine Haltestelle; sonst giebt es für die ganze Länge keine Stelle, wo mehr als drei Personen zu gleicher Zeit bleiben können. Der Kamin ist fast senkrecht, selten — auch im unteren Theile — 1 *m* tief und von einer fast regelmässigen Weite (etwa dritthalb Fuss). 20 *m* oberhalb des erwähnten Rastpunktes geht es hinter die mehrfach erwähnte Platte hinein, man folgt deren ganzer Länge und kommt endlich wieder auf dem Rande des Kessels unter dem Gipfel hervor. Erst bei der letzten Schulter hört die Arbeit auf, eine höchst ermüdende Anstrengung zu sein, die meistens den Rücken und die Kniee in Anspruch nimmt. Oft kann man sich auch nur seitwärts emporschieben, glücklicherweise ist das Gestein hier fest und zuverlässig. Um 1 Uhr

[1]) Vergl. Mitth. des D. u. Ö. A.-V. 1897, S. 242.



Nach einer Naturaufnahme von Fritz Benesch. *C. Angerer & Göschl.*

Rosengartenspitze und Tschaggelkamm von der Coronelle (S.).

45 Min. wurde die Spitze erreicht. »In Bezug auf die beschwerliche, lange und exponierte Wandkletterei steht die Nordseite der kleinen Zinne gewiss zurück, und auch der Schmittkamin weist wohl derartige Schwierigkeiten nicht auf«, sagen Raynor und Phillimore am Schlusse ihres Berichtes.

Am 12. Juli 1898 wurde diese grossartige Tour von Fritz Oberwalder aus Wien mit Antonio Dimai und Siorpaes zum zweiten Male ausgeführt, doch liegt bis jetzt hierüber nichts Näheres vor.

Nordwestlich von der Rosengartenspitze, von deren Nord- und Westflanke durch das Gartl getrennt, erhebt sich die **Laurinswand**, 2819 *m* und 2811 *m*. Vom Santnerpass schwingt sich der Grat zunächst zur breiten Kuppe des südwestlichen Gipfels empor, fällt dann, mehrere kleine Felszähne tragend, zu einer nur wenig ausgeprägten Scharte ab, von welcher er zur höchsten Erhebung, dem nordöstlichen Gipfel der ziemlich langgestreckten Laurinswand ansteigt. Dem Grate entragen weiterhin noch zwei nahe bei einander stehende, kühngeformte Felsthürme, dann fällt der Grat mit jähem Abbruche zum breiten Laurinspass ab.

Die dem Gartl zugekehrte Seite der Laurinswand ist nicht besonders steil, nur ganz oben zeigen sich grössere Wandpartien, gegen Westen aber fällt der Berg mit hohen, jähen Wänden ab, deren Höhe wohl gegen 600 *m* betragen dürfte.

Die erste Ersteigung der Laurinswand vollführte Georg **Winkler** aus München.[1]) Derselbe hat über diese Tour nie etwas veröffentlicht, doch liegt aus dessem alpinen Tagebuche eine Notiz vor, der Folgendes zu entnehmen ist: »16. September 1887. Einkehr in Perra; im Sojalthal (Vajolet), zwischen links Rosengarten und rechts Thürmen von Vajolet zum Gartl! Besteigung eines Felszackens, angeblich König Laurinszacken! Die höchste Erhebung, die ich betrat, scheint noch nicht besucht gewesen zu sein; ich hatte diesen Felszacken als einen der Thürme von Vajolet bestiegen und gewahrte erst von dort aus die eigentlichen Vajoletthürme. Diese (3) König Laurinszacken bilden die Umrahmung des »Gartls« auf der Bozen zugewandten Seite. Die Höhe kommt der des höchsten Vajoletthurmes (ca. 2700 *m*) gleich. Ab 12 Uhr; die höchsten Alphütten im Vajoletthale (3 Uhr) boten mir eine Unterkunft.«

Ohne Zweifel hat Georg Winkler die höchste Erhebung der Laurinswand, den nordöstlichen Gipfel, erreicht. Dieser zeigt in der That beim Aufstieg zum Gartl eine stark thurmähnliche Gestalt und konnte daher gemeinsam mit den Eingangs erwähnten beiden Felsthürmen unter den damaligen Verhältnissen leicht für einen der Vajoletthürme gehalten werden, die hier sehr zurücktreten.

Am 14. August 1893 bestiegen F. **Benesch** und M. v. **Smoluchowski** die Laurinswand. Dieselbe war damals noch unbenannt und da die Beiden von der Tour Winkler's keine Kenntniss haben konnten, berichteten sie, dem Berg obigen Namen beilegend, über die vermeintlich erste Ersteigung.[2]) Der Aufstieg bei dieser Tour erfolgte vom Gartl aus durch ein Couloir, das bis in die Nähe der Scharte zwischen den beiden höchsten Gipfeln reicht. Kurz unterhalb derselben wurde nach rechts zum Grat emporgeklettert und über diesen bald der höchste Gipfel erreicht. Der Abstieg erfolgte auf gleichem Wege. Die dritte Ersteigung gelang L. **Treptow** mit dem Führer **Mühlsteiger** am 6. August 1894. Dieselben stiegen vom Laurinspasse über die brüchige Südostwand zum nordöstlichen Gipfel empor und erreichten von diesem aus, theils über den Grat, theils an der Südseite desselben weiter steigend, die bisher unbesuchte, südwestliche Erhebung der Laurinswand, von der sie dann auf dem Wege der früheren Ersteiger zum Gartl abstiegen.

Im Jahre 1895 wurde die Laurinswand dreimal besucht, und zwar zuerst von Herrn **Schlesinger** aus Berlin mit dem Führer Stabeler, dann von Th. **Keidel** und

[1]) Vergl. O. Schuster, Ö. A.-Ztg. 1897, Nr. 479, und Mitth. des D. u. Ö. A.-V. 1897, S. 142.
[2]) Mitth. des D. u. Ö. A.-V. 1893, S. 249.

F. Zimmer aus Wien, denen am 29. September der Verfasser folgte. Da über den gewöhnlichen Anstieg zur Laurinswand bisher kein ausführlicher Bericht veröffentlicht wurde, soll im Nachstehenden der Versuch gemacht werden, eine kurze Beschreibung desselben zu liefern.

Die Laurinswand stand eigentlich nie auf meinem Tourenprogramme, doch da ich an einem herrlichen Herbsttage nach einer Besteigung der Rosengartenspitze gerade noch einige Stunden zur Verfügung hatte, beschloss ich, diesen Gipfel »mitzunehmen«, und ich sollte es nicht bereuen. Nachdem ich den Santnerpass hinter mir hatte, stieg ich anfangs auf einem schmalen Steiglein über die Geröllhalden am Südfusse der Laurinswand hin, später gerade empor gegen jene Rinne, die von der Scharte zwischen südwestlichem und nordöstlichem Gipfel herabkommt. Diese Rinne lässt sich unschwer durchsteigen; hin und wieder befindet sich wohl ein Wandl oder eine Platte im Wege, doch kann man derartige Hindernisse leicht umgehen. Ich war gerade daran, einer solchen Stelle am linksseitigen Schrofenhang auszuweichen und wollte mich hiebei an einer grossen Felssäule halten, die, links von demselben, sich scheinbar fest an das Gewände lehnte, als dieselbe, bevor ich sie noch richtig ergriffen hatte, schon losbrach, und an der nächsten Felsplatte in unzählige Stücke zersplitterte, wobei eines derselben auf meinen tiefer stehenden Pickel fiel und dessen Stiel abschlug. Auch weiter oben konnte ich es nicht hindern, dass wieder eine grössere Steinlast losbrach, doch gieng dieselbe, ohne Schaden anzurichten, an mir vorüber.

Ich war so bereits bis in die Nähe der Scharte zwischen den beiden Gipfeln gelangt. Vor mir erhob sich nun aus dem Grate eine kühn geformte, schlanke Felssäule, links daneben stand ein plattiger, die Säule um ein Bedeutendes überragender Felsbau, den ich für den Hauptgipfel hielt. Ich traversierte daher auf einem schmalen Bande nach links in dessen Gewände hinaus, bis nahe an den Abbruch des Bandes; hierauf kletterte ich über Platten und Wandeln in gerader Richtung zum Grat empor, über welchen ich schon nach kurzer Zeit auf den erwähnten Felskopf gelangte. Ich konnte mich nun überzeugen, dass ich mich statt auf dem Hauptgipfel, auf dem südwestlichen Gipfel der Laurinswand befand. Derselbe war vorher nur von L. Treptow mit dem Führer Mühlsteiger erstiegen worden, doch fand sich im Steinmanne keine Karte vor. Der südwestliche Gipfel scheint an Höhe dem Hauptgipfel nur um wenige Meter nachzustehen.

Auf gleichem Wege stieg ich wieder zurück bis unter die erwähnte Felssäule, traversierte dann an den Schrofen nach rechts gegen den Grat hinüber, über dessen Südseite ich in kurzer Zeit auf den höchsten Gipfel der Laurinswand gelangte.

Der Himmel war auch jetzt noch wolkenlos. Ich trat hart an den Westabsturz vor und betrachtete freudig das herrliche Bild zu meinen Füssen, sowie die hohen Berge in der Ferne. Da blinkte aus ferner Tiefe das Häusergewirr von Bozen herauf, daran schlossen sich die weiten Alpenmatten und dunklen Tannenwälder am Fusse der Rosengartengruppe, alles in den leuchtenden, in eigenthümlich sattem Glanze erstrahlenden Farben des Herbstes, darüber Schuttströme und Felsgipfel, in der Ferne aber, kaum wahrnehmbar, beschneite Berge, von einem unbeschreiblichen, wunderbaren, duftigen Hauch leicht verschleiert. Den Abstieg vollführte ich wieder durch das erwähnte Couloir.

Während die obenerwähnten Ersteigungen sämmtlich von der Süd- oder Ostseite her ausgeführt wurden, gelang am 3. September 1897 E. Munk aus Frankfurt a. M. mit den Führern Luigi und Simone Rizzi die Durchkletterung der Westwand.[1]) Diese Tour ist sehr lang und schwierig. In der Nähe des Gipfels musste bivouakiert werden. Der Einstieg von den Schutthalden oberhalb der Hanickerschwaige erfolgte am nördlichen Ende eines Bandes, das, vom Fusse der Wand allmählig ansteigend, zum Santner-

[1]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1898, S. 164.

passe führt. Ein Kamin von 5—6 *m* machte den Anfang. Man stieg durch denselben in die Höhe, traversierte dann auf einem Bande nach rechts und gelangte hierauf zu einem Schartl zwischen einem schon von unten sichtbaren Zacken und der Wandpartie, welche den Zugang zu einer Rinne sperrt, die zum weiteren Anstieg dient. Von diesem Schartl gewahrt man oben in der Wand über einander zwei rothe Stellen, sie bildeten die Richtpunkte für die Partie. Nachdem die Wand durchklettert war, gelangten die Bergsteiger auf eine kleine Terrasse, etwa 10 *m* über dem Anfang der oben erwähnten Rinne. Die hinabführende Wand ist überhängend, das Hinabklettern ist sehr schwer, für den Letzten nur durch Abseilen zu bewältigen. In der Rinne gieng es eine Zeit lang leidlich gut weiter, bis nach etwa 30 Minuten dieselbe einem Kamine Raum giebt, der durch übereinanderliegende Blöcke gesperrt ist. Von der Bewältigung dieses Kamines hängt das Gelingen der ganzen Tour ab, da eine Umgehung desselben ausgeschlossen erscheint. Es gieng nun wieder in der Rinne weiter. Nach einiger Zeit trat ein neues Hinderniss entgegen: eine plattige Stelle zwang, aus der Rinne nach rechts in die Wände emporzusteigen. Bis hieher hatte man 11 Stunden gebraucht; die Nacht drohte und es musste in einer Felsnische ein Bivouak bezogen werden. Am nächsten Morgen gelangte man auf einem schmalen, schwer gangbaren Band wieder in die Rinne zurück. In derselben gieng es nun kurze Zeit empor, dann musste unter einer dem nordöstlichsten Gipfel vorgelagerten Wand abermals die Rinne verlassen werden. Man stieg nun rechts an der Wand in die Höhe und gelangte hier ohne besondere Schwierigkeit auf den südwestlichen Gipfel (vom Bivouakplatze 2¼ Stunden).

Der Südwestlichste Vajoletthurm oder Delagothurm[1]) war bis zum Jahre 1895 nahezu unbekannt und nur wenige in die Geheimnisse der Rosengartengruppe besonders Eingeweihte wussten um jene Zeit von der Existenz desselben. Vom Vajoletthal, durch das die grosse Schar der Touristen zieht, ist dieser Thurm nicht sichtbar; es wehren die Felsmassen der übrigen Vajoletthürme den Anblick, und nur gegen das Gartl tritt diese schlanke, überaus kühn geformte Felsgestalt frei hervor, weshalb es erklärlich ist, dass dieser Thurm so lange unbeachtet blieb, auch dann noch, als der nahe Winklerthurm längst schon ein berühmter »Modeberg« geworden. Dr. Helversen gedenkt in seinem Aufsatze,[2]) der Klarheit in das Gewirr der Vajoletthürme zu bringen suchte, des Südwestlichsten Thurmes nur bei Schilderung der Aussicht vom Stabelerthurm mit einigen Worten, in welchen er ihn als einen Nebenthurm des Letzteren bezeichnete. Ein Jahr später wurde unser Thurm wiederum in der alpinen Literatur genannt, und zwar in dem Berichte der Herren Hans Lorenz und Victor Wessely über eine Ersteigung des Stabelerthurmes, in welchem dieselben auf die verhältnissmässige Selbständigkeit seines kleineren Nachbars hinweisen. Dann trat wieder völlige Vergessenheit ein und der Gipfel behielt seine Jungfräulichkeit.

Als ich am 15. September 1895 den Santnerpass überschritt, sah ich zum ersten Mal von der Höhe desselben diesen Thurm, und die herausfordernde, überaus schlanke Gestalt machte in mir sofort den Wunsch rege, seine Ersteigung zu versuchen. Rasch eilte ich über das Gartl hinab, querte dann die Schutthalde gegen den Laurinspass hin, von dem ich, eine schmale, tief eingerissene Rinne überschreitend, bald an den Fuss des Thurmes gelangte. Meine Ausrüstung für eine schwierige Klettertour war nicht ganz zweckentsprechend; es fehlte mir an Kletterschuhen, und den Rückweg sicherte nur ein dünner, alter Strick. Das Wetter war dem Unternehmen auch nicht besonders günstig. Ein eisig kalter Wind strich um die Dolomitwände, und in der

[1]) Der Verfasser sträubt sich aus begreiflichen Gründen, in seiner Arbeit für diesen Thurm den Namen zu gebrauchen, welchen ihm die Bergsteiger, dem ersten Bezwinger zu Ehren, beigelegt haben. Da aber der Name »Delagothurm« in den alpinen Schriften nunmehr der einzig gebräuchliche ist, müssen wir ihn auch hier beibehalten. Die Schriftleitung.

[2]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V 1893, S. 1.

Höhe, über der Rosengartenspitze, jagten die Wolken wild durcheinander. Hart am Fusse des Thurmes, auf einem kleinen, vorspringenden Felskopfe, liess ich mein Gepäck zurück. Der Einstieg scheint von der Natur klar vorgezeichnet: Ein tief eingerissener, enger Kamin durchzieht das Gewände bis zu der in der Höhe sichtbaren, schmalen Scharte gegen den Stabelerthurm; links von derselben reicht sodann ein enger, senkrechter Riss bis in die Nähe des Gipfels — fürwahr, ein gerader Weg!

Nach kurzer Rast gieng ich zu den Felsen hin und gelangte über ein Wandl gleich in den Kamin. In demselben stieg ich nun empor, doch bald kam eine Stelle, die den Weiterweg zu hemmen schien: ein ziemlich hoher Überhang, von einem nur ganz schmalen Spalt durchzogen. Das Gestein ist jedoch von vorzüglicher Beschaffenheit und ziemlich rauh, so dass sich dieses beim ersten Anblick kaum überwindbar scheinende Hinderniss verhältnissmässig leicht nehmen liess. Der Kamin vertieft sich nun bedeutend und steigt sodann wohl 15 m gerade empor; die beiderseitigen Wände sehen hier wie glatt geschliffen aus. Ich war da genöthigt, die Schuhe und Strümpfe abzulegen.[1]) Nachdem ich diese Stelle hinter mir hatte, kletterte ich aus dem Kamin nach links hinaus auf eine schmale Schutterrasse, die etwa 15 m unter der Scharte an dem Gewände des Thurmes sich nach links hinzieht. Hier stand eine kleine Steindaube. Allenthalben waren auch Spuren von Fusstritten in dem losen Geröll wahrnehmbar. Wie ich später erfuhr, war der Führer Stabeler einige Tage früher bei einem Versuche bis hierher gelangt, dann jedoch umgekehrt.

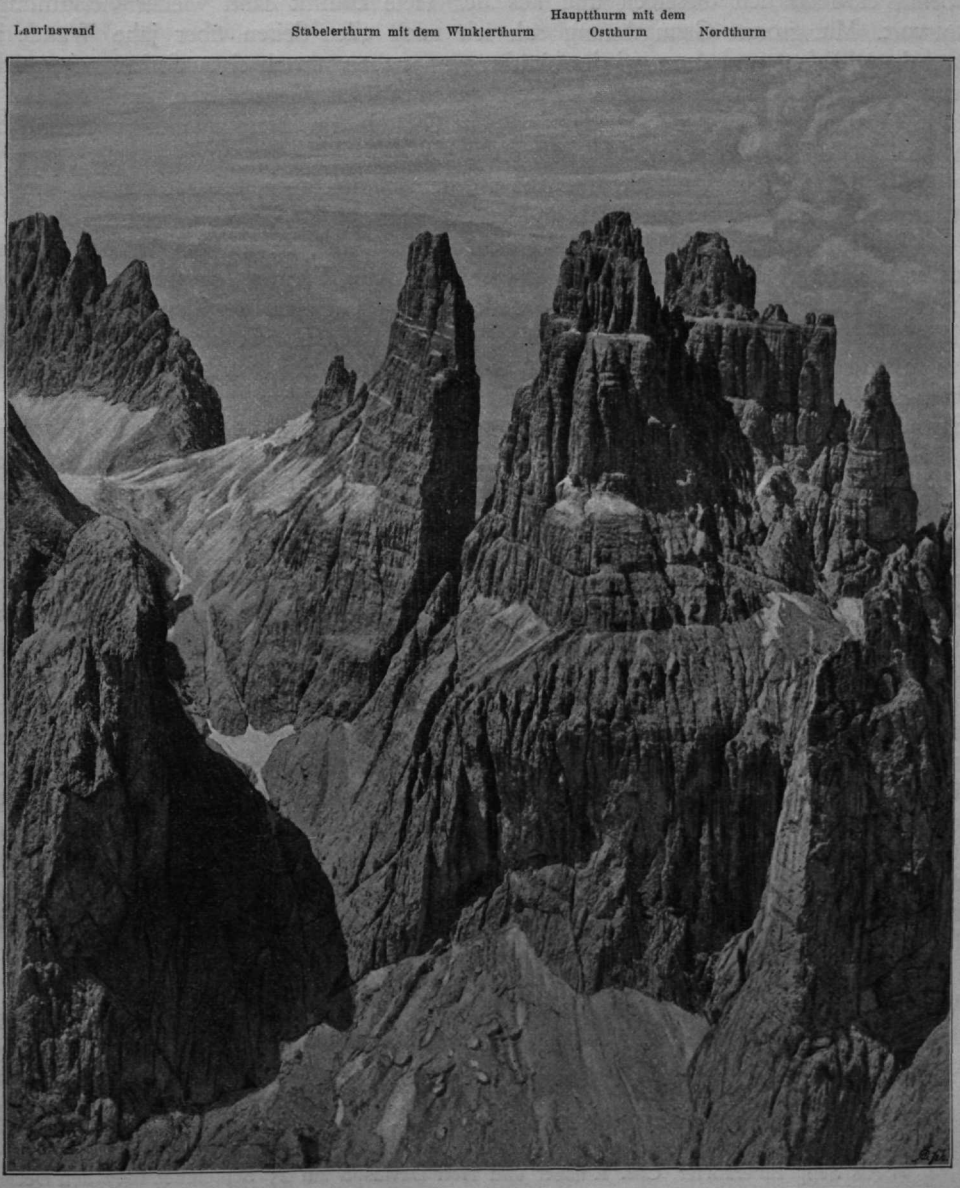
Das Wetter hatte sich unterdessen noch mehr zum Schlechten gewendet, einzelne Regentropfen fielen, und es war bitter kalt, dazu schmerzten mich die Füsse, die an dem harten Gestein bereits wund getreten waren. Mir schien es unter solchen Umständen das Beste, die Ersteigung für heute aufzugeben und in nächster Zeit, besser ausgerüstet, wieder zu kommen. Ich besah noch einmal aufmerksam das vor mir aufsteigende Gemäuer des Thurmes, dann trat ich den Rückweg an. Auf gleichem Wege stieg ich, mich an den steilsten Stellen abseilend, durch den Kamin hinab, und nach kurzer Zeit stand ich wieder bei meinem Gepäck unter den Felsen.

Acht Tage später, am 22. September 1895, überschritt ich mit einem Freunde den Laurinspass von Westen her und gieng von diesem nach rechts über Schutthänge zum Einstieg in die Felsen des Südwestlichsten Thurmes. Wir durchkletterten den oben erwähnten Kamin auf die gleiche Weise, wie ich vorher allein, und waren bald auf der schmalen Terrasse, bis zu welcher ich früher gelangt war.

Meinem Freunde, den der während der Nacht ausgeführte lange Thalmarsch stark mitgenommen hatte, wurde hier plötzlich unwohl, und er erklärte, nicht mehr weitergehen zu können und auf mich warten zu wollen. Ich machte mich daher allein an die Arbeit. Vom westlichen Ende der Terrasse aus durchkletterte ich zunächst einen senkrechten Riss, dann folgte sofort ein enger Spalt, in welchem es hinter mehreren eingekeilten Steinen emporgieng. Ich stand nun auf handbreiter Leiste über einem gewaltigen Abgrund, vor mir die jähe Gipfelwand, durch die ein enger Riss gerade hinanzieht. Dieser Riss sah nicht einladend aus, zudem führt er durch sehr brüchiges Gestein. Vielleicht geht es weiter rechts besser? Vorsichtig schiebe ich mich auf

[1]) Herr Delago enthält sich in diesen Ausführungen eigentlich gänzlich eines Urtheiles über die, nach Ansicht wohl aller Bezwinger des Thurmes, sehr grossen Schwierigkeiten der Erkletterung desselben. Wir glauben deshalb hier die Worte der Herren W. v. Frerichs und O. v. Haselberg (Mittheilungen 1896, S. 251) anführen zu sollen. Die Genannten sagen: »Die Schwierigkeiten dieser Tour sind durchwegs ganz ausserordentliche. Jede der geschilderten Stellen übertrifft diejenigen am Winklerthurm und im Schmittkamin (der Fünffingerspitze).« — Es scheint uns überhaupt, dass Herr Delago, der ja wohl seine eigene, ungewöhnliche Kletterfertigkeit zum Maassstabe nahm, die ziemlich bedeutenden Schwierigkeiten der meisten Klettertouren in diesem Theile der Gruppe nicht genügend betont, und wir möchten nicht versäumen, auf diesen Umstand besonders aufmerksam zu machen.
Die Schriftleitung.

einem schmalen Gesimse in dieser Richtung hin. Aber bald wird das Gesimse schmäler und erfordert die äusserste Vorsicht. Nun tritt eine scharfe Kante vor, den Weiterweg versperrend. Ich halte mich an derselben und blicke über sie hinüber, doch gleich ziehe ich wieder den Kopf zurück, so schwindelnd ist der Blick über die furchtbare



Vajolettthürme von der Pala delle Fermade (Ostseite).

Wand hinunter auf die öden Schutthalden im einsamen Kar des Purgametschgrabens. Behutsam gieng ich wieder zurück, bis unter den erwähnten Riss; er musste jetzt durchklettert werden. Und es gelang auch. Ein oberhalb desselben befindlicher Felszacken bot dann erwünschten guten Stand zu kurzer Rast.

Der Gipfel war nun nahe; ich kletterte über eine steile Wand gerade empor und

betrat hart neben einem grossen, lose aufliegenden Felsblock den Gipfelgrat, kaum zehn Schritte vom höchsten Punkte entfernt.

Freuderfüllt stürme ich die kurze Strecke hinauf, der stolze, so lange jungfräuliche Gipfel befindet sich nun unter meinen Füssen! Vom Gartl herauf tönen helle Jauchzer, jubelnd erwidere ich dieselben und aus der Tiefe kommt dann wieder vielstimmige Antwort. Mit grosser Genugthuung sah ich nach allen Seiten über jähe Wände in furchtbare Tiefen, und dann wieder hinüber zum nahen, durch einen Steinwurf erreichbaren Gipfel des Stabelerthurmes. Nach diesen wilden Gegensätzen fand das Auge Ruhe in dem Anblicke der weiten, grünen Gelände im Westen, die gar freundlich in die Einöde heraufgrüssten.

Mit den wenigen losen Steinen, die auf dem Gipfel lagen, erbaute ich ein kleines Steinmannl, dann machte ich mich an den Abstieg.

Ich hielt mich hiebei an den gleichen Weg, und da ich wiederholt das Seil anwendete, gieng derselbe rasch von statten. Auf der Terrasse empfieng mich mein Freund, auch er war voll aufrichtiger Freude über das Gelingen der Tour. Wir rasteten hier eine halbe Stunde, dann gieng es eilig durch den Kamin hinab zu den Schutthalden und zum Wasser am Gartl, wo kurze Rast gehalten wurde. Gemeinsam mit einer grösseren Gesellschaft wanderten wir ins Vajoletthal hinab und sodann zum Grasleitenpass empor, den wir bei Sonnenuntergang überschritten.

Schon am 22. Juni des nächsten Jahres wurde von J. Veitl aus Zürich und Robert Corry aus England mit den Führern Sepp Innerkofler und Antonio Dimai der Delagothurm zum zweiten Male erstiegen. Der Aufstieg erfolgte auf dem gleichen Wege; hiebei bereitete im unteren Kamin namentlich die dritte Stufe grosse Schwierigkeiten. Im selben Jahre erhielt der Thurm noch mehrmals Besuch, so von G. S. Raynor und J. Phillimore mit den Führern Antonio Dimai und Luigi Rizzi, dann von W. von Frerichs und O. v. Haselberg, die eine sehr genaue Beschreibung der Anstiegsroute veröffentlichten.[1]) Dr. Heinrich Pfannl und Thomas Maischberger umgiengen bei ihrer am 7. September 1896 ausgeführten Ersteigung die dritte Stufe im unteren Kamin an der zur Rechten befindlichen Wand, was bedeutend leichter sein soll.[2]) Später wurde diese Variante noch mehrmals wiederholt.[3]) Im Ganzen dürfte der Thurm bis jetzt etwa fünfzehnmal erstiegen worden sein. Der Besuch wird sich voraussichtlich in den kommenden Jahren noch mehren. Die neue Hütte im Vajoletthal kürzt für jene Wenigen, welche etwa die drei südlichen Vajoletthürme an einem Tage ersteigen wollen, den langen Weg bis zum Einstieg. Es ist dies gewiss eine der grossartigsten und schönsten, aber auch anstrengendsten und schwierigsten Dolomittouren.

Dem Delagothurm folgt gegen Osten der **Stabelerthurm**, 2805 *m*, von Dr. H. Helversen in seinem Aufsatze »Südwestlicher« Thurm genannt. Enge, von mauerglatten Wänden begrenzte Scharten trennen ihn von seinen hart nebenanstehenden Nachbarn, die er wohl um einige Meter überragt, denen er jedoch an Kühnheit und Grösse des Aufbaues weit nachsteht. Gegen Norden und Westen zeigt allerdings auch dieser Thurm

[1]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1896, S. 251.

[2]) Ö. A. Ztg. 1897, S. 236.

[3]) Als Sepp Innerkofler, Chr. Klucker und Herr Davidson am 25. September 1897 den Delagothurm erstiegen, giengen sie an dieser Stelle in folgender Weise vor: Innerkofler querte unter dem grossen, glatten Kamin aus der Schlucht nach rechts bis zur Kante hinaus und kletterte längs derselben, allerdings sehr exponiert, empor. Etwas über dem oberen Ende des Kamins, von diesem durch eine glatte Wand getrennt, fand er guten Stand und versicherte von dort aus Klucker, der im Kamine geblieben war. Klucker stieg nun durch den nächsten Kamin empor und versicherte seinerseits von dort aus Sepp, der so den schweren Quergang in den Grund der Schlucht zurück ohne Gefahr unternehmen konnte. Die Entfernung vom Einstieg in die Felsen bis zum Gipfel wird auf kaum mehr als 120 *m* geschätzt. Als Zeiterforderniss können etwa zwei Stunden angenommen werden, wenn die Partie aus drei Personen besteht.

mächtige, jähe Wände und kühne Formen; der nach Südosten gewendeten Seite ist jedoch ein breiter, nicht sonderlich steiler, höckerartiger Vorbau angelagert, der von zahlreichen Rissen und Kaminen durchzogen ist, die einen nicht allzu schwierigen Anstieg zur Spitze gewähren. Auf dieser Seite erfolgte denn auch die erste Ersteigung des Thurmes durch den Führer Hans Stabeler und Dr. H. Helversen.[1]) Dieselben giengen am 16. Juli 1892 vom Gartl über Schutt- und Schrofenhänge unter dem Laurinspasse hin zu dem von der Scharte zwischen Winklerthurm und Stabelerthurm herabkommenden Couloir, in welchem sie kurze Zeit emporstiegen. Schon einige Tage früher hatte Stabeler bei einer Recognoscierung eine an den Steilabfall des Thurmes sich lehnende Felssäule entdeckt. Der Kamin zwischen der 20 *m* hohen Säule und der Wand vermittelt den Aufstieg zu den weniger geneigten Felspartien oberhalb derselben. Nachdem der Kopf jener Felssäule erreicht war, musste an der plattigen Wand nach rechts zu einem kurzen Kamin gequert werden, durch den ein breites, schuttbedecktes Band erreicht wurde. Jetzt kürzt man den unangenehmen Quergang, indem man schon nach wenigen Schritten über ein Wandl direct zum Bande emporklettert.

Dem Bande einige Schritte nach links folgend, gelangten die Bergsteiger sodann über steile Schrofen und Kamine zum Rande der Nordwand des Thurmes, während die Felsen sich gegen Westen höher aufbauen. Zwischen dem Massive und einem freistehenden Felsblock hindurchschlüpfend, kamen sie weiter auf ein Geröllband, das wieder zur Südflanke des Thurmes führte; sein Gipfel bleibt jedoch immer westlich, da der ganze Anstieg sich auf der Ostseite bewegt. Hinter dem Bande führt in exponierter Lage ein Überhang zu einem Kamin, an den sich ein zweiter, sehr brüchiger anschliesst. Einige Schritte nach links führen hierauf zu einer gegen 8 *m* hohen, senkrechten Wand, der letzten Schwierigkeit, die vom Gipfel scheidet.[2]) Ein mächtiger Steinmann wurde errichtet und sodann auf gleichem Wege wieder der Abstieg angetreten. Für den Auf- und Abstieg sind je eine Stunde zu rechnen.

Die zweite Ersteigung des Thurmes unternahm L. Treptow mit dem Führer Sepp Innerkofler am 27. Juni 1893.[3])

Im folgenden Jahre wurde der Thurm mehrmals erklettert, so auch von Dr. V. von Wolf-Glanvell mit dem Führer J. Bergmann, welche, da Vereisung den hinter dem Felspfeiler befindlichen Kamin ungangbar machte, direct von Süden über eine hohe, plattige Wand das mehrerwähnte Schuttband erreichten, von dem dann auf dem gewöhnlichen Wege zum Gipfel emporgestiegen wurde.

Am 8. August 1898 gelang dem Verfasser ein directer Abstieg vom Stabelerthurm nach Osten in die Scharte zwischen diesem und dem Winklerthurm. Diese Scharte wird jetzt zuweilen »Stabelerscharte« genannt. Ich verliess den Gipfel auf dem gewöhnlichen Wege, dem ich jedoch nur ein kurzes Stück folgte und wandte mich dann über Schrofen nach links hin zum breiten Ostgrate des Thurmes, auf dessen breiter Kante ich mich bis zu einem Steilabbruche hielt. Derselbe schien sich an der Nordseite des Grates umgehen zu lassen, denn hier ziehen durch das Gewände mehrere breite Bänder hin, die erst in der Nähe der Scharte abbrechen. Über einige Kletterstellen gelangte ich auf das unterste der Bänder. Ich stand nun hart ober dem ungeheuren Nordabsturze des Thurmes. Fast greifbar nahe erhob sich vor mir der Winklerthurm, an dessen Nordwand jeder Griff zu sehen war. Ein kurzer Quergang nach links brachte mich gegen eine vorstehende, zur Stabelerscharte abfallende Felsrippe, hinter der ein Kamin bis zu einem etwa 25 *m* tiefer liegenden, kleinen Felsvorsprung hinabzieht. Der obere Theil des Kamins ist nur mässig steil, doch ist das Gestein in demselben ausserordentlich brüchig. Nachdem ich etwa 20 *m*

[1]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1893, S. 3.
[2]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1893, S. 3.
[3]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1893, S. 249.

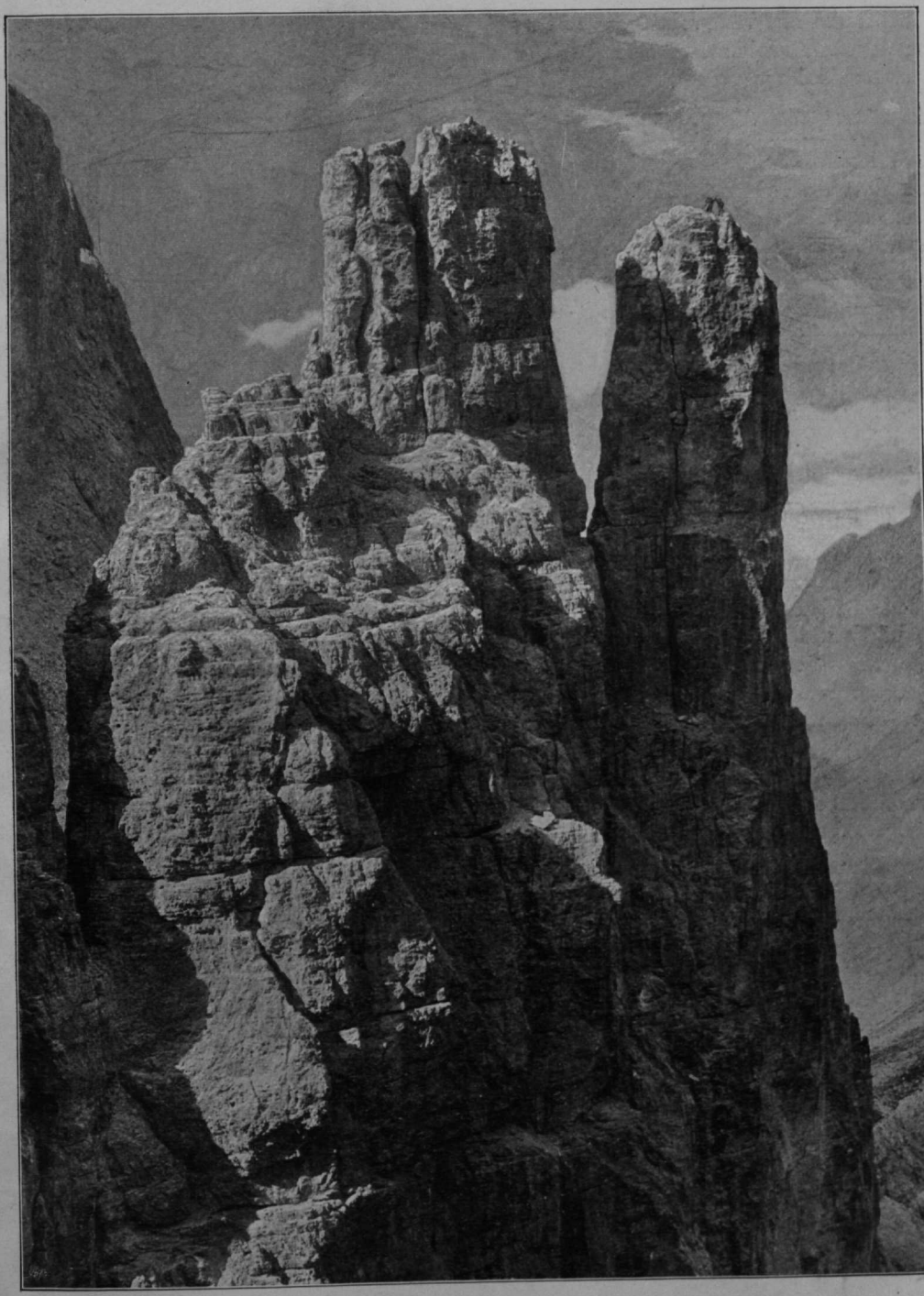
hinabgeklettert, unterbrach ein schmaler Absatz den Kamin. Die Fortsetzung desselben führt unter diesem stark überhängend weiter, zu dem jetzt noch etwa 15 *m* tiefer liegenden Vorsprung hinab. Während ich einige Minuten Rast hielt, fiel Regen ein und der Donner, der dumpfen Tones nachhaltig durch die Berge rollte, meldete ein heranziehendes Gewitter. Da that Eile noth. Der Abstieg durch den von Wasser triefenden Kamin schien nur mit Hilfe des Seiles ausführbar, wie es von dem Vorsprung aus dann weiter geht, konnte ich von oben nicht beurtheilen; ich dachte, dass im schlimmsten Falle sich vielleicht ein Übergang auf die durch einen kaum meterbreiten Spalt getrennte Westwand des Winklerthurmes versuchen liesse, an der ich mit Hilfe des Seiles gewiss in die Scharte gelangen würde. Ich seilte mich von einem, dem Absatze vorgelagerten, grossen, scharfkantigen Block durch den Kamin zum Vorsprunge ab; als ich aber unten stand, war das Seil nicht mehr herabzubringen. Mir blieb nichts anderes übrig, als wieder hinaufzusteigen und dasselbe besser anzubringen. Diesmal legte ich eine Seilschlinge um den Block und zog durch diese das Seil. Nachdem mich mehrere Versuche von dem richtigen Functionieren dieses Apparates überzeugt hatten, liess ich mich wieder hinab. Das Seil konnte ich diesmal glatt nachziehen. Von der abschüssigen Platte, auf der ich stand, bricht die Wand wohl noch nahezu 20 *m* senkrecht, ja überhängend zur Stabelerscharte ab. Ein Ausweg schien fast unmöglich; selbst zum Abseilen fand sich keine geeignete Stelle. Ich betrachtete die Schlucht zwischen den beiden Thürmen und hier schien in der That ein Abstieg ausführbar. Mittelst Abwärtsstemmens an den beiderseitigen Wänden kam ich bis auf etwa 3 *m* ober der Scharte, deren Grund ich durch einen Sprung gewinnen konnte. Bei dem zweifelhaften Wetter führte ich die Absicht, auch noch den Winklerthurm zu ersteigen, nicht mehr aus, sondern kletterte durch die beide Thürme trennende Schlucht zu meinen unter dem Stabelerthurm befindlichen Sachen und hernach zum Gartl hinab.

Der eben beschriebene Weg ist für solche, welche die Ersteigung des Winklerthurmes mit der des Stabelerthurmes verbinden wollen, von praktischem Werth, da der Aufstieg zum Gipfel des Letzteren sicherlich ohne allzu grosse Schwierigkeit ausführbar ist. Ich sah überdies später, dass sich der mehrfach erwähnte Vorsprung auf leichterem Wege durch einen engen Riss rechts von der Scharte aus über die Felsen der Nordseite erreichen lässt. Der Weiterweg unterliegt dann keinem Zweifel mehr. Man dürfte durch diesen directen Anstieg das unangenehme Absteigen zwischen den Thürmen bis auf die Stabelerscharte und weiter durch das fast immer vereiste Couloir zu der tiefer unten auf den Stabelerthurm führenden gewöhnlichen Route vermeiden und so bedeutend an Zeit gewinnen.

Der **Winklerthurm** besitzt die kühnste Form unter den Vajolетthürmen. Wer diesen Berg einmal vom unteren Vajolетthale aus gesehen, wird ihn nicht mehr vergessen können, dieser unsagbar kühnen Gestalt ist nichts Ähnliches in den Dolomiten an die Seite zu stellen. Man muss daher den Muth jenes Mannes bewundern, der zuerst den Angriff wagte. Winkler — dieser war der erste Ersteiger — hat sich hier ein unvergleichliches Denkmal gesetzt. Er bestieg den Berg im Jahre 1887, zu einer Zeit, in der die Kleine Zinne noch ihr voller Glorienschein umgab, seine Leistung ist daher noch höher zu veranschlagen. Selbst Antonio Dimai erklärte, dass er die Ersteigung dieses Berges um jene Zeit nicht gewagt hätte.

Winkler nächtigte vor seiner kühnen Tour in einer der obersten Hütten von Sojal. Am frühen Morgen des 17. September wurde aufgebrochen. Er stieg auf dem zum Gartl führenden Steiglein zunächst gegen dieses an, dann gerade empor zu den Schrofen unter dem Thurm. Von diesen gelangte er hierauf durch ein System von Kaminen, die sämmtlich überhängen, in ein kleines, östlich vom Gipfel befindliches Schartl, von dem aus über ein paar Wandln die Spitze erreicht wurde.[1]) Der Abstieg

[1]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1887, S. 246.



Nach einer Naturaufnahme von Fritz Benesch. *C. Angerer & Göschl.*

Stabelerthurm und Delagothurm von Nordosten.

wurde auf gleichem Wege ausgeführt. Beim Abseilen durch einen Kamin fiel aut Winkler's Seil ein Stein, der dasselbe bis auf einige Fäden durchschnitt.[1]) Trotzdem kam Winkler wieder glücklich zu Thal. Am selben Tage noch traf er in Campitello ein.

Winkler's nächste Nachfolger waren Robert Hans Schmitt und Albrecht v. Krafft,[2]) welche die Spitze am 11. September 1889 auf fast gleichem Wege erreichten. Die dritte Ersteigung vollführte am 30. Juni 1893 Leon Treptow mit Antonio Dimai. Während Winkler und dann Schmitt und v. Krafft von den Schrofen aus durch einen überhängenden Kamin direct zu jenem schon vom Thale aus sichtbaren Risse emporgestiegen waren, der den Beginn der Kaminreihe kennzeichnet, kletterten Treptow und sein Führer zunächst in der Schlucht zwischen dem Stabelerthurm und dem Winklerthurm bis zu einer schmalen Terrasse empor. Von derselben gelangten sie dann über die zur Rechten befindliche Wand auf ein allmählig schmäler werdendes Band, das unter der prallen Südwand des Thurmes in östlicher Richtung zu einem schmalen Vorsprung hinführt, wo die Beiden auf die Route ihrer Vorgänger trafen, über welche die Spitze erreicht wurde.[3])

Die vierte Ersteigung des Winklerthurmes wurde am 2. August 1893 von Willy Rickmers mit den Führern Tavernaro und Zagonel ausgeführt.[4])

Am 2. September des gleichen Jahres folgten noch Hans Lorenz und Victor Wessely. Dieselben gelangten, nachdem sie die Route der ersten Ersteiger verlassen, auf der Dimai'schen Variante zu der kleinen, unter der Kaminreihe befindlichen Terrasse, und kletterten von hier auf dem von den früheren Partien genommenen Wege zum Gipfel. In einem prächtig geschriebenen Aufsatze[5]) schildert Lorenz anschaulich die Schwierigkeiten dieser Kletterei. Von der Terrasse stieg er mit seinem Gefährten zunächst an der Wand zur Rechten einige Meter empor, dann wurde nach links zu einem engen, etwa 8 *m* hohen Riss traversiert, der durchklettert werden musste. Diese Stelle ist die schwierigste der ganzen Tour; der Riss ist dazu noch ausserordentlich exponiert. In neuerer Zeit wurde derselbe mehrmals an der Wand zur Rechten umgangen; es ist dies zwar weniger anstrengend, erfordert aber bedeutende Sicherheit im Klettern.[6]) Hierauf gelangten die beiden Touristen durch einen kurzen, links befindlichen Kamin in eine seichte Falte der Wand, in deren Grund zumeist zwei kleine Kamine nebeneinander eingeschnitten sind. Die Kaminreihe links und die rechts bieten beide ungefähr die gleichen Schwierigkeiten. Ober den einzelnen Kaminen ermöglicht es stets ein schmales Gesimse, in die andere Kaminreihe überzugehen, die sich knapp daneben befindet. Ein 10 *m* hoher, überhängender Kamin führte hierauf in die kleine Gratscharte. Man folgte nun einem Schuttband nach rechts ein kurzes Stück weit, und erkletterte hierauf die zu einem höheren Bande führende Wand. Dieses leitet wieder auf den Grat, auf dem es zum Schlusse noch über eine ziemlich plattige Wand zum Gipfel geht. Beim Abstieg wurde von Lorenz ober dem Risse ein Seilring angebracht.

Rasch verbreitete sich auf diesen Bericht hin die Kunde von den grossen Schwierigkeiten, welche der Winklerthurm bietet, und ein Jahr später war derselbe bereits einer der berühmtesten Modeberge.

In diesem Jahre wurde der Berg auch zum ersten Male überschritten. Dem wackeren Führer Stabeler gebührt das Verdienst, diese Tour zuerst durchgeführt zu haben. Nachdem er sich schon früher bei einer Recognoscierung von der Möglichkeit überzeugt hatte, verliess er am 21. Juni 1894 mit den Herren Hans Buchenberg

[1]) Dem Berichte in Georg Winkler's alpinem Tagebuch entnommen.
[2]) Ö. A. Ztg. 1890, S. 45.
[3]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1893, S. 238, und Ö. A. Ztg. 1894, S. 13.
[4]) Ebenda.
[5]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1894, S. 78.
[6]) Stabeler half sich des Öfteren so, dass er ein Stück in die Wand kletterte und nun so lange das Seil über einen höher befindlichen Vorsprung warf, bis es hängen blieb.

und Dr. Alois Zott und dem Führer Hans Villgrattner die Grasleitenhütte und erstieg mit denselben den Winklerthurm. Man kehrte hierauf über den Grat wieder in die Gratscharte zurück, in welche der Aufstieg von Süden her führt. Von hier zieht ein Band horizontal an der Nordseite des Thurmes von West nach Ost bis zum Steilabfall gegen den Stabelerthurm hin. Demselben folgend, gelangte die Partie zu einem engen, jähen Kamin, der über einer überhängenden Wand ausläuft. Hier schlug Stabeler hinter einem schwach ausgeprägten Vorsprung in den Fels eine Kerbe, in welche das Seil gelegt wurde. Die etwa 18 *m* hohe Abseilstelle ist senkrecht, bietet spärliche Griffe und fast gar keinen Tritt; unten muss man nach rechts hinaus einen kleinen Felsvorsprung zu erreichen suchen. Mit äusserster Kraftanstrengung ist es fortan möglich, sich zwischen den auf 1 bis 1½ *m* Entfernung nahegerückten Thürmen stemmend abwärts zu bewegen zu der noch etwa 20 *m* tiefer unten befindlichen Scharte. Von der Scharte aus ist das Abwärtsstemmen leichter, weil die beiden Thürme jetzt noch näher aneinander rücken und auch die Sohle des Spaltes dann und wann benützt werden kann. Zuletzt erreichte die Gesellschaft wieder das unter der Südwand des Winklerthurmes befindliche Band, auf welchem die Sachen deponiert waren.[1])

Die Ueberschreitung wurde in den nächsten Jahren wiederholt ausgeführt, und jetzt geschieht der Abstieg vom Winklerthurm fast nur mehr auf diesem Wege. Hiebei ist auch öfters die Frage aufgeworfen worden, ob hier nicht auch ein Aufstieg möglich sei. Zott sagte schon in seinem Berichte über den Abstieg auf der Nordseite: »Stabeler hält das Erklimmen unserer Abseilstelle nicht für absolut unmöglich; jedenfalls ist es auch ein ausnehmend schweres Stück Arbeit«. — Und in der That gelang der Aufstieg daselbst: Ferdinand Siegmund aus Reichenberg und Luigi Rizzi aus Campitello stiegen am 15. September 1896 zur Stabelerscharte empor und gelangten nach schwieriger, durch Vereisung und Kälte noch erschwerter Kletterei auf der oben beschriebenen Route auf das Band, das von der kleinen Scharte, in der die Kaminreihe des Südweges mündet, nach Westen zieht. Statt nun dieses Band zu verfolgen, kletterten die Beiden über die, namentlich im obersten Stück, ungemein steile Wand direkt zur Spitze empor. Rizzi hatte dabei wegen der äusserst ungünstigen Verhältnisse sehr schwere Arbeit. Siegmund hält diesen Anstieg für schwieriger als den Südanstieg.[2]) Eine Wiederholung desselben ist nicht bekannt geworden.

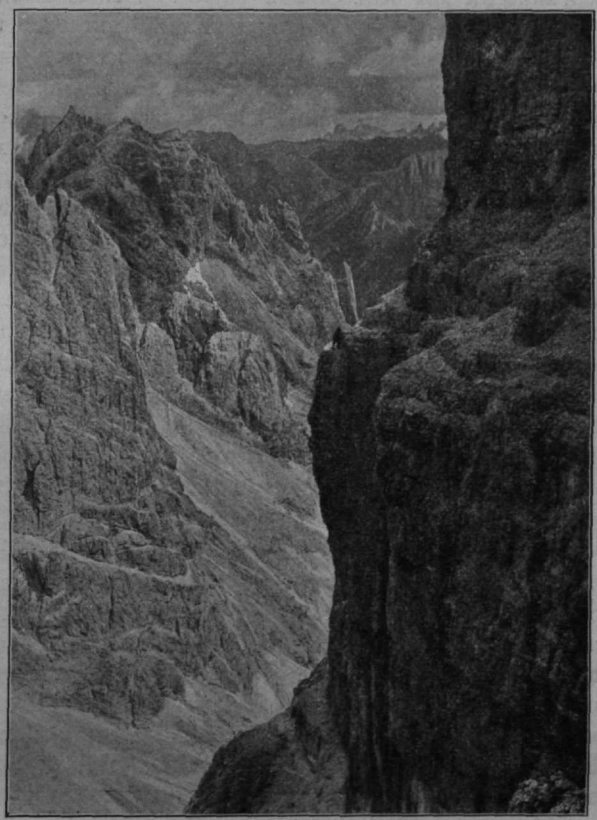
Die drei nördlichen Vajoletthürme treten besonders den Besuchern des oberen Vajoletthales auffallend vor Augen. Aber nicht als schlanke, luftige Felsthürme zeigen sie sich da dem Wanderer; ihre Formen gleichen hier vielmehr einer scheinbar zusammenhängenden Bastion von jähen Felswänden, die für das Auge ein schwer entwirrbares Chaos bilden. Vom Grasleitenpasse (siehe das Bild bei S. 368) oder von einer der umliegenden Höhen aus gestaltet sich freilich das Bild wesentlich anders: Da stehen nun, frei und kühn einem gewaltigen Sockel entragend, die Gestalten der Thürme, und neben ihren imponierenden Formen vermag selbst die Beherrscherin des Vajoletthales, die stolze Rosengartenspitze, nicht zu voller Geltung zu kommen.

Aber auch ihre schwache Seite weisen diese Thürme dem Bergsteiger schon von weitem. An der Ostseite derselben zieht sich nämlich längs des Sockels, dem die Thürme entragen, ein breites, nach Süden allmählig ansteigendes Band hin. Dasselbe muss so lange verfolgt werden, bis man das untere Ende jenes ziemlich glatt gewaschenen Couloirs erreicht, das von der Scharte zwischen Nord- und Hauptthurm herabzieht. Nicht ohne Schwierigkeiten erreicht man durch diese Rinne die genannte Scharte. Um die höher gelegene Einschartung zwischen dem Haupt- und dem Ostthurm zu gewinnen, muss man zunächst einen kleinen, in unserer Scharte stehenden Zacken an seiner linken Seite umgehen, dann kann man die kurze, meist zum Theil noch schneeerfüllte Rinne

[1]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1894, S. 201.
[2]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1896, S. 297.

betreten, die von der oberen Scharte herabzieht. Etwa in der Mitte der Rinne befindet sich ein 6 *m* hoher Überhang, der, wenn nicht der hinaufreichende Schnee seine Überwindung erleichtert, an der Wand zur Linken recht schwer umgangen werden muss.

Der **Hauptthurm**, 2821 *m*, der unter den nördlichen Thürmen am meisten Interesse beansprucht, wurde zum ersten Male am 28. August 1882 von Gottfried Merzbacher mit dem Führer Giorgio Bernard erstiegen. Die Beiden stiegen an diesem Tage vom oberen Vajolettthale aus auf dem oben geschilderten Wege in die schmale Scharte zwischen Hauptthurm und Ostthurm. Die nun folgende Kletterei zum Gipfel findet durch Merzbacher eine etwas allzu drastische Schilderung.[1]) Dieser ist zu entnehmen, dass von der Scharte aus zunächst eine ca. 10 *m* hohe Steilstufe zu überwinden war, der eine zweite, nur um weniges niedrigere folgte. Es kam noch eine weitere, jedoch bedeutend kleinere Stufe, die Merzbacher und seinen Führer in einen seichten Einriss brachte; durch diesen und die hierauf folgenden leichten Felsen wurde der Gipfel ohne weitere Schwierigkeit erreicht. Der Abstieg geschah auf gleichem Wege.



Partie an dem Ostthurm (Blick in das Vajoletthal).

Die zweite Ersteigung des Hauptthurmes wurde Gustav Euringer aus Augsburg zugeschrieben, doch stellt dies Herr Euringer als Irrthum hin. Die dritte Ersteigung gelang Bruno Löwenheim mit Antonio Dimai am 30. August 1889. Dieselben stiegen aus dem Vajoletthal zum Gartl empor und von hier über Schrofen nach rechts zu dem mehrfach erwähnten unteren Bande hin; sie erreichten dieses mithin auf einem neuen Wege. Vom Bande aus wurde dann auf der Merzbacher'schen Route der Gipfel des Hauptthurmes erreicht.[2]) Am 12. Juli 1892 betrat sodann Dr. Hans Helversen aus Wien mit dem Führer Hans Stabeler den Gipfel.[3]) Sämmtliche Partien scheinen sich bei der Erkletterung des eigentlichen Thurmes an die Route Merzbacher's gehalten zu haben. Hans Lorenz und Victor Wessely nahmen bei ihrer Ersteigung am 12. September 1893 eine vom gewöhnlichen Wege etwas abweichende, vermuthlich etwas leichtere Route. Sie stiegen in der von der Scharte zwischen Haupt- und Ostthurm nach Süden ziehenden Schlucht etwa 10—15 *m* ab bis zu einem hohen, in der Mitte etwas überhängenden Kamin. Durch diesen kletterten sie schwierig hinauf, sodann

[1]) Zeitschr. des D. u. Ö. A.-V. 1884, S. 388 ff.
[2]) Fremdenbuch der Grasleitenhütte.
[3]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1893, S. 2.

einige Meter nach rechts zu einem anderen, etwa 6 *m* hohen, offenen Kamin. Dieser führte auf ein kleines Band, das sich nun schon auf der gewöhnlichen Route befindet. Auf dieser gieng es nun empor; zunächst etwas nach rechts zu einem anderen Kamin, durch den die beiden Touristen auf ein breites Band gelangten. Von hier kamen sie etwas nach links zu einer Kluft, die auf den Gipfelgrat führt.[1])

Ich folgte am 7. September 1896 bei meiner Ersteigung des Hauptthurmes der von der Scharte aus nach Süden abfallenden Schlucht noch weiter als Lorenz und Wessely, nämlich bis dorthin, wo zur Rechten eine breite Schutterrasse ansetzt, von der die nahezu senkrechte Südwand des Thurmes ansteigt. Zu dieser Terrasse stieg ich zunächst aus dem Couloir empor. Den Einstieg in die nun folgende Wand vermittelte ein stark überhängender Kamin mit sehr brüchigem Gestein. Nach diesem folgte ein kleines Wandl, über welches ich auf ein schmales Gesimse gelangte, das, ziemlich steil ansteigend, nach rechts durch eine senkrechte Wand emporzieht. Nur mit grösster Vorsicht konnte ich mich längs derselben hinschieben, zumeist fanden in dem plattigen Gewände nur die Hände zur Noth Halt. Nach dieser etwa 10 *m* langen Stelle gelangte ich zu einem nach links ansteigenden Kamin, der sich unschwer durchklettern liess. Ich befand mich nun auf einer schmalen Terrasse, vom Gipfel kaum noch 15 *m* entfernt. Durch einen gegen die Scharte hin abfallenden Kamin führt zu dieser Terrasse der gewöhnliche Weg herauf, welchem auch ich nun folgte. In wenigen Minuten gelangte ich auf diesem zum Gipfel, einer schmalen, morschen Felsbank mit zwei kleinen Steinmännchen.

Ich stand hier oben im Nebel; ab und zu jedoch, wenn der leise um die Felsen spielende Wind stärker wurde, lüftete sich der graue Vorhang, und durch den sich bildenden Riss leuchteten dann sonnenbeglänzte Schuttfelder herauf und grüssten gar lieblich freundliche Thäler. Meines Bleibens auf dieser entlegenen Höhe war jedoch nicht lange, schon nach kurzer Zeit machte ich mich an den Rückweg. Da die gewöhnliche Route sich nicht leicht verfehlen lässt, gelangte ich auf dieser schon in kurzer Zeit wieder zur Scharte zurück.

Der **Ostthurm**, 2813 *m*(?) hoch, lässt sich aus der westlich von ihm befindlichen Scharte unschwer erklettern. Er wurde am 12. Juli 1892 von Dr. H. Helversen mit Stabeler zum ersten Male erstiegen,[2]) und seither nur noch wenige Male betreten. Der Besuch dieses Thurmes lässt sich mit der Ersteigung des Hauptthurmes und jener des Nordthurmes leicht verbinden. Man steigt durch einen gleich links von der genannten Scharte beginnenden 20 *m* hohen Kamin empor, der zu einem Bande führt. Dieses wird nach rechts bis vor eine Felsecke verfolgt. Von dieser setzt ein zweiter, gleichfalls 20 *m* hoher Kamin an. Ein gewaltiger Block, der oben zwischen seinen Wänden steckt, bietet kein Hinderniss, da hinter ihm genug freier Raum übrig bleibt; man gelangt auf den Gipfelgrat und mit wenigen Schritten auf die Spitze. Die kurze Kletterei bietet geringe Schwierigkeiten, das sehr brüchige, morsche Gestein an diesem Thurm erfordert aber besondere Vorsicht.

Noch leichter ist der **Nordthurm**, 2810 *m*(?), der gleichfalls von Dr. H. Helversen mit Stabeler erstmals erstiegen wurde.[3]) Eine Rinne führt von der südwärts zwischen ihm und dem Hauptthurm befindlichen Scharte in etwa 10 Minuten zur Höhe desselben und vermittelt einen leichten Anstieg. Der Gipfel bietet einen unvergleichlichen Blick auf die kühnen Gestalten der Südlichen Vajolethürme und ihren furchtbaren Nordabsturz — der sich fast ganz überblicken lässt —, ein Bild, dem an Grossartigkeit in den Dolomiten nicht viele an die Seite gestellt werden können. Bei der leichten Ersteig-

[1]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1893, S. 249.
[2]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1893, S. 2.
[3]) Mitth. d. D. u. Ö. A.-V. 1893, S. 2.

barkeit des Nordthurmes sei daher der Besuch dieses Berges auch den im Klettern weniger geübten Naturfreunden warm empfohlen.

III. Die Gruppe der Tschaminspitzen und Valbuonkögel.

Dieser Theil der Gruppe schliesst sich an den Hauptkamm, er liegt zwischen dem Angelbach im Süden, dem Tschamin- und Grasleitenbach im Westen und Norden, während östlich der Grasleitenpass und das Vajoletthal die Grenze bilden. Die nach Westen absinkenden Valbuonthäler, das Kleine und das Grosse Valbuonthal, durchziehen die Gruppe und geben ihr dadurch eine grössere Mannigfaltigkeit.

Die bedeutendsten Erhebungen sind die Östliche und Westliche Tschaminspitze, die beiden Sattelspitzen, der Grosse und der Kleine Valbuonkogel und die Vajoletspitze.

Mit Ausnahme der Valbuonkögel wird dieser Theil der Rosengartengruppe selten besucht. Der Grund hiefür mag wohl in den langen und mühsamen Anstiegen zu den Gipfeln zu suchen sein. Die Aussicht von denselben ist aber sehr schön und jeder Besucher wird immerhin entschädigt durch den gebotenen Genuss von der Tour heimkehren.

Für die Besteigung der Tschaminspitzen ist der beste Zugang jener von Tiers oder Weisslahnbad über die Traun- und Plafötsch-Wiesen hinan. Die Sattelspitzen erreicht man am leichtesten aus dem Tschaminthal, vom rechten Leger rechts ansteigend durch das Grosse Valbuonthal. Weiter oben steigt man dann in der zwischen den Tschamin- und Sattelspitzen herabziehenden Schlucht empor bis auf eine unbenannte Scharte. Die Valbuonkögel und die Vajoletspitze werden am besten von der Grasleitenhütte aus bestiegen. Der kürzeste Weg, um von Tiers aus in das Grosse oder Kleine Valbuonthal zu gelangen, ist jedoch auch der aus dem Tschaminthale. Und zwar verlässt man dasselbe bald hinter dem rechten Leger, überschreitet den Bach und strebt dem grossen, zwischen dem Valbuonstocke und den Tschaminspitzen herabziehenden Kare zu, in welches beide Thäler auslaufen.

Übergänge.

Im Hauptkamme scheidet der **Vajoletpass**, 2549 *m*, die centrale Rosengartengruppe von der Gruppe der Tschaminspitzen. Dieser Pass ist verhältnissmässig leicht zu überschreiten und vermittelt den Übergang von der Hanickerschwaige in das Vajoletthal.

Von Tiers thaleinwärts gehend, verlässt man bei St. Cyprian den ins Tschaminthal führenden Weg und geht auf dem zu den Sägen hinabführenden Wege zunächst über den Bach und an den Sägen vorbei. Von hier aus giebt es zwei Wege, welche zur Hanickerschwaige führen. Der erstere zieht längs des Baches aufwärts. Man geht bis in den Purgametschgraben auf dem Nigerweg, verlässt jedoch denselben dort, wo er das erste Mal über den Bach führt und steigt längs des Angelbaches auf mittelmässigem Waldwege empor. Später treten an Stelle des Waldes Weiden. Von St. Cyprian erreicht man auf dem Wege in etwa zwei Stunden die Hanickerschwaige.

Etwas weiter, doch viel schöner ist der zweite Weg. Hinter den Sägen geht man links auf die Traunwiesen, über welche mittendurch ein Steiglein führt, das man benützt. Oberhalb schliesst sich Wald an die Traunwiesen und man kommt hier auf einen breiteren Weg, den man nun nicht mehr verlässt. Es folgen bald die Plafötschwiesen, und in mässiger Steigung erreicht man, nachdem man kurz vor dem Ziele mit dem anderen Wege zusammentrifft, in etwa 2½ Stunden von St. Cyprian, die Hanickerschwaige. Diese liegt unmittelbar unter dem Schuttkare, welches sich von den Vajolethürmen und der Laurinswand gegen Purgametsch herunterzieht. Die Sennhütte ist im Sommer von Schafhirten bezogen; es ist Heulager zu finden, auch sind Butter, Käse und Milch zu haben. Die Hütte eignet sich als Nachtquartier für die Besteigungen der Rosengartenspitze über den Santnerpass, dann der Laurinswand und des Laurinspasses, sowie auch der Tschaminspitzen.

Von der Hanickerschwaige, oder noch besser von dem ihr südlich vorgelagerten Rücken aus, hat man eine prachtvolle Aussicht in das Tierser- und Eggenthal bis hinaus in die Bozener Gegend, ferner überblickt man sehr schön den Ritten, den Salten und das Hochplateau von Deutschnoven-Weissenstein. Der Ausflug zur Hanickerschwaige sei deshalb jedem Besucher des Tierserthales und Weisslahnbades speciell bestens empfohlen.

Von der Hanickerschwaige steigt man nun über das Schuttkar mühsam empor bis in die nördlich von dem den Vajoletthürmen vorgelagerten Zacken sich bildende Einsenkung, 1½ Stunden von der Schwaige. Man wählt von den zwei aus dem Schuttkare ansteigenden Rinnen die linke (nördliche), da die rechte (südliche) zur viel mühsameren Thurmscharte (siehe S. 370) emporzieht. Ganz oben, unterhalb der Passhöhe, befindet sich ein kleiner Kamin, der jedoch sehr leicht zu durchsteigen ist. Nur ist bei grösserer Theilnehmerzahl wegen des leicht beweglichen Gerölles Vorsicht zu empfehlen.

Der Pass selbst erscheint als grosses Felsenthor und hat eine ungemein wilde, unmittelbare Umgebung. Jenseits geht es zuerst über Geröll, dann über Rasen in etwa drei Viertelstunden in das Vajoletthal hinunter.

Der Übergang erfordert von Tiers fünf bis sechs Stunden und kann als Variante zum Wege über die Grasleitenhütte und den Grasleitenpass empfohlen werden.

Der Vajoletpass wurde touristisch zum ersten Male anfangs der achtziger Jahre von C. C. Tucker begangen. (Siehe Alp. Journal X, S. 72.)

Das **Purgametschjoch**, 2631 *m*. Der Kamm vom Vajoletpass bis zu den Tschaminspitzen wird von den Einheimischen als Purgametschjoch bezeichnet. Die einzelnen, jedoch unbedeutenden Erhebungen im Kamme, welche sich gegen die Tschaminspitzen vorschieben, werden Lämmerköpfe genannt. L. Norman-Neruda bezeichnet diesen Kamm als »Valonetti« (Zeitschr. 1897, S. 307). Zum Purgametschjoch ziehen mehrere Schuttrinnen, u. z. theils zwischen den nördlichen Lämmerköpfen und theils zwischen diesen und der östlichen Tschaminspitze und Vajoletspitze empor, die alle unschwierig zu begehen sind.

Das Purgametschjoch ermöglicht ebenfalls einen Übergang aus dem Purgametschin das Vajoletthal. Bei Überschreitung des Joches benützt man bis zur Hanickerschwaige den früher beschriebenen Weg. Will man jedoch die genannte Schwaige nicht berühren, so kann man früher den Weg verlassen und erst über Weiden, dann durch dürftige Latschenbestände, zuletzt über Felsen, gegen die Passhöhe ansteigen. Am besten werden die von Süden nach Norden ziehenden Bänder benützt, auf welchen man verhältnissmässig am raschesten vorwärts kommt. Von der Höhe des Kammes geht es über schöne Rasenflächen bequem hinab in das Vajoletthal.

Die Aussicht auf die Vajoletthürme ist grossartig schön, zudem hat man von der Jochhöhe einen guten Einblick in die Larsecgruppe. Touristen beachteten den Übergang bisher wenig, desto häufiger benützen ihn jedoch die Einheimischen, besonders die Hirten, welche vom Vajoletthale in das Purgametschthal und zur Hanicker- oder Baumannschwaige gehen.

Der **Valbuonpass.** In dem Kamme, der von den Tschaminspitzen westlich gegen den Valbuonstock streicht, erhebt sich als höchster Gipfel die Vajoletspitze und die Einsenkung nördlich davon wird als »Valbuonpass« bezeichnet. Er vermittelt den Übergang aus dem Gr. Valbuonthale in das Vajoletthal. Dieser ist infolge der langen, anstrengenden Geröllwanderung sehr ermüdend. Man verlässt den Weg zur Grasleitenhütte beim rechten Leger, geht über den Tschaminbach und steigt auf einem kleinen Steiglein durch Wald, später durch Latschen, in das Grosse Valbuonthal empor. In einer Höhe von ca. 2000 *m* hört jede Vegetation auf und nun beginnt die lange Geröllwanderung bis zur Passhöhe. Schön ist der Anblick rechts auf die Sattel- und Tschaminspitzen, während sich links ein unbegangener Felsgrat von dem Kleinen

Valbuonkogel in nordwestlicher Richtung nach dem Tschaminthale hinzieht. Dieser Felsgrat scheidet das Grosse von dem Kleinen Valbuonthal. Das letztere, das seinen Scheitelpunkt auf der Südwestseite des Grossen Valbuonkogels hat, zieht in gleicher Richtung wie das Grosse Valbuonthal gegen das Tschaminthal hinab, und vereinigt sich mit diesem oberhalb dem rechten Leger.

Touristisch hat der Valbuonpass keine Bedeutung und er wird wohl auch sehr selten begangen. Von der Passhöhe kommt man über Geröll und Schafweiden in das Vajoletthal, oder, sich in horizontaler Richtung östlich wendend, zum Grasleitenpasse.

Ersteigungen.

Die **Tschaminspitzen**, 2748 *m* und 2759 *m*, wurden von Herrn G. Merzbacher aus München mit dem Führer G. Bernard im Jahre 1882 von Purgametsch aus über die Nordwestseite bestiegen. Herr Joh. Santner aus Bozen erreichte mit Führer Hans Villgrattner die beiden Gipfel von der Nordseite her.

Sie stiegen durch das Grosse Valbuonthal empor bis zu den nördlichen Abstürzen der Tschaminspitzen. Hier vereinigt sich ein zwischen den beiden Tschaminspitzen von der Tschaminscharte abfallendes, steiles, plattiges Couloir und eine von der zwischen der Westlichen Tschaminspitze und der Ostlichen Sattelspitze herabziehende Schlucht. Die letztere führt auf die mit einer Pyramide gekrönte Sattelspitzscharte und wird sowohl für die Besteigung der Sattelspitzen, als auch der Westlichen Tschaminspitze (von der Nordseite) benützt.

Tschaminspitzen vom Kl. Valbuonkogel.

Herr Santner verfolgte nun das Couloir bis unterhalb der Tschaminscharte, stieg dann direct über die Nordwand der Östlichen Tschaminspitze hinan bis unterhalb des Grates und wandte sich dann östlich zum Gipfel.

Die Westliche Tschaminspitze bestieg er, indem er die Nordwand von der Sattelspitzscharte erklomm, direct über Rinnen, Geröll und Felsbänder bis zum Grat anstieg, und nach kurzer Wanderung über denselben in östlicher Richtung den Gipfel erreichte.

Die **Ostliche Tschaminspitze**, 2759 *m*, erstieg ich das erste Mal im Jahre 1895 und wiederholte die Besteigung seither zweimal.

Ich verliess Tiers früh morgens und wanderte thaleinwärts nach St. Cyprian und nun über die Traun- und Plafötsch-Wiesen, später durch den steilen Wald empor bis zu den Wänden des Tschager Kemet. Von dort führt südlich unter dem Kamme der Ausläufer der Tschaminspitzen (Tschager Kemet und Gsellenspitze genannt) in mässiger Steigung ein schmales Steiglein dahin, welches auf einen Grasbuckel bringt, der in dem von der Tschaminscharte gegen Plafötsch hinabziehenden Graben eingebettet ist. Hier befindet sich eine verfallene Hütte, die wahrscheinlich den Schafhirten Obdach gewährt.

Von hier gieng ich nun durch den Graben empor. Derselbe verschärft sich bald zu einem Couloir. Unmittelbar unter der Tschaminscharte erfordert dasselbe sogar einige Kletterarbeit, da mehrere glatte Felsstufen zu übersteigen sind.

Von der Scharte baut sich die Westliche Tschaminspitze in schroffen Felswänden senkrecht auf, während die massive Nordwand der Östlichen Tschaminspitze, ein grosses Dreieck bildend, sehr steil gegen das Valbuonthal abstürzt.

Die Wand durchziehen vielfach Schuttbänder, über die der Aufstieg bewerkstelligt wird. Ich stieg von der Scharte gerade gegen den Grat empor und hielt mich dann stets unter demselben, in nordöstlicher Richtung. Vor dem Gipfel stieg ich in eine Schlucht ab und gelangte sodann an den Fuss der Gipfelwand, welche ich durch einen kleinen Kamin überwand. Diese vielleicht 5 *m* hohe Kletterstelle ist die schwierigste der ganzen Tour.

Östlich und südlich stürzt der Berg in steilen Wänden gegen die Lämmerköpfe ab. Zur Ersteigung benöthigte ich von Tiers vier Stunden bis an den Fuss der Felsen und dann eine Stunde auf den Gipfel. Den Abstieg vollführte ich bis zur Scharte auf demselben Wege. Von der Scharte weg benützte ich das zwischen der Östlichen und Westlichen Tschaminspitze in das Valbuonthal hinabführende Couloir. Dasselbe ist sehr steil und hat plattiges Gestein. Da ich zudem noch stellenweise Schnee und Eis vorfand, musste ich besondere Vorsicht anwenden. Das Couloir mündet in das Grosse Valbuonthal. Mein Weg gieng nun durch dasselbe abwärts, zuerst über Geröll, dann durch Latschen, bis ich auf ein Steiglein kam, welches mich auf den rechten Leger führte. Von der Scharte hieher benöthigte ich 1½ Stunden.

Die Ersteigung der Ostlichen Tschaminspitze bietet wenig Interessantes, doch ist die Aussicht sehr schön, und besonders auf die Vajoletthürme und in die Valbuongruppe sehr instructiv.

Die **Westliche Tschaminspitze**, 2748 *m*, besuchte ich auch einmal im Winter und zwar am 14. November 1896.

Tiefer Schnee bedeckte die Hänge gegen Plafötsch, durch welche ich mich mit meinem Freunde, Herrn Petzold aus Bozen, emporarbeitete. Bei der verfallenen Schafhütte hielten wir von Tiers ab die erste grössere Rast.

Wir giengen sodann in dem Graben empor, verliessen denselben jedoch bald, um in der Richtung des die Südwestwand durchziehenden Bandes gegen dasselbe anzusteigen. Während im Sommer dieser Theil leicht ist, machten uns die vereisten und zum Theile morschen Felsen viel zu schaffen. Nachdem das Band erreicht war, giengen wir auf demselben weiter. Beiläufig in der Hälfte desselben befindet sich in der Wand eine Höhle, in welcher mein Begleiter zurückblieb. Ich verfolgte das Band bis zum Ende. Dort befindet sich eine kleine Terrasse, aus welcher dann zwischen der Westlichen Tschaminspitze und den vorgelagerten Ausläufern ein Kamin direct auf den Grat zu einem Schartl emporführt. Der Kamin war verhältnissmässig leicht, nur machte sich die Kälte fühlbar, indem sie den Händen die wünschenswerthe Sicherheit nahm; das Gestein ist aber sehr fest und bietet genügend Griffe und Tritte.

Von der Gratscharte aus gieng ich nun in nordöstlicher Richtung, mich stets unter dem Grate haltend und zwei Einsenkungen überquerend, zum Gipfel empor. Da ich ziemlich guten Schnee vorfand, erreichte ich den Gipfel in drei Viertelstunden von der Scharte aus. Im Sommer findet man auf der steilen, gegen die Östliche Sattelspitze abfallenden Nordwestwand Geröll, daher bietet auch die Besteigung dieses Berges wenig Interessantes. Die Aussicht ist mit derjenigen der Östlichen Tschaminspitze zu vergleichen, nur ist der Blick in das Vajoletthal durch diese theilweise verdeckt.

Den Abstieg vollführte ich auf gleichem Wege, vom Bande aus gemeinschaftlich mit meinem Begleiter, nach Tiers. Die Besteigung erfordert unter normalen Verhältnissen von Tiers fünf Stunden, der Abstieg 3½—4 Stunden.

Den Tschaminspitzen nordwestlich vorgelagert, erheben sich die Sattelspitzen, 2594 *m* und 2600 *m*. Sie werden von den Ersteren durch die Sattelspitzscharte getrennt. Diese Scharte erreicht man aus dem Grossen Valbuonthal, indem man in demselben bis zu den Nordabstürzen der Tschaminspitzen und dann westlich durch eine Schlucht emporsteigt. Oder man umgeht die Westliche Sattelspitze und gelangt in eine steile, schneeerfüllte, breite Rinne, die ebenfalls direct auf die genannte Scharte führt.

Die erste Ersteigung der beiden Sattelspitzen führte der vielgewanderte Herr Joh. Santner aus. Er verliess die Sattelspitzscharte, traversierte in nordwestlicher Richtung an den Abhängen der Östlichen Sattelspitze und gelangte auf den grossen Sattel zwischen den beiden Spitzen. Die Östliche Sattelspitze, 2600 *m*, erreicht man von hier aus leicht über Geröll und Schrofen ansteigend (von der Scharte zum Sattel eine halbe Stunde und vom Sattel zum Gipfel wieder eine halbe Stunde). Die Westliche Sattelspitze, welche — vom Tschaminthale aus gesehen — sich als eine schlanke Pyramide präsentiert, bildet vom Gipfel bis zum Sattel einen scharfen, zerklüfteten Grat, der durch Einsenkungen und Risse in vier Gratköpfe gegliedert ist. Ich halte die Übersteigung des Grates für sehr schwer und anstrengend. Der Weg des Herrn Santner führt auf Bändern der Nordostseite des Berges auf- und absteigend entlang (sehr exponiert), bis man zu einem tiefen Riss gelangt, in dem sich ein eingeklemmter Stein befindet. Über diesen hinweg gelangt man auf ein Schuttband und zum Gipfel; von dem Sattel aus eine Stunde.

Bei einem Versuche, die Westliche Sattelspitze, 2594 *m*, direct von der Westseite zu erreichen, kletterte ich am 31. Juli 1898 mit Herrn G. Ney und P. Braito von Bozen von der Stelle, wo die an der Ostseite des Berges herabziehende, steile Schneerinne ausmündet, über Felsen leicht empor auf ein gegen die Rinne ziehendes Schuttband. Wir benützten das Band nicht, sondern stiegen, in der Richtung gegen den ersten Einschnitt südlich vom Gipfel, über eine steile Wand aufwärts, querten dann östlich und gelangten auf ein zweites Band. Nun hielten wir uns wieder westlich, und kletterten über sehr exponierte Felsen durch zwei steile Kamine empor, bis wir auf das vom Sattel an der Westseite herüberziehende Band kamen. Dasselbe nordwestlich verfolgend, trafen wir einen tiefen, oben überhängenden, schrägen Kamin, der auf der rechten Seite in seinem oberen Theile umgangen werden kann. Das Gestein war hier sehr glatt und die Griffe stark ausgewaschen, weshalb wir die Fortsetzung der Tour, da wir weder Seil noch Kletterschuhe mitgenommen hatten, aufgaben. Ich glaube jedoch, dass man aus diesem Kamin in die Scharte vor dem Gipfelthurm gelangen und ihn über die Südwestwand besteigen kann. Wir befanden uns etwa 50 *m* unter dem Gipfel.

Wir giengen nun zurück auf den Sattel und bestiegen die östliche Spitze. Den Abstieg vollführten wir, erst den Grat in östlicher Richtung verfolgend, dann über Bänder und Schrofen südwestlich, beinahe horizontal zur Sattelspitzscharte traversierend.

Die Aussicht von den Sattelspitzen ist nicht besonders umfassend, da südöstlich die höheren Tschaminspitzen aufragen, während nördlich der Schlern und die Rotherdspitze vorgelagert sind. Schön ist der Blick in das Tschamin-, Valbuon-, und Grasleitenthal; das Letztere übersieht man bis hinter die Grasleitenhütte.

Vajoletspitze, 2740 *m*. Südlich vom Grossen Valbuonpass strebt die Vajoletspitze empor und bildet gewissermaassen den Abschluss des Vajoletthales. Sie wurde zuerst von Herrn Dr. H. Helversen mit Führer Hans Stabeler im Jahre 1892 bestiegen. Man gelangt vom Grasleitenpasse aus, in südwestlicher Richtung die Ostabstürze der Vajoletspitze umgehend, an den Fuss der Felsen. Vom Vajoletthale ansteigend, erreicht man diesen Punkt direct über Geröll und begrünte Flächen. Am Westende der Felsen erfolgt der Einstieg. Man steigt einige Meter über die Wand hinauf zum Grate und verfolgt denselben nordöstlich bis zu einer Scharte, in welche man einsteigt, und aus der man nach einem kleinen Quergang in einen brüchigen,

seichten Kamin gelangt. Durch denselben emporkletternd kommt man bald wieder auf die flache Wand bis unter den Grat und nun wieder nordöstlich zum Gipfel. Die Besteigung erfordert vom Grasleitenpasse 1 1/2 Stunden, die Felskletterei eine halbe Stunde, sie bietet keine Schwierigkeiten. Wegen der Exponiertheit gegen das Valbuonthal ist indess Trittsicherheit erforderlich. Am 10. September 1896 wurde die Vajoletspitze zum ersten Male überschritten, und zwar von den Herren Franz Hörtnagl und A. Hintner aus Innsbruck.

Ich lasse hier den mir freundlich zur Verfügung gestellten Tourenbericht folgen und drücke den genannten Herren dafür den besten Dank aus:

»Vom Grossen Valbuonkogel kommend, querten wir unter den Wänden des Kleinen Valbuonkogels auf einem gut gangbaren Geröllband zum Valbuonpasse. Von hier zieht durch die Nordwand der Vajoletspitze gegen Westen ein breites Band hinauf, das an dem Gipfelgrate, westlich vom Gipfel, mit einer kleinen Rinne endigt. Im unteren Drittel verengt ein Abbruch das Band, während sich darüber die Felswand weit vorwölbt. Diese Stelle wurde mittelst weniger, aber fester Haltpunkte kriechend nicht allzuschwer überwunden. Gleichmässig breit führt das Band weiter zum Grat empor und endet an jener Stelle, an der aus dem Geröllgrat sich in ca. 8 *m* hoher Steilmauer der Gipfelgrat erhebt; das feste Gestein ermöglicht einen raschen Aufstieg und in kurzer Zeit ist der Gipfel erreicht. Der Abstieg erfolgte in gleicher Weise bis an den Fuss der oben angeführten Steilmauer, dann gegen Süden über ein Geröllfeld abwärts, bis eine Sandrinne gegen Osten hinabführt, die dann in die breite, vom Valbuonpass herabziehende Reisse einmündet. Der Aufstieg über die Nordseite des Berges ist, von der Grasleitenhütte aus unternommen, kürzer und weit anregender, als der bisher gebräuchliche Anstieg über das Geröllfeld der Südseite. Man vermeidet den Abstieg vom Grasleitenpass in das Vajoletthal und den jenseitigen Aufstieg, indem man vom Passe etwas gegen den Kleinen Valbuonkogel aufsteigt, und unter seinen Wänden auf dem früher genannten Bande in kürzester Zeit den Valbuonpass erreicht. Die Aussicht war durch Nebel sehr beschränkt, düster drohten die Vajoletthürme herüber, Rosengartenspitze und Kesselkogel grüssten nur auf Augenblicke aus dem wallenden Nebel.«

Kleiner Valbuonkogel, 2795 *m*. In jenem Felskamme, der vom Grasleitenpasse in nordwestlichem Bogen gegen das Tschaminthal streicht, und der die beiden Valbuonthäler trennt, steht als höchste Erhebung der Kleine Valbuonkogel.

Infolge der geringen Mühe, welche dessen Ersteigung erfordert, wird derselbe in letzterer Zeit oft bestiegen. Vom Grasleitenpasse ziehen breite, mässig steile Geröllfelder bis zu den Felsen hinan. Eine Rinne vermittelt den Einstieg in dieselben und man gelangt über den unschwierig erreichten Grat bald zur Spitze. Die Felsen sind überall mit Geröll bedeckt und gleichen mehr einer geneigten Schutterrasse. Die Aussicht in das Vajoletthal und Valbuonthal ist dankbar. Der Blick nach Norden und Osten wird durch die den Grasleitenkessel umstehenden Berge vom Molignon bis zum Kesselkogel behindert, doch gewähren diese schroffen Felscolosse selbst einen grossartigen Anblick. Die erste Ersteigung vollführte am 6. September 1888 Herr Joh. Santner. (Mitth. 1889, S. 147.)

Grosser Valbuonkogel, 2821 *m*. Dieser ist die höchste Erhebung in der Gruppe der Tschaminspitzen und Valbuonkögel. An den Kamm des Kleinen Valbuonkogels schliesst sich ein gewaltiges Bergmassiv, als dessen höchster Gipfel der Grosse Valbuonkogel erscheint. Diesem vorgelagert, getrennt durch die Valbuonkopfscharte, streben zwei Thürme zu geringerer Höhe empor: die Östlichen Valbuonköpfe, während die westlichen Erhebungen der Fortsetzung des Kammes, der in das Tschaminthal abfällt, als Westliche Valbuonköpfe bezeichnet werden. Nach allen Seiten fällt der Grosse Valbuonkogel steil ab.

Dieser mächtige Felsberg wird von zwei Seiten bestiegen: von der Nordseite (erste Ersteigung durch Joh. Santner und G. Merzbacher am 7. September 1884, s. Mitth. 1885, S. 89) und von der Südostseite. Ich verliess am 6. September 1896 mittags die Grasleitenhütte, wanderte in den Grasleitenkessel und strebte sodann gegen den Grasleitenpass empor. Beiläufig in der halben Höhe des Weges zum Passe, vom Kessel ab gerechnet, zieht rechts ein steiles Schuttcouloir, aus dessen Mitte ein kleiner Felsgrat emporragt, von der Valbuonkopfscharte herab. Durch dieses stieg ich nun auf, wobei ich die seltene Gelegenheit hatte, eine Gemse in der Rosengartengruppe erblicken zu können. Wahrscheinlich durch eine auf den Grasleitenpass vorangegangene Partie aufgescheucht, sprang das flüchtige Thier aus dem Couloir zwischen Kesselkogel und Seekogel heraus und verlor sich in wilder Flucht in den Felsen des Antermojakogels.

Von der Scharte zieht nordwestlich ein Couloir in das Grasleitenthal hinab, in welchem ich — wohl infolge des ungünstigen Sommers — noch Eis vorfand. Östlich davon bildet sich in der Nordwand eine Felsrippe, an deren linker Seite (im Sinne des Anstieges) ich durch eine kaminartige Rinne emporkletterte. Lose Felsklötze liegen hier übereinander und man glaubt, dass man, wenn man auf sie tritt, mit ihnen in die Tiefe fahren müsse. Die Rinne verliert sich dann in der Wand und man gelangt, beiläufig 25—30 *m* über der Scharte, auf eine kleine, geneigte Felsterrasse, von welcher über eine mehrere Meter hohe Stufe gestiegen werden muss. Die Stelle ist sehr exponiert, bietet aber bei gutem Gestein genügend Griffe, so dass man sie mit Sicherheit bewältigen kann. Oberhalb dieser Wandstufe wird der Weg weniger steil und über den mit Schutt bedeckten Fels, welchen zahlreiche Rinnen durchziehen, gelangte ich bald zum Gipfel, den ein mächtiger Steinmann krönt. Zur Ersteigung benöthigte ich zwei Stunden von der Hütte. Die Aussicht war infolge Nebels total verdeckt. Aus der günstigen Lage des Berges jedoch schliesse ich, dass dieselbe nach allen Seiten eine prächtige sein muss.

Den Abstieg vollführte ich über die Südostseite zum Grasleitenpass. Vom Gipfel verfolgte ich den Grat in der Richtung nach Osten, und stieg sodann über zerrissene Felsen südlich zu der kleinen Scharte ab, welche den Grossen vom Kleinen Valbuonkogel trennt. Infolge des Nebels konnte ich mich schlecht orientieren und musste mehrmals auf- und absteigen, so dass ich für diesen Theil des Weges etwas über eine Stunde, also wohl das Doppelte des gewöhnlichen Aufwandes benöthigte. In der Schuttrinne, welche von der Scharte hinabzieht und neben dem Grasleitenpasse mündet, gieng ich nun weiter und erreichte gerade noch vor Beginn eines Sprühregens die gastliche Hütte. Die von mir begangene Abstiegsroute wird gewöhnlich zum Aufstieg benützt, jedoch sei Freunden des Felskletterns der Weg über die Nordwand empfohlen, da derselbe viel mehr Anregung bietet.

Die **Östlichen Valbuonköpfe**, 2750 *m* und 2747 *m* (?), bestiegen zum ersten Male Herr und Frau L. Norman-Neruda und Herr L. Treptow im Jahre 1894. Von der Valbuonscharte stiegen die Genannten nördlich über die einen hohen Kamin einschliessenden Felsrippen, an sehr steiler, brüchiger Wand links empor, und beiläufig in halber Höhe des Kamines in demselben hinauf und in Nordost-Richtung zum Gipfel. Den östlichsten Valbuonkopf erreichten sie, von ihrem Standpunkte nördlich bis zu einem Spalt hinab kletternd und diesen überspringend, sodann über schlechtes Gestein zum Gipfel emporkletternd. (Siehe Mittheilungen des D. u. Ö. A.-V. 1895, S. 32.)

Die **Westlichen Valbuonköpfe**, 2613 *m*, fallen nördlich steil in das Grasleitenthal, während sich südlich an ihrem Südwestfusse das Kleine Valbuonthal hinzieht.

Die Ersteigung wird aus dem letzteren bewerkstelligt. Den höchsten Gipfel erreichte Herr Joh. Santner im Jahre 1894, wobei der seither verstorbene Herr Ant. Tirler und meine Wenigkeit das Vergnügen hatten, mitzugehen.

Wir giengen hinter dem rechten Leger über den Tschaminbach und stiegen in das Kleine Valbuonthal empor, in dessen Grund wir noch Schnee vorfanden. In diesem

Thale aufwärts steigend, benützten wir die zweite von den Valbuonköpfen herabziehende Rinne, in welcher wir emporkletterten, bis dieselbe mit einer hohen Felsstufe abbrach. Eine schwierige Traverse an der linken Seite der Rinne ermöglichte Herrn Santner den Ausstieg und mit Hilfe des Seiles konnten wir zu ihm bis auf einen gesicherten Punkt nachkommen. Nun gieng es über Schuttbänder und Felswandeln aufwärts bis unterhalb des Grates. Sodann querten wir östlich gegen das Massiv des Grossen Valbuonkogels und gelangten über sehr brüchiges Gestein zum Gipfelkamme.

Interessant ist der Blick in das Grasleitenthal und auf die gegenüberliegenden Grasleitenspitzen.

Den Abstieg vollführten wir über die Felsen direct gegen das Kleine Valbuonthal, querten sodann auf Schuttbändern östlich, bis wir auf eine kleine Terrasse, ca. 3 *m* über der Thalsohle, gelangten. Über diese glatte Wandstufe seilte uns Herr Santner ab, während er selbst diese Stelle mit einem kühnen Luftsprung in den weichen Schnee überwand. Nun gieng es thalabwärts unter den westlichsten Ausläufern der Valbuonköpfe herum in das Grasleitenthal. An den grasigen Hängen desselben stiegen wir thalaufwärts, bis wir beiläufig gegenüber dem ersten Steinmanndl vor der Hütte standen.

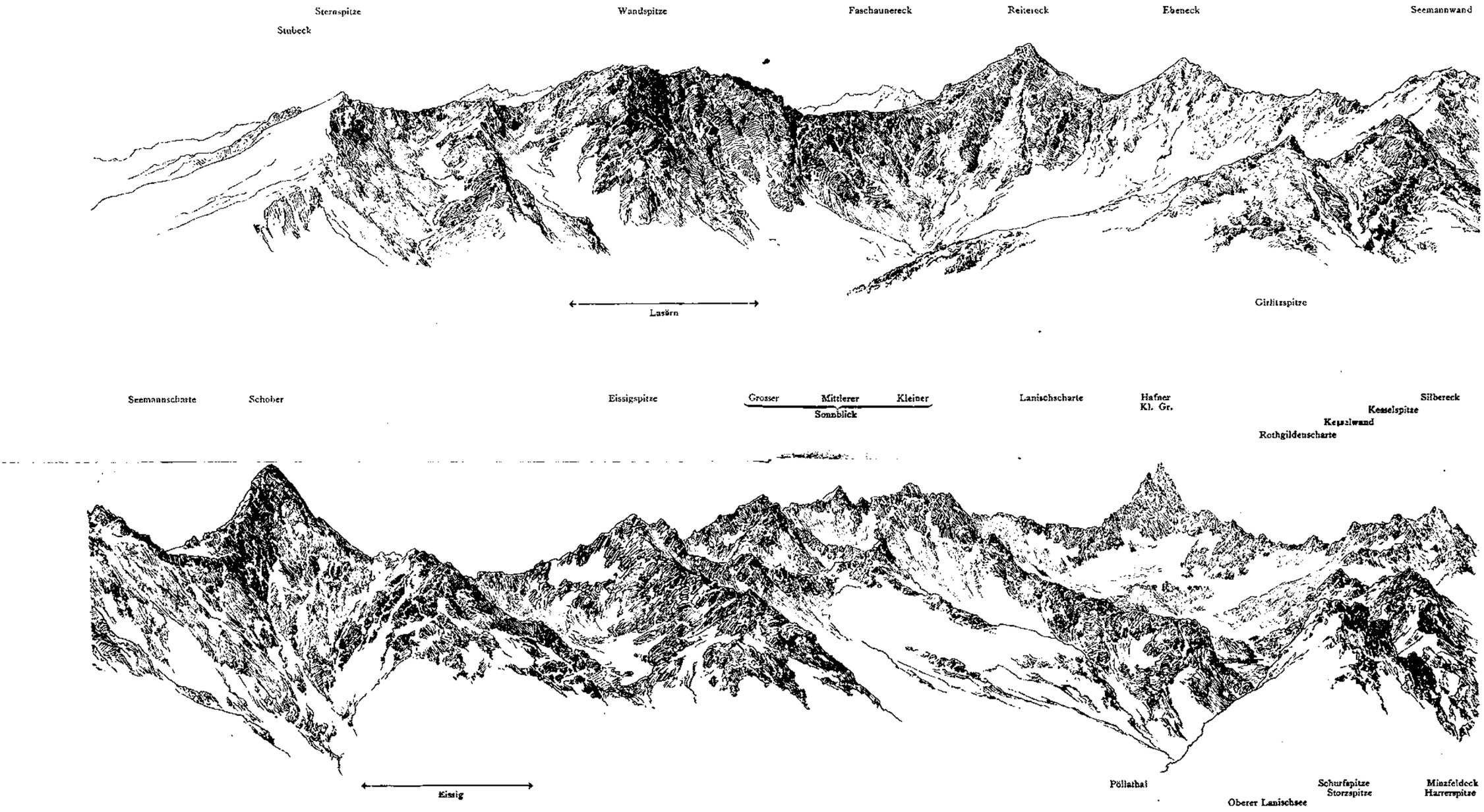
Nach langem Suchen fand Herr Santner endlich eine geeignete Stelle, um zum Bache hinabzukommen: einen steilen, an einigen Stellen überhängenden Kamin. Nachdem Herr Tirler und ich durch das Seil gesichert hinabgestiegen waren, seilte sich auch Herr Santner ab. Hier wäre bald ein Unfall vorgekommen. Der Bach war noch mit Lawinenschnee überdeckt. Der Sohn der Rosenwirthin von Tiers, welcher unseren Abstieg von der Grasleitenhütte aus beobachtete, kam uns entgegen und erwartete uns über dem Bache. Wie er nun die Schneedecke überschreiten wollte, brach dieselbe ein, und wenn Herr Santner als zunächst Stehender nicht die Geistesgegenwart gehabt hätte, den jungen Mann sofort beim Kragen zu erfassen, so wäre derselbe wahrscheinlich von dem hochgehenden Bache unter die Schneedecke geschwemmt worden. Nach kurzem Aufstieg über die jenseitigen Grashänge des Grasleitenthales gelangten wir zur Hütte.

Eine weitere Besteigung der westlichen Valbuonköpfe dürfte, soweit mir bekannt geworden ist, nur von Herrn L. Treptow aus Berlin ausgeführt worden sein.

(Schluss folgt im nächsten Bande.)

Nachtrag. Die in dieser Abhandlung gebrauchten Namen wurden auf Grund eingehender und langwieriger Berathungen mit einer Reihe von Bergsteigern, welche die Rosengartengruppe seit vielen Jahren gründlich kennen gelernt haben, festgestellt. Wo nachweisbar auf der fassanischen Seite der Gruppe ladinische Namen im Gebrauche stehen, wurden diese den deutschen Namen beigesetzt. In Übereinstimmung damit wurde auch die Schriftplatte der diesem Bande beigegebenen »Karte der Rosengarten-Gruppe« einer gründlichen Durchsicht und Verbesserung unterzogen. Hiefür sei insbesondere Herrn Dr. Th. Christomannos, der die Mühe nicht scheute, für den am wenigsten gekannten Theil (Larsec-Gruppe) wiederholt mit den maassgebenden Fassanern z. Th. an Ort und Stelle Berathungen zu pflegen, der beste Dank ausgesprochen.

Die Schriftleitung.



Der östliche Theil der Hafnergruppe (Faschaunkamm und Pöllaer Alpen) vom Steinwandeck gesehen.

Nach der Natur gezeichnet von E. T. Compton.

KARTE DES SCHLERN UND DER

1 : 25000

ND DER ROSENGARTENGRUPPE.

1 : 25000.

Stich u. Druck v. GIESECKE & DEVRIENT, Leipzig u. Berlin.

Herausgegeben v. Deutschen u. Oesterrei
1898

Alle Rechte vorbehalten.

...chen u. Oesterreichischen Alpen Verein.
1898

Bearbeitet von S. SIMON, Ingenieur in Interlaken.