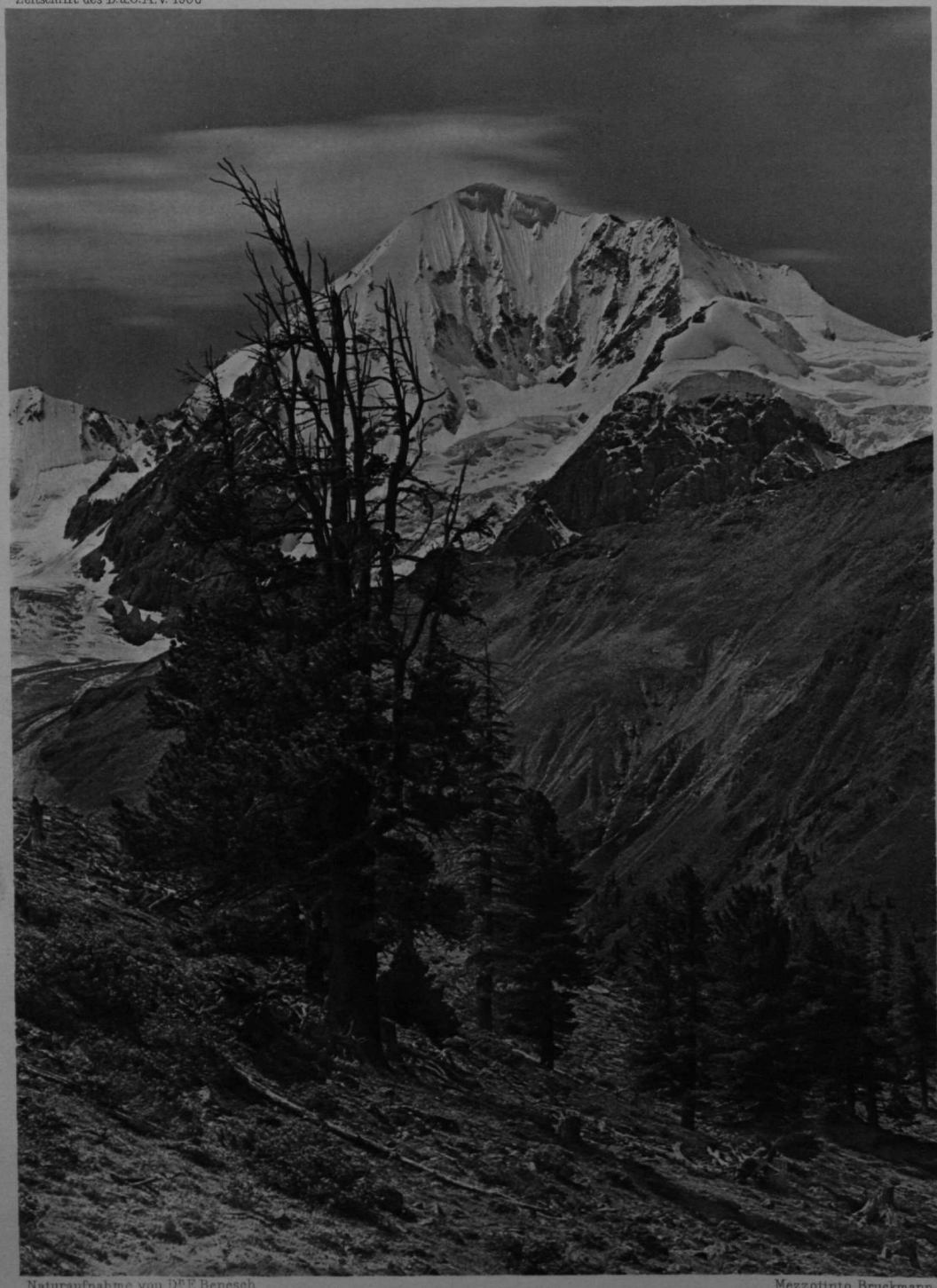
ZEITSCHRIFT

DES

DEUTSCHEN UND ÖSTERREICHISCHEN ALPENVEREINS

JAHRGANG 1906 — BAND XXXVII



Naturaufnahme von Dr F. Benesch

Mezzotinto Bruckmann

KÖNIGSSPITZE VON NORDEN

ZEITSCHRIFT

DES

DEUTSCHEN UND ÖSTERREICHISCHEN

ALPENVEREINS

REDIGIERT

VON

HEINRICH HESS

JAHRGANG 1906 — BAND XXXVII

(M. 29 Tfln & Ktn)

INNSBRUCK 1906

VERLAG DES DEUTSCHEN UND ÖSTERREICHISCHEN ALPENVEREINS

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

IN KOMMISSION FÜR DEN BUCHHANDEL
BEI DER J. LINDAUERSCHEN BUCHHANDLUNG
(SCHÖPPING) IN MÜNCHEN

UB INNSBRUCK
+C142113002

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.



8/4 07 Prof Löwit. (37, pb.)

Buchdruck von Alphons Bruckmann, Mezzotinto und Lichtdruck von der Verlagsanstalt F. Bruckmann A.-G., beide in München. — Papier für Text- und Lichtdruck von der Gustav Schaeuffelenschen Papierfabrik in Heilbronn a. N., Kunstdruckpapier von Karl Scheufelen in Oberlenningen-Teck.

Inhalts-Verzeichnis

		Seite
1.	G. Steinmann: Geologische Probleme des Alpengebirgs	1
2.	Hans von Staff: Wind und Schnee	45
3.	E. W. Bredt: Wie die Künstler die Alpen dargestellt (I. Teil)	57
4.	Dr. Ludwig von Hörmann: Der tirolisch-vorarlbergische Weinbau (Schluß)	98
5.	Dr. Gottfried Merzbacher: Der Tian-Schan oder das Himmelsgebirge	121
6.	Dr. Fritz Reichert: Aus dem Hochgebirge der Wüste von Atacama	152
7.	Henry Hoek: Bergfahrten in Bolivia (Fortsetzung)	162
8.	Dr. H. Bertram: Hochtouren in den Zentralpyrenäen	191
9.	Gustav Becker: Champex und Umgebung	208
10.	Hans Pfann: Zwei führerlose Fahrten in der Montblancgruppe	231
11.	Ernst Enzensperger: Zur touristischen Erschließung des Allgäus	244
12.	Richard Schucht: Das Pitztal (II. Teil)	264
13.	Dr. E. Niepmann: Die Ortlergruppe (II. Teil)	288
14.	Hanns Barth und Alfred von Radio-Radiis: Die Brentagruppe (I. Teil)	327
15.	Adolf Gstirner: Die Julischen Alpen, westlicher Teil (Fortsetzung)	362
16.	Karl Doménigg und Dr. G. Freiherr von Saar: Zur Erschließung der Karnischen Voralpen (Fortsetzung)	380

Vollbilder

		Zu Seite
1.	**Königsspitze von Norden.** Aufnahme von Dr. F. Benesch. Mezzotinto von F. Bruckmann	Titelbild
2.	**Am Dschiparlik-Gletscher, Blick gegen Südost.** Aufnahme von H. Pfann. Lichtdruck von F. Bruckmann	124
3.	**Kulukette mit Pik Eduard.** Aufnahme von Dr. G. Merzbacher. Autotypie von C. Angerer & Göschl	128
4.	**Blick vom Plateau am Schluss der Mukur-Mutu-Täler auf einen Teil des Tian-Schan-Zentralkamms und die vorgelagerte Parallelkette.** Aufnahme von Dr. G. Merzbacher. Autotypie von C. Angerer & Göschl	132
5.	a) **Blick auf die Südumwallung des Inyltschek-Tals und auf die Endzunge des Inyltschek-Gletschers vom Tüsaschu-Pass.** Aufnahme von Dr. G. Merzbacher. Autotypie von C. Angerer & Göschl b) **Teilung des Inyltschek-Gletschers in zwei Arme.** Aufnahme von Dr. G. Merzbacher. Autotypie von C. Angerer & Göschl	136
6.	**Pik Nikolai Michailowitsch von Norden.** Aufnahme von Dr. G. Merzbacher. Autotypie von C. Angerer & Göschl	140
7.	**Khan-Tengri von Süden.** Aufnahme von Dr. G. Merzbacher. Autotypie von C. Angerer & Göschl	144
8.	**Cèrro Socompa.** Zeichnung von E. T. Compton nach Aufnahme von Dr. F. Reichert. Autotypie von C. Angerer & Göschl	160
9.	**Marktplatz von Cochabamba und Tunari-Kette.** Zeichnung von A. Schilling nach Aufnahme von H. Hoek. Autotypie von C. Angerer & Göschl	168
10.	**Vignemale.** Zeichnung von E. T. Compton. Autotypie von C. Angerer & Göschl	192
11.	**Champexsee mit Combingruppe.** Zeichnung von E. T. Compton. Autotypie von C. Angerer & Göschl	208
12.	**Die Aiguilles Dorées vom Plateau du Trient aus.** Zeichnung von E. T. Compton. Autotypie von C. Angerer & Göschl	224
13.	**Aiguille du Dru vom Montanvert.** Aufnahme von H. Pfann. Lichtdruck v. F. Bruckmann	232

Zu Seite

14. Braunschweigerhütte mit Karles- und Mittelbergferner. Zeichnung von M. Zeno Diemer. Autotypie von C. Angerer & Göschl 264
15. Blick von der Hohen Geige gegen Süden. Aufnahme von G. Neumann. Lichtdruck von F. Bruckmann 272
16. Blick vom Riffelsee gegen die Braunschweigerhütte. Gemälde von M. Zeno Diemer. Vierfarben-Autotypie von Alphons Bruckmann. 278
17. Braunschweigerhütte gegen den Kaunergrat. Gemälde von M. Zeno Diemer. Vierfarben-Autotypie von Alphons Bruckmann 280
18. Königsspitze von Osten. Aufnahme von Dr. F. Benesch. Lichtdruck von F. Bruckmann . 296
19. Ortler mit der Schaubachhütte. Aufnahme von Dr. F. Benesch. Lichtdruck von F. Bruckmann 312
20. Tuckettpass von Westen. Aufnahme von E. Terschak. Autotypie von C. Angerer & Göschl 320
21. Zentrale Brentagruppe vom Monte Spinale. Aufnahme von A. von Radio-Radiis. Autotypie von C. Angerer & Göschl 328
22. Guglia di Brenta aus dem Massódi. Aufnahme von A. von Radio-Radiis. Lichtdruck von F. Bruckmann. 336
23. Fulministock von Monte Daino. Aufnahme von A. von Radio-Radiis. Autotypie von C. Angerer & Göschl 344
24. Cima di Grostè vom Grostèplateau. Aufnahme von A. von Radio-Radiis. Lichtdruck von F. Bruckmann 352
25. Seiserahütte mit Montasch. Aufnahme von Robert Ghon. Autotypie von C. Angerer & Göschl 376
26. Die Cadinspitzen und ihre Nachbarn von der Forcella Spè aus. Zeichnung von E. T. Compton. Autotypie von C. Angerer & Göschl 384
27. Colle Alto und Cadinspitzen. Zeichnung von E. T. Compton. Autotypie von C. Angerer & Göschl 392

Bilder im Texte:

Seite

1. Kartenskizze des Kettenjura und der angrenzenden Gebirge. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 5
2. Skizze eines Stücks des Kettenjura zwischen Solothurn und Delsberg. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann. 7
3. Drei Profile durch die Mont Terrible-Kette zwischen Delsberg und Laufen. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 8
4. Zwei Profile durch das Überschiebungsgebiet des nordschweizerischen Kettenjura. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 9
5. Querprofil durch das Val des Travers im Neuenburger Jura. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 13
6. Ansicht der Jungfrau und des Rottalhorns von Südwesten. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 14
7. Ansicht des Gstellihorns im Berner Oberlande vom Urbachtale aus. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 15
8. Deckenartig übereinandergeschichtete Falten am Südwestende des Montblancmassivs. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 17
9. Ostnordostwände des Sonnwendjochs vom Südwestabhange des Latschbergs. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 17
10. Querprofil durch die Glarner Überfaltungsregion. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 19
11. Ansicht der Mythen und ihrer Umgebung von Südosten. Aufnahme von Gebr. Wehrli in Zürich 21
12. Perspektivische Ansicht der Gegend von Iberg bei Einsiedeln. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 21
13. Profil durch die Voralpen und Kalkalpen bis zum Rhonetal. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 24
14. Profil durch die Kalkalpen der Nordschweiz. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 24
15. Profil des Nordabfalls des Aarmassivs bis zum Rigi. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 27
16. Zwei Profile durch die Simplongegend. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 29

Seite

17—20. Schematische Darstellung des Vorgangs der Alpenbildung in der Nordschweiz. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 31
21. Übersichtliche Darstellung des Verhaltens der vier großen Faciesgebiete der Alpen. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 33
22. Übersichtliche Darstellung der Mächtigkeit der in den vier Faciesgebieten der Alpen gebildeten Gesteinsmassen. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann . . . 34
23. Übersichtskarte der vier großen Faciesgebiete der Alpen. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 35
24. Profil vom Prätigau zum Gargellental. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 36
25. Profil vom Prätigau zu den Ötztaler Alpen. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 37
26. Schematische Darstellung der Faltungsdecken in den Ostalpen. Zeichnung von Richard Schilling nach Angabe von G. Steinmann 39
27. Ansicht des Westabfalls des Plessurgebirgs. Zeichnung von Richard Schilling 40
28. Ansicht der Umgebung des Gafientals vom Künihorn aus. Zeichnung von Richard Schilling 41
29. Blick auf die Decken des Rhätikons vom Cavelljoch gegen Osten. Zeichnung von Richard Schilling 42
30. Profil durch die Ebenalp (Säntis). Zeichnung von Richard Schilling 43
31. Rippelmarken im Sande der Kurischen Nehrung. Aufnahme v. Gottheil & Sohn in Königsberg i. Pr. 46
32. Entstehung der Rippelwolken. Zeichnung von H. von Staff 47
33. Rippelmarken im Wolkenmeer. Blick vom Elbrus auf den Uschba. Aufnahme von V. Sella 48
34. Hufeisendüne. (Barkhan). Zeichnung von H. von Staff nach E. von Cholnoky 49
35. Beginn der Windgrabenbildung. Zeichnung von E. von Cholnoky 49
36. Zerlegung eines Dünenwalls durch Windgräben in Barkhane. Zeichnung von H. von Staff . . 50
37. Wächte. Naturaufnahme 51
38. Wächte. Zeichnung von H. von Staff 51
39. Auflösung der Küstendünen (Kurische Nehrung) in Barkhane und Windgräben. Aufnahme von Gottheil & Sohn in Königsberg i. Pr. 52
40. Entstehung der Hindernisdüne. Zeichnung von H. von Staff 53
41. Entstehung der verschiedenen Stadien der Hindernisdüne. Zeichnung von H. v. Staff . . . 53
42. Gipfelkreuz und Hütte auf der Scheibwaldhöhe (Raxalpe). Aufnahme von R. Latzel 54
43. Telegraphenstangen auf dem Riesengebirge mit »Anraum«. Aufnahme von Dr. H. Kuhfahl . 55
44. Skelett zu den »Telegraphenstangen auf dem Riesengebirge«. Zeichnung 55
45. Hindernisdüne im Riesengebirge. Aufnahme von D. W. Sommerbrocht 56
46. Unbekannter Meister, Erschaffung der Erde 57
47. » » , Versuchung Christi auf einem Berge (Ausschnitt) 59
48. » » , Geburt Christi 60
49. Giotto di Bondone, Der hl. Franz verschenkt seinen Mantel 62
50. Cimabue, Martyrium der hl. Agnes (Ausschnitt). Nach einer Zeichnung, mit Genehmigung von B. G. Teubner in Leipzig 62
51. Übergang Kaiser Heinrichs VII. über den Mont Cenis 63
52. Benozzo Gozzoli, Reise der hl. drei Könige 65
53. Unbekannter Meister, Bau eines Klosters 66
54. Masolino, Taufe Christi (Ausschnitt) 66
55. Martin Schongauer, Kreuzigung 67
56. M. Wohlgemuth, Moses vor dem feurigen Dornbusch 68
57. Konrad Witz, Petri Fischzug 69
58. A. Dürer, Das große Glück (Ausschnitt) 70
59. Klausen in Südtirol (Spiegelbild). Aufnahme von F. Gratl in Innsbruck 71
60. A. Dürer, Heimsuchung Mariä 72
61. » » , Venediger Klause 72
62. A. Mantegna, Christus am Ölberg. Aufnahme von Franz Hanfstängl in München 73
63. A. Altdorfer, Schlacht bei Arbela (Ausschnitt). Aufnahme von F. Bruckmann in München . . 76
64. » » , Hl. Georg 77
65. » » , Landschaft mit Almhütte 77
66. » » , Landschaft aus »Madonna auf Wolken«. Aufnahme v. F. Bruckmann in München 78
67. Hans Burgkmayr, Auf der Gemsjagd 79
68. Leonh. Beck, Der junge Weißkönig erlegt eine Gemse 80
69. » » , Theuerdank rettet sich auf der Gemsenjagd durch einen Sprung 80
70. Jörg Breu, Ursula-Altar (Ausschnitt). Aufnahme von F. Bruckmann in München 81
71. » » , Kufstein. Aufnahme von F. Bruckmann in München 82

Seite

72. H. R. Manuel, Tellszene 84
73. Monogrammist P. P. W., Blatt aus »Schweizerkrieg Kaiser Maximilians 1499« 85
74. Quinten Massys, Kreuzigung (Ausschnitt). Aufnahme von F. Bruckmann in München . . . 86
75. Jan van Scorel, Magdalena (Ausschnitt). Aufnahme von F. Bruckmann in München 87
76. Lionardo da Vinci, Madonna (Ausschnitt). Aufnahme von Franz Hanfstängl in München . . 88
77. H. met de Bles, Das Paradies (Ausschnitt). Aufnahme von F. Bruckmann in München . . . 88
78. H. van Bosch, Versuchung des hl. Antonius (Ausschnitt). Aufnahme v. Franz Hanfstängl in München 89
79. C. da Conegliano, Mariä Tempelgang (Ausschnitt). Aufnahme v. F. Bruckmann in München 91
80. B. Tisio da Garofalo, Vision des hl. Augustin. Aufnahme von Franz Hanfstängl in München 92
81. D. Campagnola, Ill. Hieronymus 94
82. H. met de Bles, Der Tabuletkrämer. Aufnahme von F. Bruckmann in München 96
83. Jan Brueghel, Landschaft 97
84. Der Torggl. Zeichnung von Marius Amonn 107
85. Die Geräte des Tiroler Weinbauern. Zeichnungen von Alois Menghin und Gustav Härtenberger 120
86. Kartenskizze des Tian-Schan. Zeichnung von Dr. G. Merzbacher. 123
87. Lager während der Vermessung auf einer Mittelmoräne am oberen Semenowgletscher. Aufnahme von Dr. G. Merzbacher 127
88. Teil der Umrandung des westlichen Bayumkolgletschers. Aufnahme von Dr. G. Merzbacher 134
89. Tele-Aufnahme des Khan-Tengri-Gipfels. Aufnahme von Dr. G. Merzbacher 135
90. Pick Semenow. Aufnahme von Dr. G. Merzbacher 139
91. Südende des Dschiparlik-Gletschers. Aufnahme von Hans Pfann 143
92. Kartenskizze zu dem Artikel: Aus dem Hochgebirge der Wüste von Atacama. Von G. Freytag & Berndt in Wien 153
93. Kartenskizze der Ebene von Cochabamba. Zeichnung von H. Hoek 174
94. » » Tunarigruppe. Zeichnung von H. Hoek 175
95. Tiefblick aus dem Tunari-Couloir. Aufnahme von H. Hoek 176
96. Tunari-Vorgipfel von Westen. Aufnahme von H. Hoek 177
97. Tunari-Mittelspitze von der Westspitze. Aufnahme von H. Hoek 179
98. Aussicht vom Tunari nach Nordwesten. Aufnahme von H. Hoek 181
99. Arpette-Tal. Zeichnung von E. T. Compton 217
100. Aiguille-Javelle. Zeichnung von E. T. Compton 223
101. Die Aiguilles Dorées von der Pointe de Planereuse aus. Zeichnung von E. T. Compton . . 225
102. Aiguille sans nom. Zeichnung von E. T. Compton 227
103. Col Copt von Osten. Zeichnung von E. T. Compton 230
104. Aiguille du Dru von der Mer de Glace. Aufnahme von Hans Pfann 235
105. Aiguille du Dru, Aiguille Verte u. Les Droites vom Gipfel der Aiguille des Grandes Charmoz. Aufnahme von Hans Pfann 243
106. Zentrale Brentagruppe vom Monte Paganella. Aufnahme von A. v. Radio-Radiis 335
107. Fulministock von der Punta Campiglio. Aufnahme von A. v. Radio-Radiis 345
108. Rocca di Vallesinella von der Cima di Grostè. Aufnahme von A. v. Radio-Radiis 355
109. Kartenskizze der Kanin- und Montaschgruppe. Zeichnung von A. Gstirner 363
110. » » Cadingruppe. Zeichnung von G. Freih. v. Saar 384
111. Blick vom Monte Tranego auf die Karnischen Voralpen. Zeichnung von E. T. Compton . . 389

Beilagen:

1. **Karte der Allgäuer und Lechtaler Alpen.** (Westliches Blatt.) Maßstab 1 : 25 000. Aufgenommen von L. Aegerter. Druck von G. Freytag & Berndt in Wien.
2. **Teil des zentralen Tian-Schan.** Tele-Aufnahme von Dr. G. Merzbacher.

Geologische Probleme des Alpengebirgs

Von

G. Steinmann

Von allen Hochgebirgen der Erde sind die Alpen am vollständigsten dem Verkehr und der Touristik erschlossen, und daher hat die Wissenschaft gerade hier gewisse Probleme zuerst lösen oder ihrer Lösung doch erheblich näher bringen können. Unter diesen Problemen stehen aber naturgemäß diejenigen im Vordergrunde des Interesses, welche die Entstehung des Gesamtreliefs des Gebirgs und seiner Einzelheiten in sich schließen. Wenn dabei das Tempo der wissenschaftlichen Erschließung in den letzten Jahrzehnten gewaltig hat beschleunigt werden können, so ist das zum nicht geringen Teile der Mithilfe der alpinen Vereine zu verdanken. Sie haben viele schwer zugängliche Regionen erschlossen und es möglich gemacht, diese nicht nur kursorisch zu durchforschen, sondern sie unter Benützung der gebotenen Unterkunftsorte systematisch und bis ins einzelne durchzuarbeiten. Darum erfüllen die Vertreter der Wissenschaft auch nur eine Pflicht der Dankbarkeit, wenn sie versuchen, dem gebildeten Alpinisten, der mit offenem Auge und empfänglichem Geiste das Gebirge durchwandert, die Ergebnisse der Forschung in tunlichst faßlicher Form vorzuführen. Denn auf diese Weise können sie das Verständnis für die überall sichtbaren Gegenstände und Verhältnisse erwecken und fördern und dadurch die Genußfähigkeit des Wanderers erhöhen.

Bei einem solchen Versuche begegnet aber der Geologe größeren Schwierigkeiten als z. B. der Botaniker. Denn das Verständnis des Gebirgsreliefs setzt Kenntnisse sehr verschiedener Art voraus, besonders auch solche, welche heute noch gar nicht oder doch nur in ganz verschwindendem Maße auf unseren Mittelschulen gelehrt werden. Dazu gesellt sich weiterhin eine andere, noch größere Schwierigkeit: die Vorgänge, welche das Gebirge geschaffen und ihm sein heutiges Relief aufgeprägt haben, waren bis vor kurzem selbst noch Gegenstand der Untersuchung und lebhafter Erörterung in wissenschaftlichen Kreisen und sind es zum großen Teile noch heute. Was aber nicht wenigstens in seinen Grundzügen feststeht, was noch im wesentlichen Problem ist, kann unmöglich in verständlicher Form dem Laienkreise vorgeführt werden.

Unter den Gebirgen Europas stehen die Alpen einzig da. Wie sie an Masse und Geschlossenheit, an Großartigkeit, Lieblichkeit und Mannigfaltigkeit der Szenerie von keinem anderen Gebirge unseres Erdteils übertroffen werden, so ist auch ihr Bau ungleich mannigfaltiger und verwickelter als der Bau der Gebirge, die ihnen an Höhe und Masse am nächsten kommen, wie Kaukasus und Pyrenäen. Ja nach allem, was wir heute über die außereuropäischen Gebirge wissen, reichen auch die Verwicklungen im Aufbau mancher viel mächtigerer und höherer Gebirge, wie der Kordilleren der beiden Amerikas, nicht entfernt an die scheinbar chaotische Struktur der Alpen heran. Nur hierdurch wird es verständlich, daß sich erst nach etwa hundertjähriger eifriger

Durchforschung der Schleier zu lüften beginnt, der über der Entstehung des Gebirgs ausgebreitet lag. Daher scheint kaum eben der Zeitpunkt gekommen, der es gestattet, gewisse Grundzüge seines Baues Fernstehenden auseinanderzusetzen und dabei zu zeigen, wie auch die scheinbar ungeordnetsten und wirresten Verhältnisse sich einem einheitlichen Bauplane einfügen lassen.

Doch möge gleich vor einer gefährlichen Täuschung gewarnt werden. Wir glauben jetzt eine befriedigende Erklärung für zahlreiche Verwicklungen im Gebirgsbau der Alpen gefunden zu haben, denen wir bisher fast ratlos gegenübergestanden sind, oder die wir glaubten, annähernd verstanden zu haben. Aber von einem vollständigen Verständnis des gesamten Mechanismus, der zum Aufbau des Gebirgs geführt hat, sind wir auch heute noch weit entfernt. Bisher hat auch noch jeder Fortschritt unserer Kenntnisse neue Probleme gezeitigt und zu denen, die heute noch für uns bestehen, werden sich auch fernerhin neue gesellen.

Bekanntlich verdanken die Gebirge ihre Ausgestaltung zweierlei Arten von Vorgängen, die auf ganz getrennte und unabhängig wirkende Ursachen zurückgehen. Ein Gebirge *entsteht* immer durch Heraushebung eines bestimmten Stücks der Erdrinde über seine Umgebung, und dieser Vorgang beruht auf Verschiebungen irgendwelcher Art im festen Erdkörper selbst: es sind *gebirgsbildende* Vorgänge. Unabhängig hiervon wird jede Gebirgsmasse von atmosphärischen Einflüssen *modelliert*, Wasser und Eis graben ihre Furchen hinein, tragen sie mit Hilfe der Verwitterung ab, erniedrigen sie, bis schließlich nur noch ein flacher Rumpf an Stelle der himmelanstrebenden Höhen übrig bleibt. Dieser Vorgang vermag an dem eigentlichen Aufbau des Gebirgs, an seiner Struktur, nichts zu ändern, aber er bestimmt wesentlich das jeweilige Relief des Gebirgs mit, nicht nur seine Höhe, sondern auch zugleich seinen Charakter. Wollen wir also verstehen lernen, warum ein Gebirge gerade so beschaffen ist, wie es uns entgegentritt, so müssen wir scharf zwischen den beiden Kräften und ihren Wirkungen unterscheiden: den *gebirgsbildenden* und den *modellierenden*, oder wie wir auch sagen können, den *von innen heraus* und den *von außen her* wirkenden.

Es liegt in der Natur der Sache begründet, daß die Probleme, die sich an die Gestaltungskraft der von außen wirkenden Vorgänge, des Wassers und des Eises, knüpfen, früher eine Lösung gefunden haben, als das Problem der Gebirgsbildung. Denn die Ausfurchung der Täler durch fließendes Wasser oder durch Eisströme und die Modellierung und Abtragung der Oberfläche eines Gebirgs durch Verwitterung sind Vorgänge, die sich unter unseren Augen noch andauernd vollziehen. Ihre Wirkungsweise wird von verhältnismäßig einfachen physikalischen Gesetzen beherrscht und klimatische Ursachen bestimmen in erster Linie die verschiedenen Arten der Einwirkung.

Die klimatischen Einflüsse, die wahren Ursachen aller dieser Vorgänge, entziehen sich aber unserer unmittelbaren Beobachtung ebensowenig wie die Wirkungen, die sie ausüben. Haben wir also die Vorgänge der Verwitterung, der Talbildung und des Gerölltransportes durch Wasser unter verschiedenen klimatischen Verhältnissen einmal festgestellt, haben wir die eigenartige Wirkung des fließenden Eises in einem einzelnen Falle richtig erkannt, so ist damit das Problem grundsätzlich gelöst, und wenn wir dann sehen, daß in weit voneinander abgelegenen Gebirgen und in Gegenden von verschiedenartigem Baue doch immer wesentlich die gleichen Skulpturen wiederkehren und die beobachtbaren Unterschiede immer mit den Veränderungen der klimatischen Verhältnisse Hand in Hand gehen, so liegt der sichere Beweis vor, daß die Gesetzmässigkeiten richtig erkannt sind.

So erklärt es sich, dass man schon seit etwa einem halben Jahrhundert darüber unterrichtet ist, welchen Einwirkungen das Alpengebirge im wesentlichen seine

Skulptur verdankt. Ganz besonders hat dabei die Erkenntnis von der eigenartigen Gestaltungskraft des Eises mitgeholfen. Sobald eben festgestellt war, daß zur Diluvialzeit mächtige Eisdecken und -ströme aus dem Gebirge herausgequollen und bis ins Alpenvorland vorgedrungen waren, hatten die vielen auffallenden Erscheinungen, wie die breit U-förmig ausgestalteten Täler des Gebirgs, ihre Stufen- und Beckenbildung, die Austiefungen und Übertiefungen der Talwege, die Bildung der Alpenseen usw. eine befriedigende Erklärung gefunden. Es hat zwar noch zahlreicher und sorgsamer Einzelstudien bedurft, um alle die kleinen Probleme zu lösen, die unmittelbar oder mittelbar mit der früheren Eisbedeckung des Gebirgs zusammenhängen. Die Vielheit der Vereisungen mußte ermittelt und verfolgt, die Einzelheiten des wiederholten Vorstoßens und Zurückweichens der Eisströme mußten klargelegt werden, ehe es möglich wurde, ein einheitliches Bild von allen den Vorgängen zu erhalten, die die heutige Skulptur des Gebirgs geschaffen haben, und diese bis in jede Einzelheit zu verstehen. Das nahezu vollendete Werk: »Die Alpen im Eiszeitalter« von Penck und Brückner legt ein beredtes Zeugnis von dem heutigen vorgeschrittenen Stande dieser Seite der Alpenforschung ab. Es bedeutet einen vorläufigen, wenn auch natürlich noch keineswegs endgültigen Abschluß derselben.

Ganz anderer und viel verwickelterer Art sind die Probleme des Aufbaues der Alpen. Vorgänge, wie sie zur Aufstauung des Alpengebirgs geführt haben, entziehen sich unserer unmittelbaren Beobachtung durchaus. Nirgends sehen wir, wie Gebirge sich bilden, und über die Ursachen der Gebirgsbildung können wir nur Vermutungen äussern. Das Gebirge steht fertig vor uns, ja es ist schon halb Ruine, denn seine Zinnen sind längst zerstört und beseitigt, sein Dach hängt vielerorts nur noch in Fetzen darauf und zu seinen Fundamenten können wir nicht einmal überall vordringen. Daher bedarf es zu seiner Wiederherstellung der mühsamsten Einzelforschung und Kombination der an verschiedenen Orten festgestellten Tatsachen; alle seine Teile müssen bis in die letzten Winkel durchsucht werden. Welche rein äußerliche Schwierigkeiten aber einem solchen Unternehmen gerade in den Alpen entgegenstehen, weiß jeder, der das Gebirge betreten hat. Unersteigliche Wände gibt es in Fülle; dichter Wald oder zusammenhängende Matten verhüllen vielfach die Voralpen, Schutthalden den Fuß der Steilgehänge und Moränen und Schotter den Boden der Täler. Auch das wichtigste und unentbehrliche Hilfsmittel für geologische Einzelforschungen hat lange gefehlt und mangelt auch heute noch für weite Gebiete der Ost- wie der Westalpen, eine hinreichend genaue topographische Karte (etwa 1:50000) mit Höhenkurven. Nur wer selbst versucht hat, geologische Verhältnisse auf der Karte darzustellen, besitzt eine zutreffende Vorstellung davon, wie sehr die Sicherheit der Ergebnisse abhängt von der Genauigkeit der topographischen Grundlage, von ihrem Maßstabe und von der Möglichkeit, die Höhe jedes einzelnen Punktes genau zu bestimmen. Auch in dieser Beziehung hat sich der D. u. Ö. Alpenverein durch Herausgabe guter Karten für die Ostalpen hervorragende Verdienste erworben.

Zu diesen mehr äußeren Schwierigkeiten treten nun aber noch innere, die damit zusammenhängen, daß wir die höchsten Verwicklungen, die im Gebirgsbau vorkommen können, sämtlich in den Alpen zusammengedrängt finden. Um sie aufzudecken, genügt nicht eine einfache Betrachtung der jetzt beobachtbaren Lagerungsverhältnisse der Gesteinsschichten; auch die Vorgeschichte des gesamten Alpengebiets muß dazu bis in weit zurückliegende Zeit hinauf an der Hand der Gesteinsarten, sowie der Tier- und Pflanzenreste, die sie einschließen, klargelegt werden. Denn die tektonischen, d. h. die den Gebirgsbau betreffenden Probleme werden gerade dadurch so schwer entwirrbar, daß die Entstehung des Gebirgs das Ergebnis einer langen und verwickelten Vorgeschichte der ganzen Gegend ist. Was sich vor — geologisch gesprochen — langen Zeiten, d. h. also vor Millionen von Jahren, abspielte,

als Versenkungen einstiger Festlandsmassen, als Trockenlegung früherer Meerestiefen, als Durchbruch vulkanischer Gesteinsmassen aus dem Erdinnern, das ist bei dem erst (wiederum geologisch gerechnet) kürzlich eingetretenen Prozess der Alpenbildung mit maßgebend gewesen. Die Entstehung des Gebirgs läßt sich nicht als ein einmaliger Auffaltungsvorgang nach einfachen physikalischen Gesetzen begreifen, sondern nur als das Ergebnis eines langdauernden und verwickelten geschichtlichen Werdegangs; die verschiedenartigsten Umstände haben dabei mitgewirkt, und der majestätische Gebirgszug mit seinem Wechsel von Gesteinsarten und Bauplänen ist das Endergebnis aller dieser Vorgänge.

Ich habe diese allgemeinen Bemerkungen über die Schwierigkeit des tektonischen Problems vorausgeschickt, damit der Leser versteht, weshalb er nicht sofort in das Herz des Gebirgs geführt wird und hier die Probleme erörtert werden. Wie in jedem Wissenszweig ein Aufstieg vom einfacheren zum verwickelteren der naturgemäße Weg zum Verständnis ist, so will ich auch für unsern Zweck den Leser zunächst mit einfacheren Verhältnissen des Gebirgsbaues bekanntmachen. Hierzu wählen wir am besten einen Gebirgszug, der zwar noch zu den Alpen im weiteren Sinne gehört, der sich aber doch als ein selbständiger Ast davon abzweigt, das Juragebirge.

Das Juragebirge

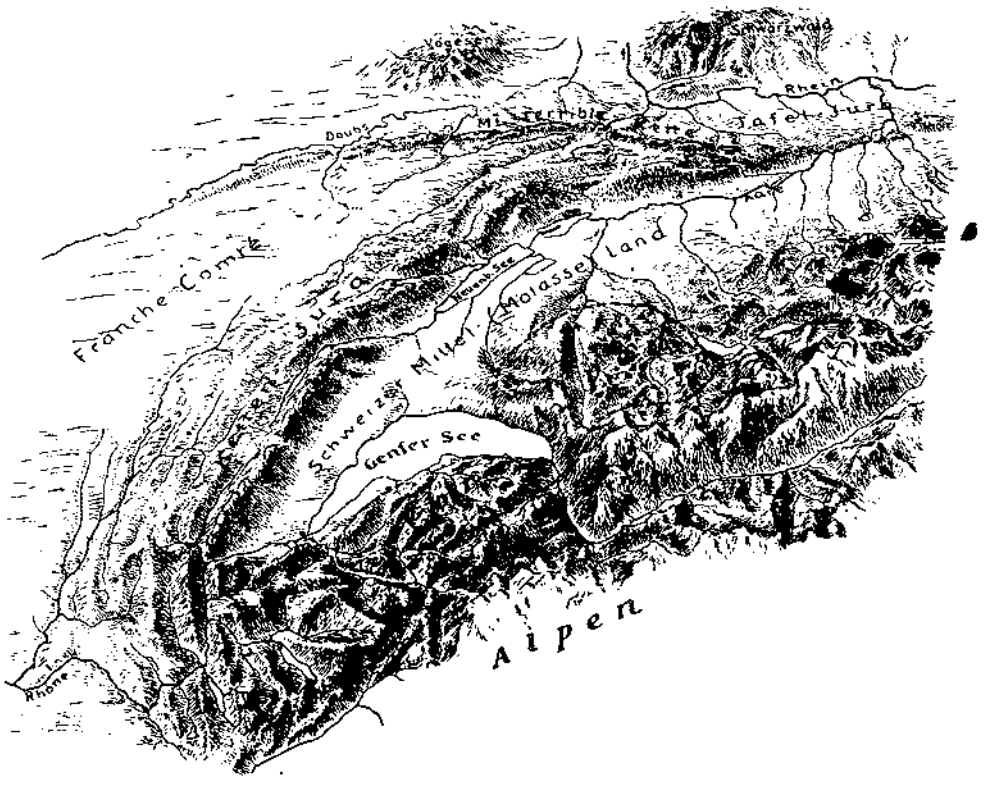
Weit niedriger als die Alpen, kaum bis zur Durchschnittshöhe der Voralpenregion sich erhebend, mehrfach von tiefen Tälern quer durchschnitten, hat dieser Gebirgszug der wissenschaftlichen Erforschung keinerlei ernstliche Schwierigkeiten entgegengesetzt, und da er viel einfacher gebaut ist als die meisten Teile der Alpen, so kennen wir wenigstens die Grundzüge seines Baues schon seit fast 80 Jahren.

Freilich kann auch seine Erforschung selbst heute noch nicht als vollständig abgeschlossen betrachtet werden; auch hier gibt es, trotz der fast modellartigen Klarheit und Einfachheit seines Baues noch Probleme, die die besten Kenner des Gebirgs beschäftigen. Für unsere Betrachtungen indes sind sie unwesentlich, und der Jura kann uns demnach als beste Einführung in das Verständnis des Alpenbaues dienen.

Zu diesem Zwecke interessiert uns nur derjenige Teil des Juragebirgs, der — fast ganz auf schweizerischem Boden gelegen — in Verlauf und Ausgestaltung ein verkleinertes und vereinfachtes Abbild des Alpengebirgs darstellt, der sogenannte Falten- oder Kettenjura (siehe Fig. 1). Er ist eine selbständige Fortsetzung der äußersten Alpenketten, die im Osten des Rhonetals über Grenoble und Chambéry gegen Genf hinziehen. Im Süden von Genf zweigen sich diese äußersten Ketten vom Gebirge ab und verlaufen in einem geschwungenen Bogen dem Rande der Schweizer Alpen annähernd parallel bis zur Südostecke des Schwarzwalds. Zwischen die Alpen und den Jura aber schiebt sich keilartig das schweizerische Mittelland oder Molasseland [1]) ein, eine unmittelbare Fortsetzung der Hochebene, die in Bayern und Württemberg dem Alpenrande nördlich vorlagert.

Wenn wir nun von einer dominierenden und aussichtsreichen Bergspitze, z. B. vom Weißenstein, vom Chasseral oder vom Chasseron aus, unsern Blick über den Falten- oder Kettenjura schweifen lassen, so drängt sich uns der Grundzug seiner Gestaltung und damit auch seines Baues eindrucksvoll auf: wir erblicken eine Reihe von wellenartigen Bergzügen, die in der allgemeinen Richtung des Ge-

[1]) Der Name Molasse bezeichnet weiche, vorwiegend sandige Gesteine der mittleren Tertiärzeit (Miocän), die sich in den Alpen nicht finden, sondern nur in ihrem Vorlande mit Einschluß des Juragebirgs und seiner Fortsetzung nach Süden.



Figur 1. Kartenskizze des Kettenjura und der angrenzenden Gebirge.

Man sieht den Kettenjura als eine Fortsetzung der westlichen Alpenketten sich von den Alpen abzweigen und bogenförmig das Molasseland umranden. Die hauptsächlichen Ketten schmiegen sich an die ostwestlich laufende Mont Terrible-Kette an und gehen nacheinander in dieser auf. Im Süden des Schwarzwalds ist der Kettenjura über den Tafeljura hinübergefaltet. — Die Voralpen sind von den Schweizer Kalkalpen durch eine Strichlinie getrennt. Die Klippen sind schwarz gehalten (vgl. S. 23 ff.).

birgs selbst verlaufen. Zwischen ihnen ziehen sich langgestreckte, muldenförmige Täler hin. Auf der inneren, konkaven Seite des Gebirgs, die gegen das schweizerische Mittelland schaut, steigen die Wellen des innersten Zugs vielfach schroff und unvermittelt empor; nach außen, gegen Frankreich zu, flachen die Wellenzüge ab und verschwinden schließlich in einer kaum noch gewellten, aber von tiefen Tälern durchschnittenen Hochfläche (Franche Comté).

Diesem Relief entspricht nun auch der innere Bau des Gebirgs (vergleiche Fig. 2). Ihn erkennen wir aber am besten nicht von solchen beherrschenden Höhen aus, sondern dort, wo sich die Flüsse durch die Wellenzüge quer und tief eingeschnitten haben, in den Quertälern oder Klusen, wie im Münstertal oder im Val de Travers, deren malerische Felspartien an Reiz kaum hinter der Aussicht von den Höhen zurückbleiben. Hier, wo das Wasser in die Längsrücken der Gebirge natürliche Querschnitte eingesägt und den Schichtenbau bloßgelegt hat, sehen wir handgreiflich, wie die Bergwellen, die wir von der Höhe aus verfolgen konnten, dadurch entstanden sind, daß die Gesteinsarten, aus denen sie bestehen, und die regelmäßig, wie die Blätter eines Buchs übereinander geschichtet und gebankt sind, in ihrer Gesamtheit aufgewölbt oder sattelförmig aufgebogen wurden. Ebenso sehen wir, daß die langgestreckten Täler zwischen den Bergzügen Einmuldungen entsprechen, in die sich die Gesteinsschichten hinabbiegen. So ist das ganze Gebirge in lang gestreckte Faltenberge gelegt, die durch Muldentäler getrennt werden. Sobald wir uns

nun noch klar gemacht haben, daß die verschiedenen Gesteinsarten, die das Juragebirge zusammensetzen, die Kalksteine, Tone und Sandsteine, im Wasser gebildete Schichtgesteine sind, die ursprünglich in wagerechter Lage auf dem Meeresboden abgesetzt wurden, so haben wir auch den Grundplan verstanden, nach dem das Gebirge aufgebaut ist. Es ist ein Falten- oder Kettengebirge. Und da wir es mit einem Gebirge von jugendlichem Charakter zu tun haben, so steht sein Relief allgemein noch in Harmonie mit seinem Aufbau: die Höhenzüge decken sich allgemein mit den Gewölben, die Täler zumeist mit den Mulden.

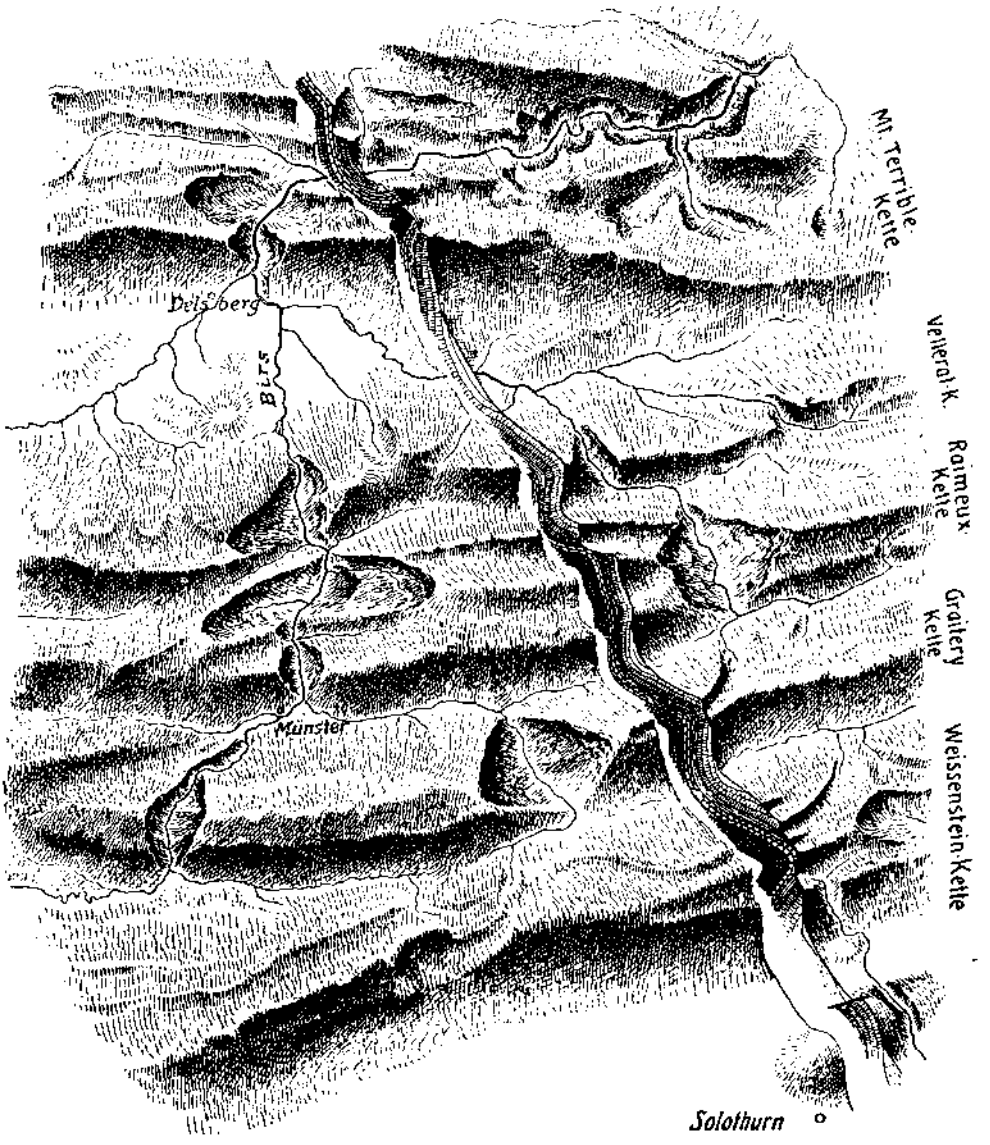
Früher stellte man sich ein solches gefaltetes Gebirge durch Hebung oder Aufpressung von unten her entstanden vor, indem man vulkanische Kräfte dabei tätig dachte; aber diese Anschauung ist nun mit Recht verlassen. Gerade im Juragebirge vermißt man jede Spur eines vulkanischen Gesteins und jede Äußerung vulkanischer Tätigkeit; auch werden wir alsbald gewisse Erscheinungen kennen lernen, die mit der Annahme einer Aufpressung von unten nach oben nicht verträglich sind.

Viel natürlicher erscheint uns die jetzt wohl allgemein angenommene Erklärung, wonach die Faltung durch seitliche Zusammenpressung erklärt wird, die dadurch zustande kommt, daß bei der stetig fortschreitenden Abkühlung des gesamten Erdkörpers die feste Erdrinde schrumpft und sich in Falten legt.

Legen wir uns nun zur Verdeutlichung des Gebirgsbaues einen Querschnitt (ein »Querprofil«) durch einen einfach gebauten Teil des Schweizer Jura hindurch (Fig. 2), so sehen wir die — ursprünglich horizontal zu denkenden — Gesteinsschichten in mäßig steilen oder flachen Gewölben auf- und in Mulden niedersteigen. Freilich steht das Gebirge nicht mehr so unberührt vor uns, wie es bei seiner Entstehung war. Seitdem es aufgefaltet wurde, sind Verwitterung, Wasser und Eis an der Arbeit gewesen, sie haben es wieder abgetragen oder einstweilen doch erniedrigt. Von diesen Wirkungen sind naturgemäß die Wellenberge sehr stark, die Mulden aber nur schwach betroffen worden. Daher erscheinen im allgemeinen die Kämme von oben her abgeschnitten, ausgetieft und ihrer obersten Lagen entkleidet. Wollen wir uns den ursprünglichen Zusammenhang, den die Schichtenlagen vor ihrer Abtragung hatten, wieder vor Augen führen, so müssen wir uns die fehlenden Stücke durch »Luftlinien« ergänzen (punktierte Linie in Fig. 3 A).

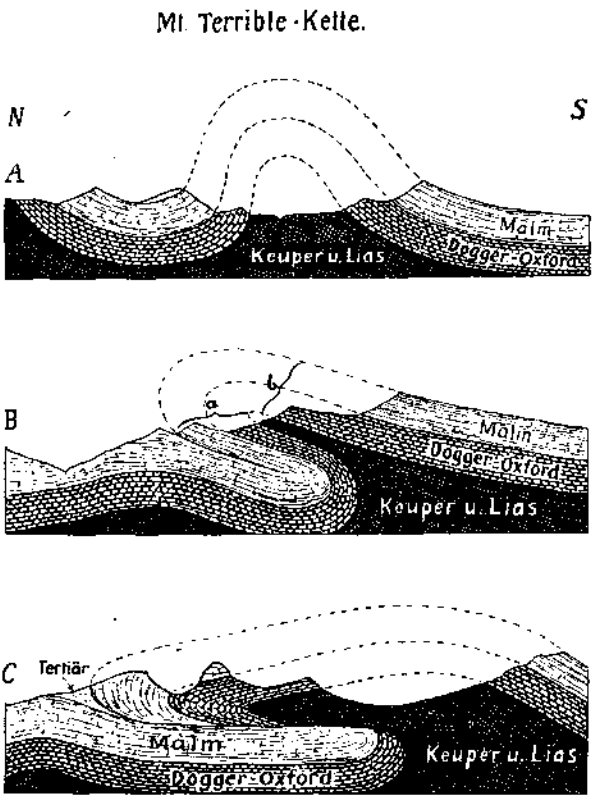
In den schwach gefalteten Teilen des Juragebirgs, z. B. im westlichen schweizerischen Jura, stehen nun die Falten meist aufrecht (Fig. 2), d. h. sie sind nach keiner Seite stark übergeneigt und ihre Wölbung übersteigt gewöhnlich ein sanftes Maß nicht. Im Nordschweizer Kettenjura aber, der den Vogesen, der oberrheinischen Tiefebene und dem Schwarzwald vorgelagert ist, macht sich eine Linie geltend, an der die Falten eine steilere Stellung annehmen und sogar nach Norden zu übergeneigt oder überstürzt erscheinen. Diese Linie, die im allgemeinen in der Richtung West-Ost verläuft, trennt in ihrem östlichen Teil (im Süden des Schwarzwalds) zugleich das Gebiet des Kettenjura von dem des Tafeljura (S. 12), der ihm nördlich vorgelagert ist und der sich gegen Norden zu an den Schwarzwald anschließt (Fig. 1). Verfolgen wir auf dieser Linie, die sich vom Mont Terrible im Westen bis nach Brugg im Aargau im Osten erstreckt, das Faltenbild, so sehen wir, wie sich das einfache, aufrechte Gewölbe des Westens der Mont Terrible-Kette nach Osten zu allmählich überneigt und schließlich ganz auf die daneben liegende Mulde übergeklappt ist (siehe Fig. 3 A, B, C). Dadurch ist hier — wenigstens auf einer schmalen Strecke — eine Verdoppelung, stellenweise sogar eine Verdreifachung der Schichtlagen eingetreten. Denn auf der ungestörten oder nur schwach gewellten Gesteinsreihe des nördlichen Vorlands liegt zunächst die untere Hälfte der übergelegten Falte (der sog. Liegendschenkel Fig. 3 Ba) und auf dieser die obere, der Hangendschenkel (Fig. 3 Bb).

Die Falte ist, wie wir sagen, liegend geworden. Sobald aber eine Falte sich derart stark geneigt überlegt, oder gar in fast horizontaler Lage eine Strecke von mehreren



Figur 2. Skizze eines Stücks des Kettenjura zwischen Solothurn und Delsberg mit geologischem Querschnitt. Zeigt den Zusammenhang, der zwischen der Faltung der Gesteinsschichten und dem Verlauf der Ketten und Mulden besteht. Die meisten Talstrecken sind Längstäler, sie verlaufen in Schichtenmulden, während die Ketten den Schichtgewölben entsprechen. Die Birs durchbricht aber hintereinander vier Ketten als Quertal, wobei die sogenannten Klusen entstehen (vergl. hierfür besonders die zwischen Delsberg und Münster gelegene Strecke des Birstals, das sogenannte Münstertal).

Kilometern vorstößt (Fig. 3 C), beobachten wir eine auffallende Veränderung ihrer Beschaffenheit. Die beiden Schenkel verhalten sich bei dem Schub verschieden. Während der hangende Schenkel nicht wesentlich verändert wird, erfährt der liegende dagegen bei dem Vorwärtsstoßen der Falte eine Verdünnung, weil er durch das Gewicht des darüberliegenden Hangendschenkels zerquetscht oder ausgewalzt wird; er kann



Figur 3. Drei Profile durch die Mont Terrible-Kette zwischen Delsberg und Laufen, von West nach Ost folgend. Nach Jenny und Steinmann.

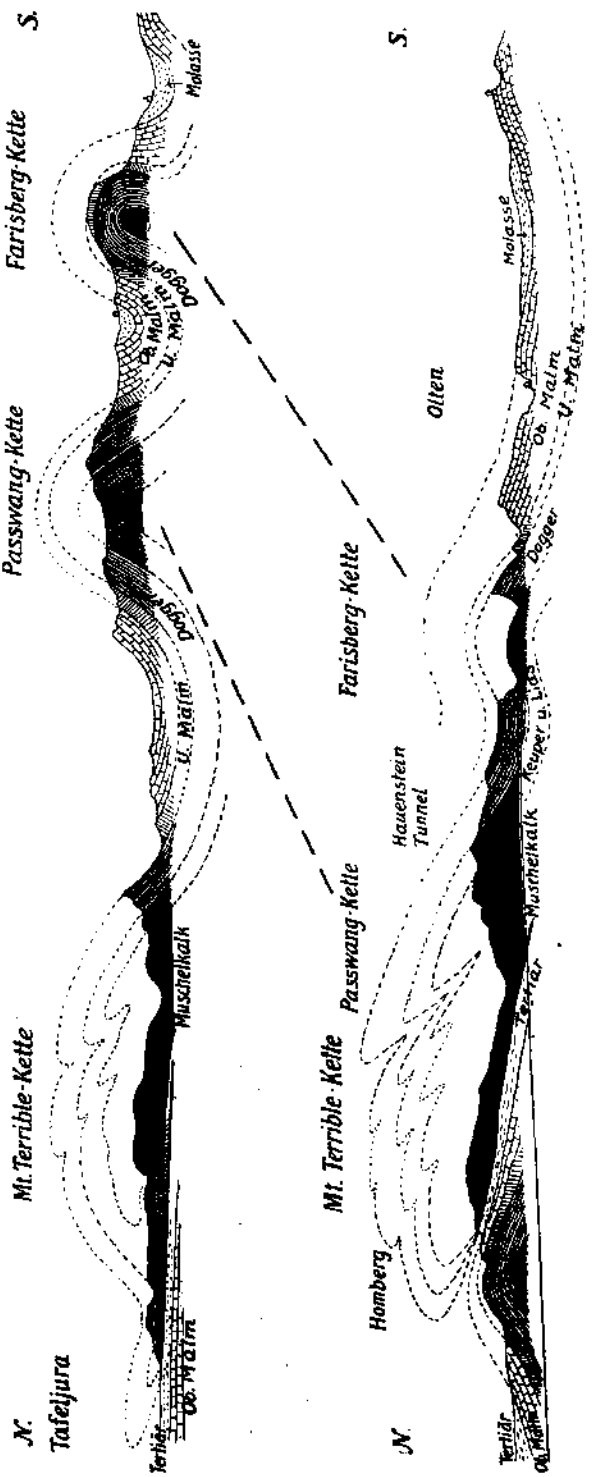
Das oberste Profil *(A)* zeigt eine stehende, nur schwach nach Norden übergeneigte Falte. Im mittleren *(B)* ist die Falte stark geneigt und die Mächtigkeit der Schichtenlagen im Liegendschenkel *(a)* vermindert. Im untersten Profil *(C)* ist die Falte liegend, der Liegendschenkel ausgedünnt und stellenweise ganz ausgequetscht; die höheren Schichten der Falte (Malm und Dogger-Oxford) sind nach vorn gepreßt, die älteren (Keuper und Lias) bleiben zurück und liegen dem Malm des Vorlandes unmittelbar auf.

bis auf dürftige Spuren, oder auch völlig verschwinden. Das sehen wir denn auch in größerem Maßstabe eintreten, wenn wir der Überfaltungslinie des Mont Terrible weiter gegen Osten folgen, wo die von Westsüdwest herkommenden Falten des Jura sich immer enger und enger an diese Linie anlegen und gewissermaßen in ihr aufgehen (Fig. 1). Bei einer Durchquerung des Jura in der Gegend von Mümliswil zwischen Solothurn und Olten (Fig. 4 oben) treffen wir, von Süden herkommend, zunächst noch die normalen Falten der Farisberg- und Passwang-Kette, die voneinander und von der Mont Terrible-Kette deutlich gesondert sind. Die Mont Terrible-Kette bildet hier aber eine weit vorstoßende liegende Falte. Ihre innersten Gesteinslagen, der Muschelkalk, sind weit über den Tafeljura hinübergeschoben und der Liegendschenkel befindet sich nur noch als eine stark verquetschte und ausgedrückte Lage darunter. Die Gesteinsmassen, die ihn bilden sollten (Keuper, Lias und Dogger), sind vielmehr nach vorn herausgepreßt und greifen einige Kilometer weit über den Tafeljura hinüber. Sie ruhen dessen jüngsten Gesteinslagen, dem Tertiär, als ortsfremde Bergmassen auf, die keine Verbindung nach der Tiefe zu haben.

Nun gehen wir noch etwas weiter östlich, dorthin, wo die Bahnlinie Basel-Olten das Gebirge quert und im Hauenstein die Mont Terrible-Kette durchtunnelt (Fig. 4 unten). Die südlichen Jurafalten sind hier enger zusammengerückt. Während die Farisberg-Kette noch getrennt sichtbar bleibt, ist die Passwang-Kette mit der Mont Terrible-Kette verschmolzen und infolgedessen bricht der Muschelkalk in einer breiteren Zone heraus und greift weithin über das Tertiär der vorgelagerten Hombergfalte hinaus. Von einem Liegendschenkel sind kaum noch Spuren vorhanden, hie und da erscheinen eingeklemmte Fetzen davon, meist ruht nur der Hangendschenkel mit dem ältesten Gestein (Muschelkalk) dem jüngsten (Tertiär) unmittelbar auf. Die hinübergeschobene Gesteinsmasse des Muschelkalks ist aber in sich zerrüttet und zerbrochen (im Profil durch die weißen Linien angedeutet) und die einzelnen Schollen greifen zum Teil wie die Ziegel eines Dachs schuppenförmig übereinander. Das ist eine Folge der intensiven Zusammenpressung, der Zerknitterung, die die Gesteinsmasse betroffen hat.

Damit haben wir eine der wichtigsten Erscheinungen im Gebirgsbau kennen gelernt, der nächst der einfachen Faltung wohl die bedeutendste Rolle im Bau eines Faltengebirgs zukommt: die Überfaltung und die Überschiebung. Zwischen diesen beiden Lagerungsformen kann man mehr theoretisch als praktisch unterscheiden, indem man von Überfaltung spricht, wenn der liegende Schenkel der Falte noch einigermaßen vollständig erhalten geblieben, wie in Profil 3 B und C, von Überschiebung, wenn er fast oder vollständig verschwunden ist, wie in Profil 4 oben und unten. Wir sehen aber in ein und derselben Falte auf kurzen Entfernungen von einander bald mehr das eine, bald mehr das andere Verhältnis hervortreten. Naturgemäß gilt aber im allgemeinen die Regel, daß die Überschiebung um so stärker ausgeprägt ist, je weiter die Falte in wagrechter Richtung vorstößt, weil hierbei der Liegendschenkel stärker zerrissen und ausgequetscht werden kann und muß, als bei einer kurzen, nur eben übergeklappten Falte.

Wo in einem nur erst wenig erniedrigten Faltengebirge, wie im Jura, solche Überschiebungen stattgefunden haben, wo mit anderen Worten die Gesteinsschichten doppelt oder mehrfach aufeinander getürmt sind, gestaltet sich



Figur 4. Zwei Profile durch das Überschiebungsgebiet des nordschweizerischen Kettenjura. Nach Mühlberg und Steinmann.

Oben im Meridian von Önsingen (zwischen Solothurn und Olten); unten weiter östlich im Meridian von Olten. Im unteren Profile sieht man, wie die inneren Ketten (Farisberg- und Paßwangkette) an die Mont Terriblekette herangerückt sind und die Paßwangkette mit ihr fast verschmolzen ist. Dementsprechend sind die tiefsten Gesteinsschichten, der Muschelkalk, in viel größerer Ausdehnung über den Tafeljura hinübergeschoben als im oberen Profile.

auch das Landschaftsbild in entsprechender Weise. Nähern wir uns z. B. von Norden herkommend der Überschiebungszone des Mont Terrible (etwa wenn man von Basel herkommend den Hauenstein hinauffährt), so bewegen wir uns zunächst auf der schwach nach Süden geneigten Fläche des Tafeljuras, bis wir zumeist plötzlich vor einer mauerartigen Erhebung stehen, die als förmlicher Gebirgswall erscheint. Das ist die Überschiebungszone. Meist bildet dieser Überschiebungswall selbst die Wasserscheide; wenn dies auch nicht durchgängig der Fall ist, so wird er doch von keinem größeren Flußtal quer durchbrochen.

In den bisher betrachteten Fällen von Überschiebungen war der Zusammenhang zwischen der normalen Falte und einer überschobenen Halbfalte, die wir Überfaltungs- oder Überschiebungsdecke oder einfach Decke nennen, ganz klar zu verfolgen. Schritt für Schritt sehen wir die Überschiebungsdecke aus der übergelegten Falte, letztere aus der einfachen normalen Falte hervorgehen. Auch die Herkunft der am weitesten überschobenen Teile der Halbfalte ist ohne weiteres ersichtlich. Wenn nun aber bei fortschreitender Abtragung des Gebirgs die überschobene Decke bis auf ihre Unterlage durchschnitten wird und einzelne Teile der Decke von der weiter rückwärts gelegenen Hauptmasse abgetrennt werden, so ruhen sie der Unterlage inselartig als fremde Massen auf. Sie setzen nicht in die Tiefe fort und haben keine Wurzel an Ort und Stelle. Solche inselartig isolierte Teile der Decke nennen wir Überschiebungszeugen oder Überschiebungsklippen oder schlechthin Klippen. Da im Juragebirge die Überschiebungen stets nur wenige Kilometer weit nach Norden vorstoßen, so ist die Herkunft der kleinen Klippen nie zweifelhaft gewesen. Wo aber die Überschiebungen einen großen Betrag (20—50 *km* und mehr) erreichen und wo zugleich die Zerstücklung der Decke viel weiter fortgeschritten ist, wie in den Alpen, da ragen oft die Klippen wie versetzte Berge aus einer ihnen völlig fremden Umgebung hervor.

Fassen wir noch einmal kurz das Wesen der Überfaltungen und Überschiebungen zusammen, so können wir sagen, sie führen zu Verdopplungen oder Vervielfachungen der Erdrinde, und wir erkennen sie daran, dass dieselbe oder eine ähnliche Gesteinsfolge zwei oder mehrere Male übereinander wiederkehrt. Bezeichnen wir die einzelnen Gesteinslagen in der Reihenfolge von unten nach oben, wie sie übereinander abgelagert worden sind, also in ihrer normalen Lagerung mit 1, 2, 3, 4, so haben wir bei einer liegenden Falte zunächst die Folge der Unterlage 1, 2, 3, 4, dann in umgekehrter Reihenfolge die des liegenden (oder Mittel-) Schenkels 4, 3, 2, 1 und schließlich wieder in der normalen Folge die des hangenden Schenkels 1, 2, 3, 4. Bei teilweise ausgefallenem, d. h. ausgequetschtem Liegendschenkel lägen vielleicht 1, 2, 3, 4 | 3, 1 | 4, 3, 2, 1 vor, bei einer wirklichen Überschiebung aber 1, 2, 3, 4 der Unterlage und darüber unmittelbar 1, 2, 3, 4 der Decke, oder, wenn die tieferen Teile der Decke zurückgeblieben sind, etwa 1, 2, 3, 4 | 3, 4. Die Wiederholung der gleichen Schichtfolge in der gleichen Reihenfolge senkrecht übereinander bildet also das Bezeichnende für die Deckenstruktur neben den mechanischen Veränderungen, die die Decke selbst oder die obersten Teile der Unterlage erlitten haben.

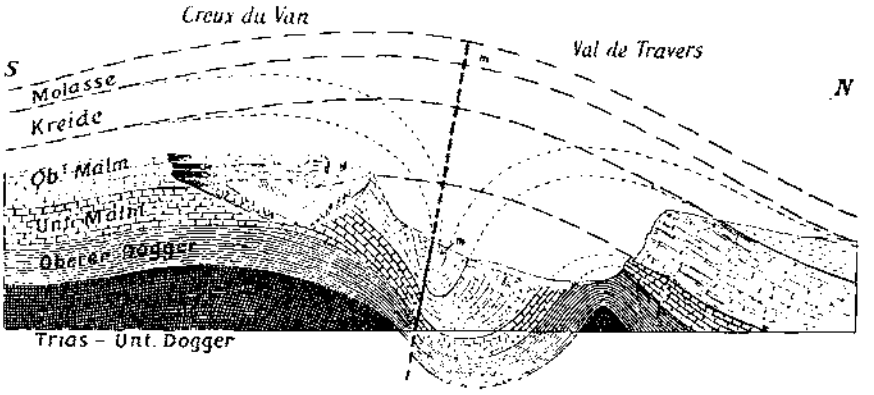
In Verbindung mit den Überschiebungen des Juragebirgs möge gleich noch einer Erscheinung gedacht werden, die bei der Lösung des tektonischen Problems der Alpen eine wichtige Rolle spielt. Das Juragebirge und das südlich daranstoßende Molasseland bestehen ebenso wie der größte Teil des Alpengebirgs aus sogenannten Schicht- oder Sedimentgesteinen, d. h. aus Kalken, Mergeln, Tonen, Sandsteinen usw., die sich meist im Meere, nur zum kleinen Teile in Süßwasserbecken als Schlamm oder als chemischer Niederschlag abgesetzt haben. Es kann für derartige Gesteine im allgemeinen als bezeichnend gelten, daß sie auf größere Flächen hin gleichartig gebildet sind, so wie heute auch noch (von seltenen Fällen, wie bei Koralleninseln

oder vulkanischen Inseln abgesehen) der Meeresboden auf weite Flächen von dem gleichen Tonschlamm oder Kalkschlamm bedeckt ist. Ein derart einheitlicher Bezirk wird auch in der Regel von einer wesentlich gleichen Tierwelt bewohnt. So kommt das zustande, was wir in den Ablagerungen einer bestimmten Periode der Erdgeschichte Facies nennen, d. h. eine einheitliche Bildung von bestimmtem Charakter der Gesteine und der versteinerten organischen Einschlüsse. Gerade der Jura bietet ausgezeichnete Beispiele für das Zusammentreffen verschiedener Facies, die zu einer und derselben Zeit in benachbarten Meeresregionen entstanden sind. So finden wir z. B. in den nordwestlichen Teilen des schweizerischen Jura und in den anstoßenden Teilen Frankreichs eine bestimmte Abteilung der oberen Juraformation, das Oxford, in der Form von etwa 60—80 *m* mächtigen, dunkeln Tonen, in denen gewisse versteinerte Muscheln außerordentlich häufig vorkommen. Gehen wir in die südlichen Ketten, so treffen wir an ihrer Stelle nur einige wenige Meter meist eisenschüssiger Kalke mit zumeist ganz anderen Versteinerungen. Im Nordwesten folgen über den mächtigen, dunkeln Tonen ebenso mächtige klotzige, weiße Kalke, meist aus Korallen aufgebaut und reich gespickt mit Versteinerungen; im Süden dagegen treten weiche Mergel mit einzelnen Kalkbänken an ihre Stelle und darin fehlen Versteinerungen fast ganz, vor allem aber die Korallen. So können wir innerhalb des Oxford zwei Faciesgebiete unterscheiden, die an einer etwa Westsüdwest—Ostnordost streichenden Linie zusammenstoßen und hier ineinander übergehen. Aber nirgends im Jura finden wir nördlich dieser Linie die südliche Faciesentwicklung oder umgekehrt, und würden wir im Norden einen Berg antreffen, der die Gesteine und Tierreste der südlichen Entwicklung zeigte, so müßten wir annehmen, daß er hier nicht zu Hause sei, sondern von Süden hierher geschafft wäre.

Auch aus der Zeit der allerjüngsten Meeresbedeckung im Juragebirge, dem Miocän, kennen wir zwei verschiedene Faciesgebiete, die in der Richtung Nord—Süd oder Nordwest—Südost hintereinander liegen. Das Schweizer Mittelland wird von Sandsteinen und sandigen Tonen von mehreren 100 *m* Mächtigkeit, der sogenannten Molasse, gebildet, die gegen den Alpenrand zu auch Geröllagen, die sogenannte subalpine Nagelfluh (Rigi, Speer), einschließen. Nur in der Nähe des Alpenrands ist die Molasse in einige schwache Falten gelegt, sonst breitet sie sich fast ungestört in horizontaler Lage im Schweizer Mittellande aus. Dieselbe Molasse tritt aber auch im Juragebirge auf und findet sich hier als Ausfüllung der Mulden zwischen den Ketten (Fig. 4 rechts). Die von Westsüdwest nach Ostnordost laufende Überschiebungslinie der Mont Terrible-Kette setzt ihr aber gegen Norden zu eine Grenze. Sobald wir diese überschreiten, findet sich die Molasse nicht mehr, an ihrer Stelle erscheint vielmehr ein Kalkstein von wenigen Metern Mächtigkeit, ganz durchspickt von Meeresmuscheln, die zum großen Teile von denen der Molasse verschieden sind. Über diesem Kalke lagert dann ein mächtiger Komplex von Kalkgeröllen (die sogenannte Juranagelfluh), der im südlichen Molassegebiet vollständig fehlt und hier durch Tone und Sande ersetzt wird (Tertiär in Fig. 4 links). Was uns aber an dieser doppelten Ausbildung der Miocänschichten besonders interessiert, ist die Tatsache, daß die Grenze zwischen den beiden Ausbildungsweisen im östlichen Jura genau mit der Überschiebungslinie des Mont Terrible zusammenfällt und im nördlichen vorgelagerten Tafeljura niemals die Molasse, im Faltenjura niemals der Grobkalk und die Juramolasse angetroffen werden, obgleich beide zur gleichen Zeit entstanden sind. Wenn die höchsten Teile der Überschiebungsdecke, die jetzt abgetragen sind, noch sichtbar wären, so würde man über der nördlichen Entwicklung des Tafeljura die südliche der Molasse noch sehen müssen. Wir lernen also daraus, daß die zwei durch Überschiebung übereinander gebrachten Schichtkomplexe teilweise wenigstens in verschiedenen Facies ausgebildet sind.

Außer der Faltung und der durch Steigerung aus ihr hervorgegangenen Überfaltung läßt der Jura noch eine zweite Art von Lagerungsstörung in ziemlich allgemeiner Verbreitung erkennen. Bei einer mehr oberflächlichen Betrachtung der weithin verfolgbaren Faltenrücken des Gebirgs, die bald auseinanderweichen, bald näher aneinanderrücken, kann man zwar leicht zu der Vorstellung gelangen, als ob der Gebirgsbau durch den Faltenwurf allein verständlich werde. Sobald man aber die Besonderheiten einer Kette aufmerksamer studiert, erkennt man, daß noch ein anderer Faktor bei ihrer Ausgestaltung wirksam gewesen sein muß. Zumeist nämlich laufen die Ketten nicht gleichmäßig ein längeres Stück fort, sie brechen vielmehr oft unvermutet ab und ihre Fortsetzung liegt tiefer oder ist seitlich etwas verschoben; oder aber die beiden Flügel derselben Kette zeigen ein verschiedenes Verhalten, der eine steigt steil in die Höhe, der andere liegt viel flacher, wie eingesunken, daneben. Mauerartig blicken senkrecht abbrechende Kalkwände hier und dort in die Landschaft hinaus, wie abgehackt erscheint der Berg. Das sind die Fluhen. Sucht man nach den Ursachen dieser Unregelmäßigkeiten, so erkennt man bald, daß mehr oder weniger senkrechte Verschiebungsflächen die Ketten der Länge oder Quere nach oder auch schräg durchsetzen, und daß an ihnen einzelne Stücke der Ketten in senkrechter Richtung verschoben sind. Ein ganzes Netz solcher größerer oder kleinerer Sprünge oder Verwerfungen durchsetzt den Kettenjura, und erst wenn wir uns die verschiedenen Stücke nach oben hin wieder zurechtrücken, erhalten wir das Bild eines normalen, ungebrochenen Gewölbs. Diese zweite Art der Schichtenstörung ist nun keineswegs den Faltengebirgen eigentümlich, sondern sie herrscht besonders in den nicht gefalteten Teilen der Erdrinde. Wenn wir z. B. von den Höhen des obenbesprochenen Überschiebungsjura nach Norden blicken, so liegt vor uns eine weite, ausgesprochene Tafellandschaft, der nordschweizerische Tafeljura, und hinter ihm erhebt sich dann in sanftem Anstieg das Südgehänge des Schwarzwalds. Abgesehen von geringen Unterschieden in der Facies gewisser Gesteinsschichten besteht der Tafeljura aus den gleichen Gesteinsarten wie der Faltenjura. Aber die Gesteinsmassen bilden im ganzen genommen nur eine schwach gegen Süden geneigte Platte; die Wellen des Faltenjura greifen auf dies Gebiet kaum über. Dafür aber wird die Tafel nach verschiedenen Richtungen von zahlreichen Sprüngen durchsetzt, die sie in eine Anzahl schwach gegeneinander verschobener Schollen zerlegen: sie ist zerbrochen und die einzelnen Stücke sind der Höhe nach gegeneinander verschoben, verworfen, wie wir sagen; wie bei einem Mosaikpflaster aus sehr verschieden großen Steinen, das auf weichen Boden gelegt ist, und dessen einzelne Stücke sich verschieden tief in die Unterlage eingesenkt haben. Eine derartige, wenn auch nicht ganz so weit gehende Zerstückelung hat auch der Kettenjura erfahren, nachdem er in Falten gelegt worden war. Die meisten dieser Verwerfungen oder Brüche erreichen nur einen geringen Betrag, aber sie kommen doch oft in der Landschaft zum Ausdruck. Denn durch die Verschiebungen sind häufig Gesteine von sehr verschiedener Widerstandsfähigkeit, die bei ungestörten Verhältnissen über oder untereinander liegen, n e b e n e i n a n d e r gebracht, z. B. weicher Ton neben harten Kalkstein, und da das weiche Gestein leichter und rascher durch das Wasser entfernt wird als das harte, so ist es oft teilweise oder ganz verschwunden, während der anstoßende Kalkblock fast unberührt dasteht. Die senkrechte Verschiebungsfläche aber, an welcher beide vorher zusammenstießen, liegt nun in dem steilen Absturz der Kalkfluh offen zutage, so daß das geübte Auge schon von weitem hier und dort die Bruchlinien verfolgt, die die Ketten längs, quer oder schräg durchsetzen.

Nur dort, wo solche Verwerfungen in senkrechter Richtung einen großen Betrag erreichen, beeinflussen sie die Ausgestaltung des Gebirgs. Da sehen wir, wie oben erwähnt, eine Kette quer abgeschnitten: ihr Scheitel sinkt plötzlich um mehrere 100 *m*



Figur 5. Querprofil durch das Val de Travers im Neuenburger Jura. Nach Schardt und Steinmann. Zeigt den Einbruch eines Schichtgewölbes. Das ursprüngliche Gewölbe ist durch kräftige Strichlinien angedeutet; die dicke schwarze Linie bezeichnet die Verwerfungsfläche, an welcher eine vertikale Verschiebung der einsinkenden Gewölbelager stattgefunden hat. Hart nördlich dieser Linie ist jetzt noch ein eingeklemmtes Stück des jüngsten Gesteins, der Molasse *(m)*, sichtbar, die von der Höhe der Berge längst abgetragen ist.

tiefer, um sich weiterhin eben so plötzlich wieder zu erheben. Und dort, wo eine oder mehrere Ketten besonders tief eingebrochen sind, ist eine auffällige Scharte entstanden, durch welche sich das Wasser seinen Weg gesucht hat. So fallen die beiden deutlichsten Quertäler, durch die die Gewässer des Juragebirgs ihren Abfluß nach dem Molasseland gefunden haben, mit solchen Einsenkungen der inneren Falten zusammen, das Val de Travers (Fig. 5) und die Klusen von Önsingen und Münliswil. Sehen wir davon ab, daß solche quer zur Richtung der Ketten verlaufende Einsenkungen meist in scharfen, treppenförmigen Absätzen erfolgen, so könnten wir von Querwellen sprechen, die die Ketten in ihrem Verlauf senken und heben.

So bietet uns der als Kettenjura bekannte Seitenast des Alpengebirgs die wichtigsten Arten der Gebirgsstörungen in einfacher, leicht übersehbarer Ausgestaltung dar; ohne die Kenntnis jener grundlegenden Vorgänge ist es vergebliches Bemühen, in das Verständnis des Alpengebirgs eindringen zu wollen. Denn die Alpen sind zwar auch, wie der Jura, ein echtes Faltengebirge und ihre Entstehung haben wir ebenfalls auf seitliche Zusammenpressung der äußeren Teile der Erdrinde zurückzuführen. Allein hier wachsen mit den Dimensionen auch die Störungen des Gebirgs ins Riesenhafte und damit treten besondere und fremdartige Verwicklungen ein, die aber nur eine Steigerung der eben behandelten bedeuten. Mit ihrer Lösung ist die Wissenschaft schon über ein Jahrhundert beschäftigt und wir werden auch der nachkommenden Generation noch hinreichend Stoff zur Betätigung in alpiner Geologie zurücklassen.

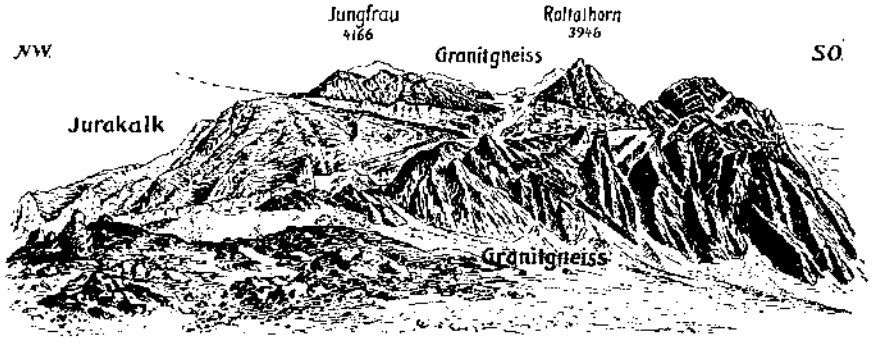
Die Alpen

Daß die Alpen ähnlich wie der Kettenjura ein gefaltetes Gebirge sind, davon kann man sich leicht so ziemlich überall überzeugen, denn mehr oder minder stark gebogene und gefaltete Gesteinslagen sind weit verbreitet. Vielerorts scheint sich freilich die Faltung auf ein geringes Maß zu beschränken und sie ist nur an bestimmten Punkten ohne weiteres erkennbar, wie in manchen Teilen der nördlichen Kalkalpen, im Osten des Rheins oder in den Südtiroler Dolomiten, wo wir eher ein Tafelgebirge als ein Kettengebirge vor uns zu haben glauben. Anderorts, wie in den Westalpen, drängen sich die Biegungen, Faltungen und Knickungen der Schiefer und Kalksteine auch dem Auge des Laien auf. Wer staunte nicht über die wunder-

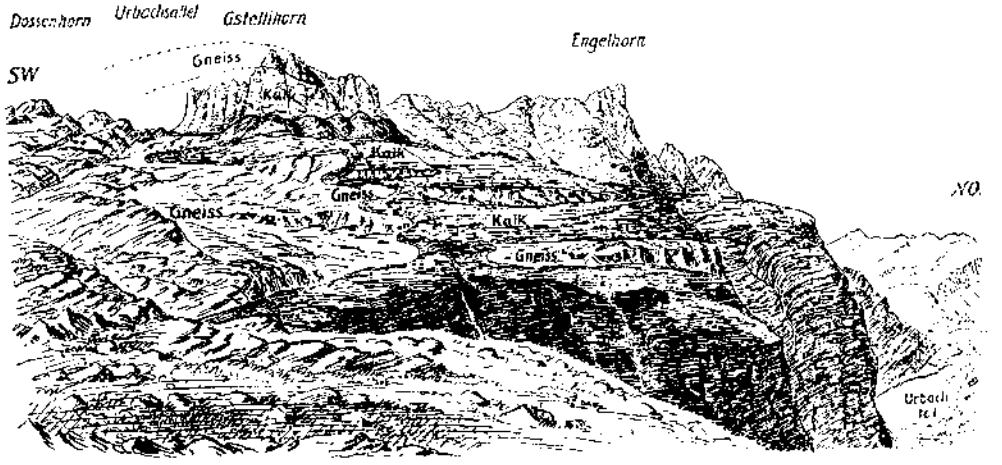
baren Verbiegungen und Verwurstelungen der Schichten an den prallen Wänden der Viamala oder der Axenkette bei Flüelen? Auch die kettenartige Anordnung der Bergzüge entgeht dem Beobachter in den Westalpen nicht leicht, wenn er auch nur selten so einfache und klare Verhältnisse treffen wird wie im Jura. Dagegen springen Überfaltungen und Überschiebungen hier leichter in die Augen, weil die Gesteinsarten des Alpengebirgs ihrem Alter nach vielfach leichter zu unterscheiden sind. Im Jura gibt es nur Schichtgesteine, wie Kalksteine, Tone, Sandsteine, die nur ein geübtes Auge ohne weiteres ihrem Alter nach klassifizieren kann; oft ist dazu sogar ein genaues Studium der darin vorkommenden Versteinerungen nötig. Die Alpen bestehen aber nur zum Teil aus solchen Schichtgesteinen jüngerer Zeit, nämlich des Perms, der Trias, des Jura, der Kreide und des Alttertiärs, zum anderen Teil werden sie von altkristallinen Gesteinsmassen, wie Granit, Gneis, Porphyr, Glimmerschiefer und dergleichen aufgebaut, besonders innerhalb der sogenannten Zentralketten. Diese Gesteine sind aber, von seltenen Ausnahmen abgesehen, allgemein älter als die Kalksteine, Dolomite, Schiefer, Sandsteine usw., sie haben ursprünglich überall unter ihnen gelegen und sind überall von ihnen bedeckt gewesen. Schon die Tatsache, daß viele der höchsten Regionen des Gebirgs, z. B. der Montblanc, die Spitzen des Berner Oberlands und viele andere, jetzt aus altkristallinem Gestein bestehen, das einmal kilometertief unter dem Meeresboden gelegen hat, gibt uns eine Vorstellung von der Stärke der Verlagerung bei der Faltung des Alpengebirgs. Zugleich zeigt uns das Fehlen der einst so mächtigen Sedimentdecke auf den kristallinen Zentralketten, wie bedeutende Gesteinsmassen im Laufe der Zeit schon vom Gebirge entfernt worden sind.

Da nun auch das Auge des Laien die altkristallinen Gesteine von den jüngeren Kalksteinen usw., leicht zu unterscheiden vermag, so lassen sich mit Hilfe dieser allerelementarsten Erkenntnis Überfaltungen und Überschiebungen leicht feststellen. Wo das Kristalline dem Kalk, Dolomit oder Tonschiefer aufruht, ist ein solch abnormes Lagerungsverhältnis vorhanden, und wir treffen es in den Alpen weit, fast allgemein verbreitet. Wie die einfache, weitwellige Faltung den Bau des Juragebirgs beherrscht, so liegt dem Aufbau der Alpen die Überfaltung im höchsten Maße zugrunde.

Wer von Grindelwald aus die eisbedeckten Riesen des Oberlands erklimmt, steigt bis einige hundert Meter unter den Gipfeln an den schroffen Wänden eines dunklen Jurakalks in die Höhe, an dessen Grunde sich altkristalliner Granitgneis zeigt (Fig. 6). Mit der Gipfelregion betritt er aber unvermutet wieder den Granitgneis, der eine ausgedehnte Decke über dem Kalk bildet. Will man sich einen Einblick in den Vorgang verschaffen, der hier Platz gegriffen hat, so braucht man nur von



Figur 6. Ansicht der Jungfrau und des Rottalhorns von Südwesten. Nach Baltzer.
Der Jurakalk (Hochgebirgskalk) bildet eine keilförmige Mulde im Granitgneis, indem er von diesem unterlagert und überlagert wird und gegen Südosten auskeilt.



Figur 7. Ansicht des Gstellihorns im Berner Oberlande vom Urbachtal (Südosten) aus. Nach Baltzer. Man sieht das fingerförmige Ineinandergreifen von Gneis und Jurakalk infolge des faltenden Seitendrucks. Abgerissene Schollen von Gneis liegen mitten im Kalk.

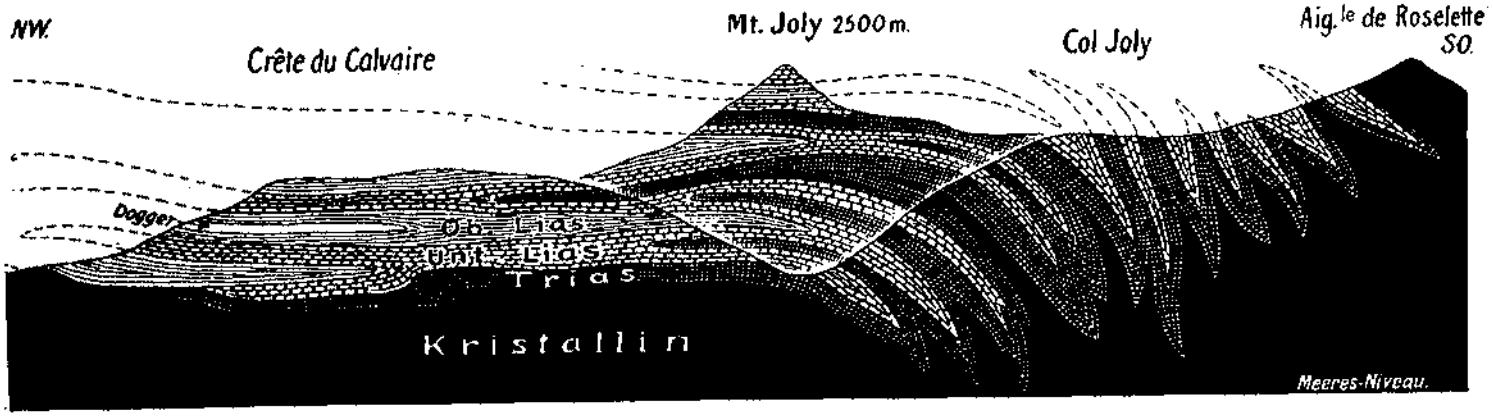
der Klubhütte im Rotbachtale aus den südwestlichen Absturz der Jungfrau zu betrachten. Dann sieht man den Kalk von Nordwesten her in der Form eines mächtigen Keiles in den Granitgneis eindringen und hier endigen (Fig. 6.) Auf einer fast 3 *km* langen Strecke wird hier der Kalk von Gneis unter- und überlagert; die liegende Mulde ist unverkennbar, der Gneis ist über den Kalk hinübergefaltet. Im Vergleich zum Juragebirge hat also die Faltung hier in ungeheuerer Ausdehnung und Stärke gewirkt. Um von der Stärke des Faltungsvorgangs einen richtigen Begriff zu bekommen, brauchen wir uns nur ins Urbachtal bei Innertkirchen zu begeben, wo der Absturz des Oberländer Riesenwalls tief angeschnitten ist. Hier sehen wir am Abhange des Gstellihorns eine merkwürdige Verzahnung von Gneis und Kalk (Fig. 7). Mehrfach dringt der Kalk in langen ausgespitzten Mulden tief in den Gneis ein, andererseits bildet der Gneis lange liegende Falten im Kalk. Auch die Gneiskappe des Gstellihorns läßt sich nur als das Ende einer solchen Gneisfalte deuten, die ihren Zusammenhang mit der rückwärtigen Hauptmasse durch Erosion eingebüßt hat. Mancherorts sind sogar Schollen von Gneis von der Muttermasse gänzlich abgetrennt und werden rings von Kalk umschlossen. An diesem Bilde wird uns sofort klar, daß ganz ungeheuere Kräfte tätig gewesen sein müssen, um zwei so spröde Gesteinsarten, wie Gneis und Kalk es sind, ineinander derart zu verkneten, als handle es sich um Töpferton.

Um den Typus der Alpenfaltung namentlich im Gegensatz zu dem des Juragebirgs klar zu erfassen, begeben wir uns nach Savoyen. Die Kalkketten in der Umgebung des Lac de Bourget tragen noch ausgesprochen den Charakter des Jura, dessen südliche Fortsetzung sie ja auch sind. Aber östlich davon, in der Gegend des Lac d'Annecy treten schon Anzeichen einer stärkeren Faltung hervor. Die Falten steigen vielfach steiler empor, sie sind meist unregelmäßig gewölbt, auch wohl in sich gestaucht oder zerknittert; durchgängig neigen sie sich gegen außen, d. h. gegen Westen. Desto mehr fällt es auf, daß beim Fortschreiten gegen das Innere des Gebirgs, z. B. gegen das Südwestende des Montblanc-Massivs, sich anscheinend wieder eine recht ruhige Lagerung einstellt. Fast horizontal breiten sich die Tonschiefer und Kalksteine des Lias im Westen des Mont Joly aus (Fig. 8) und diese Gegend hat daher auch lange Zeit für ein ungestörtes Gebiet von tafelartigem Baue gegolten. Im Verfolg der tafelförmig gelagerten Schichten gegen Südost sehen wir

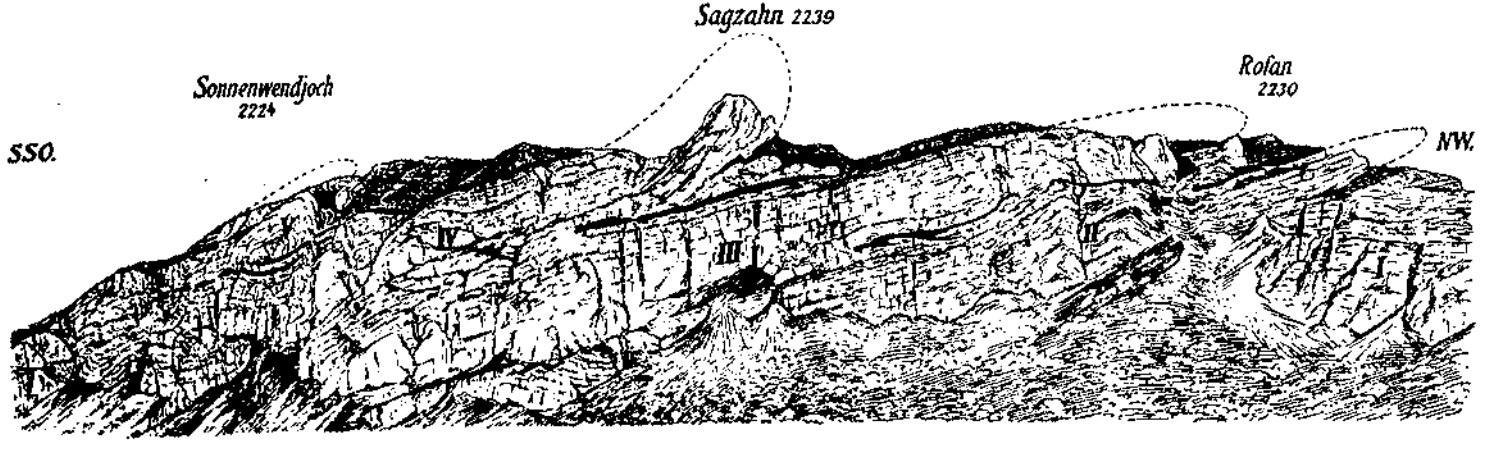
sie aber steil in die Tiefe schießen und in zahlreichen spitzen Mulden in der kristallinen Unterlage der Aiguille de Roselette auskeilen. Im Mont Joly liegt das Verbindungsstück. Dieser Berg läßt uns erkennen, daß keineswegs kaum gestörte Lagerung vorliegt, sondern daß im Gegenteil mehrere Falten, die in der Roselette wurzeln, übereinander geschoben sind; also statt Mangels an Faltung eine hochgradige Faltung, ein fingerförmiges Ineinandergreifen der Gesteinschichten. Schon an diesem Beispiele offenbart sich ein Gesetz, das in der Überschiebungszone des Jura nur angedeutet war, und dieses lautet: Wo in einem stark gefalteten Gebirge die ruhigste Lagerung vorhanden zu sein scheint, hat die Faltung am stärksten gewirkt. Die Falten sind deckenartig gestreckt oder gar übereinander geschichtet.

Ähnliche Verwickelungen besitzen auch in den Ostalpen eine weite Verbreitung; infolge vielfach mangelhafter und unkritischer Beobachtungen sind sie aber bis auf die jüngste Zeit unerkannt geblieben. Die mächtigen Kalkstein- oder Dolomitklötze der nordtiroler Alpen scheinen vielfach einfache, nur sanft geneigte Platten zu bilden. Wo man aber ihren Aufbau mit der nötigen Sorgfalt untersucht hat, sind erstaunliche Verwickelungen zutage getreten. So wird das Sonnwendgebirge der Hauptsache nach aus einem hellen Riffkalk der oberen Trias aufgebaut, dessen Flächen sanft gegen Südosten fallen (Fig. 9). Eine sorgfältige Durchforschung der steilen Wände hat aber ergeben, daß mehrere schmale, vielfach gewellte und ausgequetschte Bänder eines blutroten Kalks, des Lias (schwarz in Fig. 9), im Riffkalk eingeschaltet liegen. Da dieser rote Liaskalk jünger ist als der Riffkalk, so müssen hier mehrere Falten schuppenartig übereinander geschoben liegen. Die durch den Liaskalk angedeuteten Mulden sind aber vollständig verdrückt und durch die Last der vier darüber hinbewegten Riffkalkmassen (II, III, IV, V) stellenweise ausgequetscht und vollständig verschwunden. Wäre der rote Liaskalk nicht an seiner Farbe so leicht kenntlich, so würde es schwerlich gelungen sein, diese unerhörte Verwickelung zu enträtseln. So aber kann das Sonnwendgebirge als ein klassisches und lehrreiches Beispiel für den hohen Grad von Verwickelung dienen, die dem Baue der scheinbar ruhig gelagerten Kalk- und Dolomitklötze der nördlichen Kalkalpen wohl vielfach zugrunde liegt.

Überfaltungen von noch weit bedeutenderem Ausmaße als die eben betrachteten kennt man nun aus den Alpen schon seit über einem halben Jahrhundert. Das klassische Gebiet dafür sind die Glarner Berge zwischen dem Walensee und dem Vorderrheintal. Hier schneiden das Linttal und seine Zuflüsse tief in den Gebirgsstock ein und entblößen den merkwürdigen Bau dieses Gebiets in ungewöhnlich klarer Weise. Beteiligt sich auch die kristalline Grundlage nicht an der Zusammensetzung der Berge, so gestattet doch die Beschaffenheit der Gesteine eine leichte Unterscheidung nach ihrem Alter. Das jüngste ist hier, wie zumeist in den Alpen, ein weicher Tonschiefer, den man Flysch nennt (Fig. 10A); er führt zwar gewöhnlich keine Versteinerungen, die sein jugendliches Alter sofort erkennen ließen, aber gerade in den Glarner Alpen liegt eine berühmte Fundstelle versteinerter Fische, die über sein Alter keine Zweifel aufkommen lassen. Als nächstältere Gesteine folgen mächtige Kalke von grau-blauer bis schwarzer Farbe, der Hochgebirgskalk des Jura, dasselbe Gestein, das die Steilabstürze des Berner Oberlands aufbaut. Das älteste der hier auftretenden Gesteine ist ein fester, braunroter Sandstein, häufig aus groben Geröllen älterer Felsarten gebildet, der Verrucano. Schon von weitem tritt der Unterschied zwischen den weichen, schwarzen, überall stark durchfurchten Schiefern und den prallen Wänden des hell verwitternden Kalks deutlich hervor, und nicht minder scharf heben sich die düstern Wände des Verrucano von beiden ab. Dieses älteste Gestein treffen wir aber keineswegs in der Tiefe der Täler (Fig. 10), sondern hier herrscht überall das jüngste, der Flysch. Erst



Figur 8. Deckenartig übereinandergeschichtete Falten am Südwestende des Montblancmassivs. Nach Bertrand.



Figur 9. Ostnordostwände des Sonnwendjochs vom Südwestabhang des Latschberges gesehen. Nach Wähner.

Hell = weißer Riffkalk der oberen Trias. Schwarz = roter Liaskalk. Gestrichelt = jüngere Schichten des Jura und der Kreide. Die scheinbar einheitlich gebaute Bergmasse besteht aus fünf (I—V) dachziegelförmig übereinandergeschobenen Lagen von weißem Riffkalk, zwischen denen gebogene und vielfach ausgequetschte Lagen von rotem Liaskalk (schwarz) sichtbar werden.

wenn wir hoch an seinen Halden emporgestiegen sind, erscheint meist nur in einem schmalen Bande ein anderes Gestein, der ältere Hochgebirgskalk, und die Zinnen der höchsten Berge werden vom allerältesten, dem Verrucano, gebildet, der sich wie eine Decke über den jüngeren Felsarten ausbreitet. Hier liegt also auf weite Strecken alles verkehrt, das unterste zu oberst.

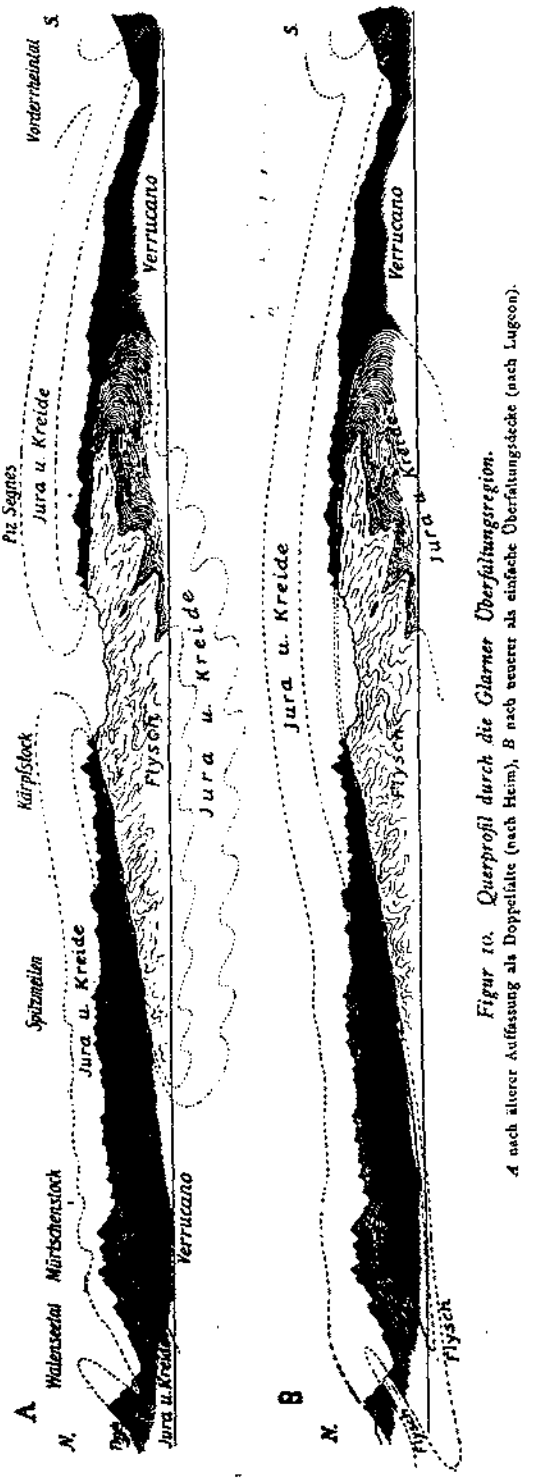
Ein Profil durch die Glarner Berge in nördlicher Richtung vom Vorderrheintal zum Walensee gelegt (Fig. 10A) zeigt, wie eine mächtige liegende Falte sich vom Vorderrheintal nach Norden zu über die Flyschregion als Jüngstes hinüberlegt. Deutlich wird in den Taleinschnitten, die zum Rheintale hinabführen, das Umbiegen des Hochgebirgskalks (Jura) beobachtet, bis er sich schließlich als fast wagerechte Decke dem Flysch auflegt. Dabei vermindert sich seine Mächtigkeit immer mehr, je weiter wir ihn nach Norden verfolgen. Statt der 500 *m*, die er unter normalen Verhältnissen mißt, verkümmert er infolge von Ausquetschung und Auswalzung immer mehr; zuweilen erscheint er in den drunter liegenden Flysch eingeknetet, hier und dort setzt er auch ganz aus. Über ihm steigt als Kern der liegenden Falte der Verrucano aus dem Rheintal auf; er krönt die höchsten Erhebungen (von über 3000 *m*), wie Piz Segnes und Sardona. Daß hier eine von Süden gegen Norden gerichtete liegende Falte vorhanden ist, die sich vom Rheintal etwa 15 *km* weit nach Norden ausdehnt, hat nie ernstlich bezweifelt werden können; aber sie ist schon soweit abgetragen, daß auf der Höhe der Berge meist nur der stark ausgewalzte Liegendschenkel sichtbar geblieben ist, und auch dieser ist von der Erosion schon stark zerschnitten und vielfach kleben nur seine vereinzelten Reste als Klippen ohne Wurzeln auf der Flyschunterlage.

Blicken wir nun von einem der vorgeschobenen Posten der Falte nach Norden (Fig. 10A) auf das vom Sernftal durchschnittene Gebiet, so steht vor uns ziemlich genau das Spiegelbild von dem, was wir eben im Süden kennen gelernt haben. Denn im Linttal südlich von Glarus sehen wir ebenfalls über dem aus der Talsohle auftauchenden Flysch ein schmales, weil stark ausgewalztes Band von Hochgebirgskalk aufsteigen und unter sanftem Anstieg gegen Süden bis zu den höchsten Spitzen zwischen Linttal und Rheintal, wie Kärpfstock und Kalkstöckli, fortziehen. Auch hier erscheint der Kalk in die weiche Unterlage des Flyschs eingeknetet und seine Decke wird wie im Süden vom Verrucano gebildet, der gegen den Walensee zu auch noch den Hangendschenkel von Hochgebirgskalk trägt, wie er uns in den zerrissenen Kalkabstürzen des Mürtschenstocks entgegentritt. Zwischen den am weitesten vorgeschobenen Posten der Südfalte und den südlichsten Ausläufern der von Norden her aufsteigenden Faltendecke bleibt nur eine schmale Lücke, aber das Fehlen eines deutlichen Zusammenhangs zwischen der südlichen und nördlichen Decke schien doch hinreichend, um die Annahme zu rechtfertigen, daß sich hier zwei Falten mit je etwa 15 *km* Vorstoß, eine von Süden und eine von Norden, begegneten, die mit ihren Stirnen nahe aneinander gerückt, aber doch nicht aufeinander gestoßen wären. So entstand die Vorstellung von der nicht nur als Beispiel, sondern als Typus alpiner Überfaltung häufig verwerteten »Glarner Doppelfalte«; sie hat bis in die jüngste Zeit fast unbeanstandet in der Wissenschaft Geltung gehabt.

Zufolge dieser Deutung herrschte im Faltenbau der Alpen keineswegs ein einheitliches Prinzip. Man hatte vielfach angenommen, daß das Gebirge insofern einseitig gebaut sei, als alle Falten in den Ostalpen von Süden gegen Norden, in den Westalpen von Südosten oder Osten gegen Nordwesten oder Westen, also von der hohlen Innenseite nach der gekrümmten Außenseite bewegt worden seien. Hiernach hätten alle schrägen oder liegenden Falten gegen außen zu aufsteigen und nach innen zurückbiegen müssen. Hier lag nun aber doch offenbar der entgegen-

gesetzte Fall vor, denn im nördlichen Teil der Glarner Berge steigen die Gesteinsschichten von Nord gegen Süd auf und scheinen nach Norden zurückzubiegen. Es ist eine Rückfaltung, wie der Fachausdruck lautet. In kleinerem Maße waren derartige Rückfaltungen, also von außen nach innen bewegte Falten oder Decken, auch in anderen Teilen der Schweizer Alpen, ebenso auch in den Ostalpen beobachtet worden.

Zum besseren Verständnis der späteren Ausführungen mag hier aber gleich bemerkt sein, daß die Glarner »Doppelfalte« jetzt in anderer Weise gedeutet wird, nämlich als eine einzige von Süden gekommene Faltendecke (Fig 10B). Es muß ja in der Tat als ein merkwürdiger Zufall gelten, daß in den Glarner Bergen sich zwei so bedeutende liegende Falten aus entgegengesetzter Richtung begegnet hätten, ohne sich zu berühren und sich irgendwie zu beeinflussen. Auch andere Erscheinungen sprechen nicht gerade zugunsten einer doppelten Faltung, insbesondere einer Faltung aus Norden. So läßt sich das Aufsteigen der Falte in der Tiefe und das damit verbundene Anschwellen des Hochgebirgskalks zu seiner normalen Mächtigkeit von mehreren hundert Meter, das im Süden so deutlich zu sehen ist, im Norden nicht beobachten und die Faltung in dem von beiden Seiten her überfaltet gedachten Flysch ist durchgängig nur nach Norden gerichtet, während man doch erwarten müßte, daß sie nur in der Südhälfte nach Norden, in der Nordhälfte aber nach Süden gerichtet wäre. Auch war es niemals gelungen, an den Stirnen der beiden Falten Spuren von dem Aufsteigen und Zurückbiegen der Schichten zu beobachten, wie es notwendigerweise ursprünglich bestanden haben müßte, etwa in der Art, wie es die Luftlinien unseres Profils (Fig. 10A) andeuten. Heute wird die »Doppelfalte« eben auch nur noch als eine einheitliche Faltendecke



Figur 10. Querprofil durch die Glarner Überfaltungsregion.
A nach älterer Auffassung als Doppelfalte (nach Heim), *B* nach neuerer als einfache Überfaltungsdecke (nach Lugeon).

aufgefaßt, die von Süden her aufsteigt und nach Norden zu untertaucht, wie das unser zweites Profil B zeigt. Daß man früher die Tatsachen nicht allgemein in diesem Lichte gesehen hatte, erklärt sich wohl zum großen Teil daraus, daß man vor der ungewohnten Vorstellung zurückschreckte, es gäbe liegende Falten mit einer Vorstoßweite von 30 *km* und darüber.

Weit rätselhafter als die eben geschilderten Faltungserscheinungen sind gewisse Verhältnisse in den vordersten Ketten der Schweizer Alpen, die sich dicht hinter dem Molasseland erheben. Hier scheint ein verhältnismäßig einfacher Faltenbau zu herrschen. Mehr oder minder stark zusammengepreßte, oft steile Gewölbe, hauptsächlich aus jüngeren Gesteinsarten, der Kreide und dem Tertiär angehörig, laufen als Wellen dem Alpenrande parallel. Sie bauen zum Teil hohe Erhebungen wie den Säntis, die Churfirsten, Frohnalpstock, Pilatus usw. auf, sinken dazwischen zu geringeren Höhen hinab, lassen aber, von gelegentlichen Rückfaltungen abgesehen, anscheinend keine besonderen Verwickelungen hervortreten. Aber eine fremdartige Erscheinung hat schon seit ihrem ersten Bekanntwerden die Aufmerksamkeit der Alpengeologen im höchsten Maße erregt. Mitten in diesen scheinbar so normal gebauten Ketten gibt es einzelne Berge oder Bergspitzen, die in jeder Beziehung von ihrer Umgebung abweichen. Manche, wie die Mythen bei Brunnen am Vierwaldstättersee, treten schon durch ihre Form und Stellung eigenartig aus der Umgebung heraus. Als steiler Kalkklotz mit prallen, grau, weiß und rot gefärbten Wänden erheben sie sich aus ihrer Umgebung von weichem Flysch (Fig. 11). Ein Blick von dieser hohen Warte auf die nächsten Ketten zeigt uns, daß sie sich in diese nicht einreihen, sondern aus ihrem Verlaufe herausfallen, ja zum Teil gerade in der Flyschmulde stehen, wo wir überhaupt keine Kalkberge erwarten sollten. Noch erstaunlicher ist ihre Zusammensetzung und ihr Bau. Keins der Gesteine, die die umgebenden Kalkketten aufbauen, finden wir darin wieder, sondern nur fremdartige Kalke, Dolomite usw. mit ebenfalls fremdartigen Versteinerungen; fast alle zugleich von viel höherem Alter als die Umgebung. Gehen wir die wenigen Kilometer bis zum Alpenrande vor oder suchen wir alle Berge bis auf die Höhe des Gotthards hinauf ab, nirgends begegnen wir solchen Gesteinen. Wie hergezaubert stehen die Berge da. Auch befremdet uns bei genauerer Betrachtung die Gesetzlosigkeit, mit der die verschiedenen Gesteine zusammengefügt sind: statt regelmäßigen Falten ziemlich wirr durcheinander geworfene Schollen, und dabei tragen alle Gesteine die deutlichen Anzeichen einer ganz ungewöhnlich starken Pressung und Quetschung, sie sehen gequält aus im Gegensatz zu den wenig mitgenommenen Gesteinen des Untergrunds auch der nächsten Nachbarschaft.

An anderen Orten gesellen sich wieder neue rätselhafte Erscheinungen dazu. Wenige Kilometer östlich von den Mythen, bei Iberg, liegen ähnliche, wenn auch weniger mächtige Bergmassen fremdartiger Natur. Da finden sich neben den fremden Kalksteinen, Dolomiten etc. auch kristalline Gesteinsarten, Granit, Gabbro, Diabas usw. Man kennt diese aus den schweizerischen Kalkketten ebenfalls nicht, aber auch dem Gotthardmassiv, wo die kristallinen Felsarten unter der Kalkdecke auftauchen, fehlen sie ganz und gar. Also alle Gesteinsarten, die diese Klippenberge aufbauen, sind ortsfremd, exotisch.

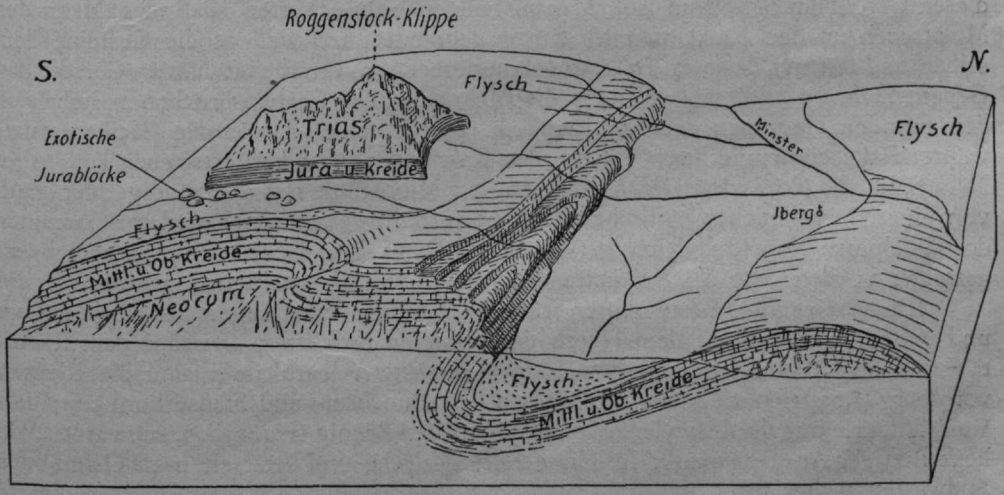
Früher hat man sich wohl vorgestellt, daß solche Klippenberge aus der Tiefe herauf durch die Kalkketten hindurchgepreßt oder gestoßen worden seien, daß sie mit anderen Worten ihre Wurzel in der Tiefe besäßen. Aber diese Vorstellung hat sich als unzutreffend erwiesen. Denn als man die Klippenberge der Gegend von Iberg untersuchte, wo das Sihltal tief in das Gebirge einschneidet und die Unterlage der Klippen deutlich erkennen läßt (Fig. 12), da zeigte sich, daß die schwach gefalteten Kalkketten unter den Klippen so gut wie ungestört fortsetzen und daß die



Figur 11. Ansicht der Mythen und ihrer Umgebung von Südosten. Nach einer Photographie von Gebr. Wehrli in Zürich.

Im Vordergrunde sieht man rechts die Kreidekalkkette des Frohnalpstocks nach der Mulde von Brunnen zu niederbiegen und links in der Kette der Rigihochfluh wieder aufsteigen. Auf dem Flysch der Mulde Brunnen-Schwyz liegen wurzellos die Klippenberge der Mythen (Trias, Jura, Kreide), der Röthifluh (Jura und Kreide) und (rechts) des Schien (Trias, Jura). Der Gegensatz im Charakter der Landschaft zwischen den Klippen und den Kreideketten ist auffällig.

Klippen nicht in der Tiefe wurzeln und nicht von unten heraufgebracht sein können, daß sie also auf ihrer Unterlage wurzellos aufruhen, schwimmen. Sie müssen also



Figur 12. Perspektivische Ansicht der Gegend von Iberg bei Einsiedeln. Nach Quereau.

Im Anschnitt ist der einfache Faltenbau der Kalkketten sichtbar. Auf der jüngsten Gesteinsart derselben, dem Flysch, liegt wurzellos die aus Trias, Jura und Kreide bestehende Klippe des Roggenstocks. Davor sind einzelne im Flysch steckende Jurablöcke sichtbar, welche ebenso wie die Klippe Reste der Voralpendecke sind, die einst die gesamten Kalkketten überdeckte.

von irgendwoher, sei es von Süden, sei es von Norden, auf die Kalkketten der Nordschweiz hinaufgeschoben worden sein. Es muß aber auch früher eine vollständige Decke dieser exotischen Gesteinsmassen über den Kalkketten ausgebreitet gewesen sein. Denn die Klippenberge, welche heute zwischen Rheintal und Thunersee vereinzelt auf den Kalkketten zerstreut liegen, können nur verstanden werden als die letzten Reste einer zusammenhängenden Decke, die bei der allgemeinen Abtragung des Gebirgs gerade noch verschont geblieben sind. Bei der Gebirgsbildung werden, wie wir am Beispiel der Glarner Decke gesehen haben, nicht einzelne Berge transportiert, sondern Falten zu geschlossenen Decken ausgebreitet.

Der Nachweis von dem einstigen Vorhandensein einer gewaltigen Überfaltungsdecke auf den Nordschweizer Kalkketten half nun weiter zur Erklärung anderer merkwürdiger Verhältnisse. Die Klippenberge sinken von gewaltigen Bergmassen bis zu Blöcken von Hausgröße und darunter hinab. Derartige exotische Blöcke stecken aber vielfach vereinzelt und ganz aus ihrem Zusammenhange gelöst in den weichen Flyschschiefern, welche die höchste Gesteinslage der Nordschweizer Kalkketten ausmachen (Fig. 12). Ist aber über die Kalkketten eine Überfaltungsdecke von exotischen Gesteinsmassen unter starkem Druck hinweggeschoben worden, so erklärt sich einerseits der stark gequälte Zustand dieser fremden Gesteinsmassen, anderseits aber auch das vereinzelte Vorkommen exotischer Blöcke innerhalb der weichen Unterlage. Diese Blöcke sind dann nur Brocken, die bei dem Überfaltungsvorgange von der Decke abgetrennt und in den Flysch hineingepreßt wurden.

Auch eine andere Erscheinung, die ebenfalls früher nur schwer erklärt werden konnte, begreift sich leicht aus obigem Nachweise. Die Molasse, ein Meeresabsatz der mittleren Tertiärzeit, füllt, wie wir wissen, das ganze schweizerische Mittelland aus. In der Nähe des heutigen Alpenrands erscheinen in ihren Sandsteinen Lagen von groben, gerollten Gesteinsbrocken, die uns anzeigen, daß wir uns der früheren Küste des Miocänmeeres nähern. Wo aber die Molasse mit den Alpenketten in unmittelbare Berührung tritt, wie am Rigi, dessen westlicher Teil aus Molasse, dessen östlicher aus den Gesteinen der Kalkalpen gebildet wird, da häufen sich die gerollten Gesteinsbrocken zu einem mächtigen Küstenkonglomerat, der sogenannten subalpinen Nagelfluh an. Keinem Besucher des Rigi entgeht der auffallende Charakter dieser Geröllbildung. Nun sollte man billigerweise erwarten, daß das Meer der Molassezeit an den Kalkketten als Küste gebrandet und daß es die Gesteine derselben und fast nur diese zu Brandungskonglomeraten verarbeitet hätte. Gerade das Gegenteil davon trifft zu. Weitaus die Mehrzahl aller Gesteinsbrocken besteht aus den fremden Gesteinen der Klippen, d. h. aus Graniten, Dolomiten, Kalken usw., während die einheimischen Gesteine der Kalkketten ganz zurücktreten.

Sind die Nordschweizer Kalkketten zur Miocänzeit fast vollständig oder ganz von einer Decke solcher exotischer Gesteine verhüllt gewesen, so wird der Charakter der subalpinen Nagelfluh leicht verständlich. Denn diese Decke mußte zunächst abgetragen werden, ehe die Kalkketten für die Brandung zugänglich wurden.

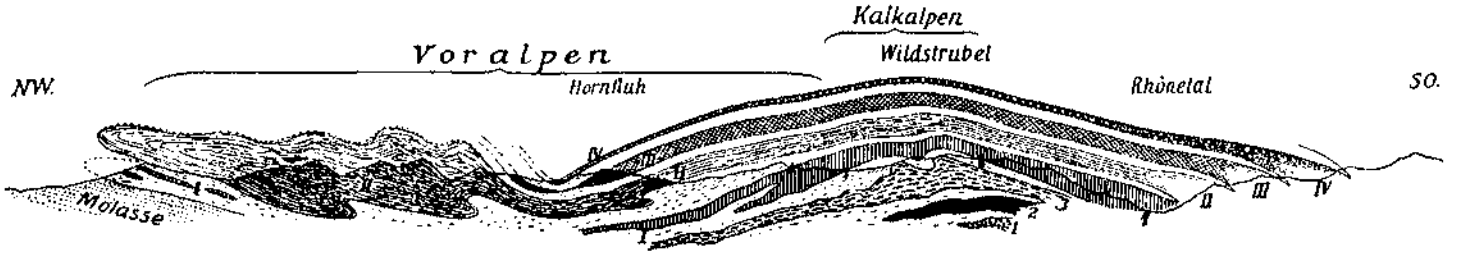
Die vereinzelten Reste dieser früheren Faltungsdecke liegen als Klippenberge und exotische Blöcke auf dem Flysch der vorderen Kalkketten zwischen dem Rheintale und dem Thunersee und ihre hauptsächlichsten Überbleibsel sind die Klippen von Iberg (Roggenstock usw.), die Mythen, das Buochser- und Stanserhorn am Vierwaldstättersee und die Giswylerstöke im Westen des Brünig (Fig. 1, S. 5, schwarz). Wo liegt nun der Ausgangspunkt für diese Faltungsdecke und setzt sie nach Osten oder Südwesten weiter fort?

Schon lange wußte man, daß die äußeren Kalkketten, welche vom Thunersee zum Genfer und von hier durch die Region des Chablais bis zum Arvetal ziehen, die »Voralpen«, wie man sie wenig passend genannt hat, in geologischer Beziehung

eine Ausnahmestellung einnehmen (Fig. 1, S. 5). Der Charakter ihrer Bergformen weicht nicht unerheblich von dem gewöhnlichen Typus der Nordschweizer Ketten ab, die in ihrer Verlängerung nach Nordosten liegen oder die sich hinter ihnen zum Hochgebirge des Wildstrubels, der Diablerets und der Dent du Midi erheben. Ruinenartig und trotzig ragen die schroffen Kalkberge aus den grünen Matten des Flyschlands und erwecken den Anschein, als seien hier ursprünglich geschlossene Kalkketten zerborsten. Wie die Bergformen an die Klippenberge gemahnen, so auch die Gesteinsarten. Die gleichen Kalke und Dolomite wie in den Klippen finden sich hier wieder, die Versteinerungen stimmen überein, auch überrascht uns die Wiederkehr der in den Flysch versenkten exotischen Blöcke von Granit und anderen kristallinen Felsarten. Aber nicht einzelne Klippen- und Blockberge, die auf den heimischen Kalkketten nur inselartig schwimmen, sondern eine große Gebirgsmasse von etwa 120 *km* Länge und beiläufig 30 *km* Breite baut hier den Außenrand der Alpen auf. Auf diesen offenbaren Zusammenhang mit den Klippen gründete sich die Vorstellung, daß die Voralpen der jetzt noch sichtbare Rest eines Alpenteils seien, des sogenannten vindelizischen Gebirgs, das sich vor den Kalkketten früher in größerer Erstreckung (vom Arvetal bis zum Rhein) ausgebreitet hätte, jetzt aber bis auf die »Voralpen« versunken und dann von den Gesteinen der Molasse bedeckt und verhüllt worden sei. Die Klippen erklärte man hiernach als die Reste einer Überfaltungsdecke, die von dem versunkenen vindelizischen Gebirge aus über die Kalkalpen hinübergestoßen sei. Da die Klippen durchschnittlich nur 15 *km* vom Rande des Molasselands entfernt liegen, so gestaltete sich bei dieser Erklärung der Vorstoß der Falte über die Kalkketten nicht unverhältnismäßig groß, denn solche Beträge waren ja für die Süd- wie für die Nordfalte der Glarner Region erwiesen. Auch konnte eine von Nord oder Nordwest gegen Süd oder Südost gerichtete Überfaltung so lange nicht für unwahrscheinlich gelten, als derartige Rückfaltungen für die Glarner Doppelfalte und für andere Stellen der Nordalpen (Rhätikon) angenommen wurden. Doch auch diese Auffassung hat verlassen werden müssen, nachdem eine genaue Untersuchung der Voralpen zu beiden Seiten des Genfersees eine andere Deutung dieser Gebirgsmasse erfordert hatte, als man sie früher allgemein hegte.

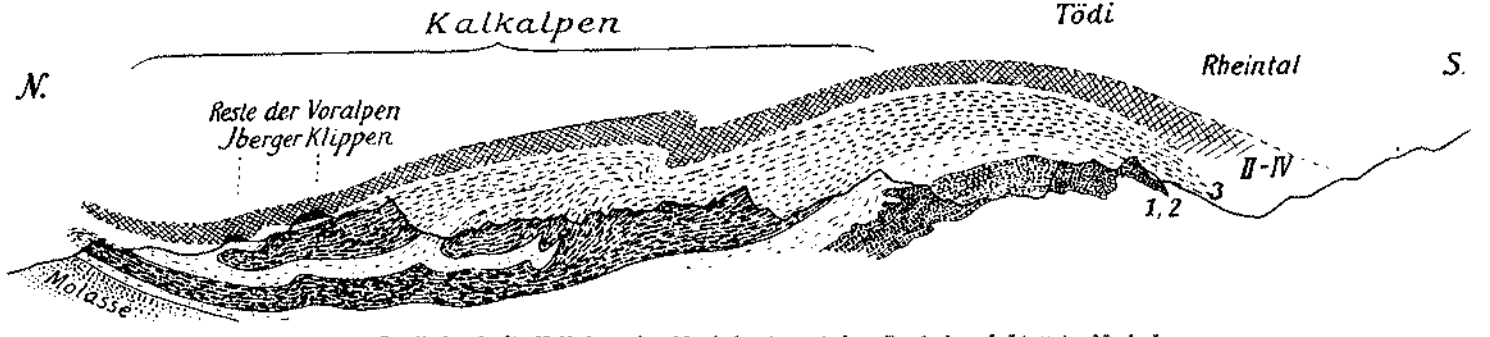
Bis vor kurzem galt es im allgemeinen als selbstverständlich, daß alle größeren Gebirgsmassen, wie beispielsweise die »Voralpen« mit über 100 *km* Länge, ca. 30 *km* Breite und über 2000 *m* Meereshöhe, auch dort entstanden seien, wo wir sie heute erblicken. Die Kalksteine, Tone, Sandsteine usw., die sie aufbauen, dachte man sich als Absätze früherer Meere dort abgelagert, wo heute das Gebirge emporragt. Durch die Faltung waren die Gesteinsmassen wohl aufgestaucht und zusammengedrückt und einzelne Teile durch Überfaltung über andere hinübergepreßt, aber die gesamte Masse des Gebirgs wurde doch als an Ort und Stelle wurzelnd betrachtet. Diese Betrachtungsweise muß ja im allgemeinen auch heute noch für die Mehrzahl der Gebirge Geltung behalten und ohne zwingende Gründe darf sie natürlich nicht verlassen werden. Mit dem Fortschritt unserer Kenntnisse vom Bau der Faltengebirge haben sich aber die Beispiele für beträchtliche Überfaltungen stets gemehrt. In den schottischen Hochlanden, in der Provence, in den Alleghannies in Skandinavien und, wie wir gesehen haben, in den Schweizer Alpen, überall hatte man mächtige Überfaltungen festgestellt; doch schien es, als ob der Betrag des Vorstoßes nirgends über ein gewisses Maß von etwa 15—20 *km* hinausgehe. Für die Voralpen konnte nun aber gezeigt werden, daß wir mit viel erheblicheren Dimensionen sowohl im Vorstoß als in der Masse des bewegten Materials zu rechnen haben.

Die Voralpen werden von den Kalkalpen längs einer halbmondförmigen Linie teilweise umschlossen, nur gegen Nordwesten grenzen sie an das Molasseland (Fig. 1, S. 5). Entlang dieser ganzen Umfassungslinie sieht man die Kalkalpen unter die



Figur 13. Profil durch die Voralpen und Kalkalpen bis zum Rhonetal in der Gegend des Wildstrubels. Nach Lugeon und Steinmann.

Die Kalkalpen *(1, 2, 3)* erscheinen nur in der schmalen Zone des Wildstrubels an der Oberfläche. Die aus der Gegend des Rhonetals stammenden Decken der Voralpen *(I—IV)* nehmen eine breite Zone zwischen dem Molasseland und den Kalkalpen ein. Reste der tiefsten Decke *(I)* sind auf den Kalkalpen noch sichtbar. Die abgetragenen Teile des Gebirgs sind heller angelegt als die jetzt noch vorhandenen.



Figur 14. Profil durch die Kalkalpen der Nordschweiz zwischen Reußtal und Linttal. Nach Lugeon.

Die Kalkalpen *(1, 2, 3)* setzen fast das ganze Gebirge zusammen. Die Decken der Voralpen *(II—IV)* sind infolge ihrer höheren Lage und der stärkeren Abtragung bis auf die Klippen verschwunden. Die abgetragenen Teile des Gebirgs sind heller gehalten als die jetzt noch vorhandenen.

Voralpen untertauchen und unter ihnen verschwinden. Mit anderen Worten, die Gesteinsmassen der Voralpen setzen nicht in die der Kalkalpen fort, sie stehen mit ihnen nicht in erkennbarem Zusammenhange, obgleich sie zum großen Teile in ihrer direkten Fortsetzung liegen; sie greifen vielmehr über sie hinüber, sind über sie hinübergeschoben. Da dieses Übergreifen am deutlichsten entlang der südöstlichsten Grenzlinie, d. h. am Fuße des Wildstrubels, der Diablerets und der Dent du Midi hervortritt und hier auch zuerst festgestellt wurde, so erblickte man darin den Beweis, daß die Voralpen gegen die Kalkalpen zu, also nach Südosten überschoben seien und die Klippen als Fortsetzung der Voralpen demnach auch als die Reste einer Überschiebungsdecke aufgefaßt werden müßten, die von der Gegend des Molasselandes aus sich auf die Kalkalpen aufgelegt hätte.

Nun zeigten sich aber auch innerhalb der Voralpen ungeahnte Verwicklungen. Ihre innersten und zum Teil höchsten Gebiete werden an mehreren Stellen von einer Gesteinsart gebildet, die man als Kalkbreccie oder Trümmerkalk bezeichnet, d. h. aus einem Kalkstein der Jurazeit, der selbst wieder zahlreiche eckige Brocken von älteren Kalksteinen und Dolomiten einschließt. Nun erwies es sich, daß überall, wo die Unterlage der Breccie sichtbar wurde, diese nicht aus älterem Gesteine, z. B. aus Trias, sondern aus Flysch bestand, d. h. aus den jüngsten Schiefergesteinen, die der Tertiärzeit angehören. Wir haben ihn ja schon als die Unterlage der Glarner Faltungsdecke und der Klippen kennen gelernt. Man versuchte wohl zeitweise, um der Annahme einer Überfaltung aus großer Entfernung zu entgehen, dieser Lagerung durch die Vorstellung einer Pilzfalte gerecht zu werden, d. h. man dachte sich die Brecciengesteine aus der Tiefe in der Form eines Schlotes emporgepreßt und nach allen Seiten schirmartig über den Flysch ausgebreitet, wie der Hut eines Pilzes. Doch der Stiel zu dieser Pilzdecke konnte nirgends gefunden werden, die Brecciengesteine erwiesen sich als wurzellose Decken, als Klippen von zum Teil beträchtlicher Ausdehnung. Da aber dieselben auffallenden Brecciengesteine im Südosten der Voralpen, freilich erst im Süden des Montblancmassivs, wiederkehren, sonst aber weder in den Schweizer Alpen noch im Juragebirge irgendwo auftreten, so konnte über ihren Herkunftsort kein Zweifel bestehen bleiben, sie müssen aus dem Innern des Gebirgs gekommen und über die Kalkalpenregion hinübergewandert sein (Fig. 14, III, IV). Bald ließ sich auch für die tieferen Teile der Voralpen (I, II) dieselbe Herkunft wahrscheinlich machen, ja die tiefsten Gesteinslagen, auf denen die Hauptmasse der Voralpen ruht (I), konnten sich mit kurzen Unterbrechungen über den Wildstrubel hinweg bis zu ihrer Wurzelregion im Rhonetal verfolgen lassen. Damit war denn die Deckennatur der ganzen Voralpen erwiesen, denn da sich sowohl die tiefste der drei unterscheidbaren Zonen (I) als auch die höchste (III) als ortsfremd und im Südosten wurzelnd erwiesen hatten, so mußte auch die mittlere Hauptmasse (II) den gleichen Ursprung besitzen. Eine alleroberste vierte (IV) wurde schließlich noch dazu gefunden.

Nachdem man somit die gesamten Voralpen als ein von weither beigebrachtes Gebirge erkannt hatte, das ursprünglich mit den inneren Teilen der Alpen,[1]) nicht aber mit der Molasseregion verknüpft war, hatte die Auffassung einer unter der Molasseregion begrabenen, vindelizischen Alpenzone ihre hauptsächlichste Stütze verloren. Nun mußten auch die Klippen der Nordschweiz als Reste der von Süd oder Südost gekommenen Voralpendecken betrachtet werden. Daß diese Decken in den

[1]) Dieses Ergebnis ist auch noch bestätigt worden durch die Untersuchung der Granite und verwandter Gesteine, die als exotische Blöcke im Flysch der Voralpen auftreten. Denn diese Granite besitzen eine auffallende Übereinstimmung mit den Gesteinen der inneren und südlichen Alpenketten nicht aber mit denen des zunächst gelegenen Montblancmassivs und des Aaremassivs.

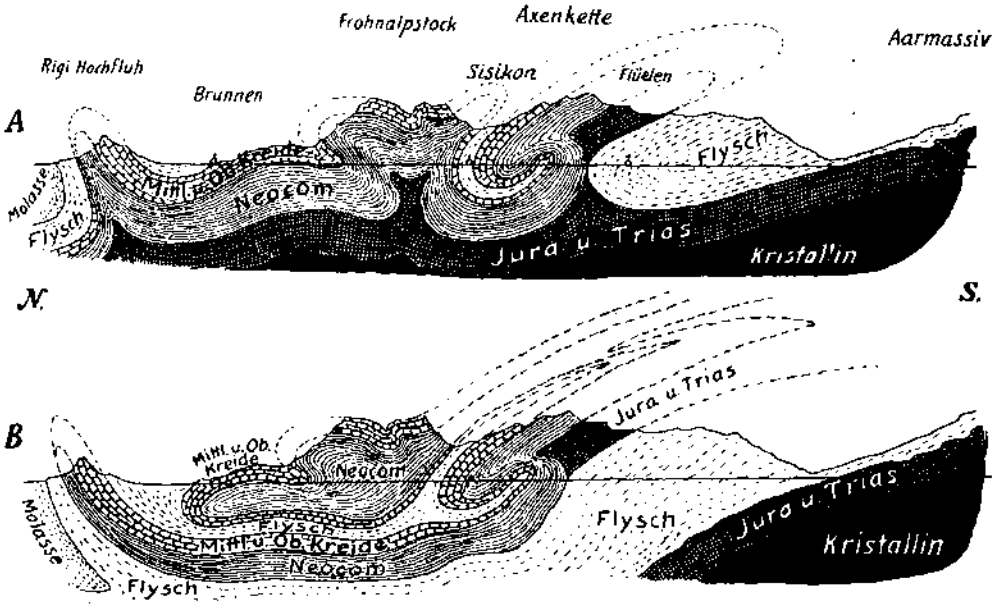
Voralpen als eine geschlossene Gebirgsmasse erscheinen, während östlich und südwestlich davon nur noch spärliche Reste als Klippen sichtbar sind (Fig. 1, 11, 12), erklärt sich ungezwungen daraus, daß die Decken — offenbar infolge nachträglicher Faltung — sich in der Klippenregion in höherer Lage befinden als in den Voralpen und so der Abtragung vollständiger anheimgefallen sind. Die Profile 13 und 14 zeigen klar den Unterschied zwischen der Voralpenregion und der Nordschweiz. Dort (Fig. 13) liegen die Voralpendecken (I—IV) so tief, daß die Flüsse kaum irgendwo ihre Unterlage, die Kalkalpen (1, 2, 3), entblößt haben, hier (Fig. 14) steigt die Unterlage (1, 2, 3) so hoch auf, daß die Voralpendecken (II—IV) längst bis auf die dürftigen Reste der Klippen abgetragen sind. Aber daß sie auch hier früher als mächtige Lagen die Kalkalpen überkleidet haben, wissen wir ja aus der Beschaffenheit der Gerölle, die die subalpine Nagelfluh zusammensetzen.

Es war von grundlegender Bedeutung für die Erklärung des gesamten Alpenbaues, als diese neue Erkenntnis Platz griff, daß die Voralpen und die Reste ihrer östlichen und südlichen Fortsetzung, die Klippen zwischen dem Rheintal und dem Thunersee und zwischen dem Arvetal und der Gegend des Sees von Annecy, aus dem Innern des Alpengebirgs stammen müßten. Vor allem war damit der schwer verständliche Gegensatz zwischen Vorfaltung und Rückfaltung beseitigt. Denn der nach Nordwesten konvexe Verlauf des Alpenrands, sowie die Gestalt der meisten Faltenzüge auf der Nordseite des Gebirgs und der Bau der Falten selbst weisen bestimmt auf einen allgemeinen Schub von Süden und Südosten gegen Norden und Nordwesten hin, und auch im Baue des Juragebirgs spiegelt sich diese Schubrichtung deutlich wieder. Dieser allgemein herrschenden Faltungsrichtung gegenüber mußte aber ein in entgegengesetztem Sinne wirkender Schub abnorm erscheinen, zumal wenn er so bedeutende Dimensionen erreicht hätte, wie sie zur Erklärung der Klippen und der Nordfalte der Glarner Berge erforderlich waren. Damit daß auch die bisher sogenannte Glarner Doppelfalte als eine einzige, einheitliche Überfaltungsdecke aus Süden erkannt wurde, war eine einheitliche Faltungsrichtung für alle großen Gebirgsbewegungen der Westalpen erwiesen und der gesamte Vorgang der Alpenfaltung unserem Verständnis erheblich nähergerückt.

War diese neue Auffassungsweise richtig, dann durfte man freilich auch erwarten, daß die sonstigen merkwürdigen Rückfaltungen in den Schweizer und in den Ostalpen sich in dem Lichte der neuen Betrachtungsweise leichter und einfacher erklären ließen als bisher. Für die merkwürdigste, d. h. größte derselben, die Glarner Doppelfalte, trifft dies ja, wie ich oben schon auseinandergesetzt habe (vergl. S. 18 ff.), in der Tat auch zu, nicht minder aber für andere ähnliche Erscheinungen. Als Beispiel hierfür will ich das bekannte Profil vom Urnersee hier anführen, das nach der alten Auffassung als ein Rätsel der Faltung hatte gelten müssen.

Wenn wir vom Gotthard her gegen Norden zum Vierwaldstättersee hinuntersteigen (Prof. 15 A), sehen wir über dem kristallinen Kern des Aaremassivs sich zunächst die Trias- und Jurakalke und über ihnen den Flysch abwärts senken. Diese Flyschregion ist die westliche Fortsetzung des überfalteten Flyschs der Glarner Doppelfalte (Fig. 10, S. 19). Dementsprechend sieht man denn auch als westliche Fortsetzung die Glarner Nordfalte bald hinter Flüelen den Flysch sich nach Norden zu senken und vom Jura- und Kreidekalk der Axenkette überfaltet werden (vergl. Fig. 10A). Weiterhin folgt bei Sisikon wieder eine steil nach Norden einfallende, also rückwärts gelegte Flyschmulde, und dann kommen die nach Norden gefalteten Ketten des Frohnalpstocks und der Rigi Hochfluh. Aber mitten in der nach Süden zurückgelegten Axenkette zwischen Flüelen und Sisikon taucht aus dem See unvermutet eine kleine Flyschspitze auf, die bald inmitten der Kreidekalke blind endigt. Wie

kann man dies verstehen? Nach der seitherigen landläufigen Auffassung (Fig. 15 A) mußte hier der Flysch, der ursprünglich als jüngste Bildung oben auf den Jura- und Kreidegesteinen der Axenkette und des Frohnalpstocks gelegen hatte und der bei Sisikon in eine Mulde eingefaltet worden war, durch eine ganz unvorstellbare Kraft erst in die Tiefe gedrückt und dann mittels einer schlingernden Bewegung wieder von unten herauf nach Süden zu in die Höhe gepreßt und in den Kalk eingewickelt worden sein! Wie einfach löst sich dagegen dies Rätsel des Gebirgsbaues nach der neuen Vorstellung von übereinander geschichteten Faltungsdecken mit durchweg südlichem Ursprunge. Jetzt (Fig. 15 B) erscheint die Axenkette als eine von Süden her in den Flysch gestoßene Decke, die in der Rigi-Hochfluhkette endigt. Zwischen der Hauptmasse der Decke, die in der Tiefe fortsetzt, und einem oberen abgeteilten Lappen von ihr verläuft blind der hineingepreßte Flysch. Die Kette des Frohnalp-



Figur 15. Profil des Nordabfalls des Aarmassivs bis zum Rigi.
A nach älterer Auffassung mit wurzelnder Faltung (nach Heim), *B* nach neuerer Auffassung mit wurzellosen Decken (nach Lugeon und Arbenz.)

stocks entspricht dann einer höheren Decke, die sich von dem gemeinsamen Stock schon weiter zurück als größerer Lappen abgeteilt hat und die gleichfalls unter dem See aufhört[1]). Wir begegnen hier wesentlich demselben Bilde im großen, das sich uns schon bei der Betrachtung des Mont Joly (S. 15 ff.) und des Gstellihorns (S. 14) im kleinen dargeboten hatte, nämlich einer fingerartigen Verzweigung der ineinander gepreßten Gesteinsmassen.

Jeder einzelne fingerartige Fortsatz der älteren Gesteine kann als eine gesonderte Faltungsdecke aufgefaßt werden oder wenigstens als eine Verzweigung der gemein-

[1]) Ich bemerke hierzu, daß es noch strittig ist, ob die Rigi-Hochfluhkette, wie in unserem Profil gezeichnet, mit der Axenkette in Verbindung gesetzt werden muß, oder ob sie das wieder auftauchende Ende der Frohnalpstockkette bildet. Von wesentlicher Bedeutung ist aber die Entscheidung dieser Frage für unsere Betrachtungen nicht.

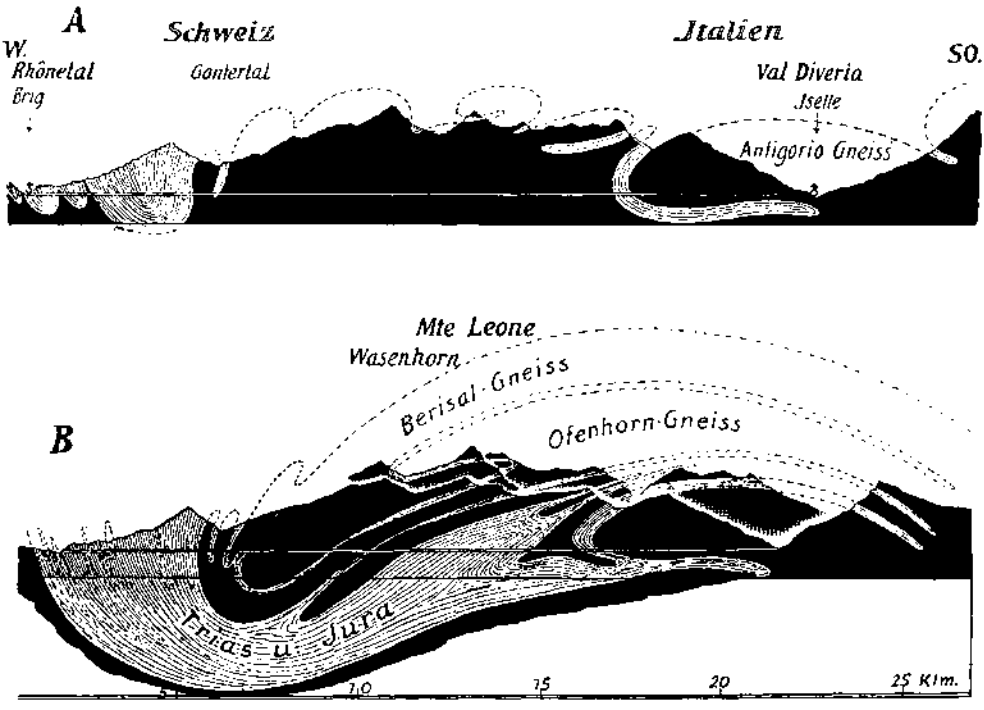
samen Decke, wenn nämlich der Zusammenhang und die Vereinigung der einzelnen Fortsätze nach hinten zu sichtbar werden.

Als ein letztes Beispiel für den Unterschied, der zwischen der älteren und neueren Auffassung der verwickelten Lagerungsverhältnisse in den Alpen besteht, will ich noch ein Gebiet aus den inneren Teilen der Schweizer Alpen beiziehen, das in letzter Zeit die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf sich gelenkt hat, die Simplongegend. Lange bevor der Bau des Tunnels begonnen wurde, war die Umgegend wiederholt geologisch untersucht worden, um zu ermitteln, welche Gesteine und Wasserverhältnisse man beim Tunnelbau voraussichtlich antreffen würde. Bekanntlich haben sich aber dem Tunnelbau viel größere Hindernisse entgegengestellt, als man erwartet hatte, und schließlich wurde öffentlich der Vorwurf erhoben, daß die geologischen Gutachten sich zum Schaden des Unternehmens erheblich geirrt hätten. In der Tat weichen die zahlreichen Profile, die seit dem Jahre 1869 bis zur Vollendung des Tunnels entworfen wurden, alle mehr oder weniger erheblich voneinander ab. Das ist auch gar nicht zu verwundern, wenn man weiß, daß die unerläßliche Grundlage für die sichere Ermittelung der Lagerungsverhältnisse, nämlich eine möglichst genaue geologische Spezialkarte der weiteren Umgebung bis auf den heutigen Tag noch aussteht. Man hatte wohl die Kosten für diese notwendige Vorarbeit, die jahrelange sorgfältige Studien erfordert hätte, gescheut, und wie immer, so hat sich auch hier Sparsamkeit zur unrechten Zeit bitter gerächt. Freilich hätten die Gutachter auch wohl darauf bestehen können, daß die Gutachten nur auf zureichender Grundlage abgegeben würden. Anderseits darf aber nicht übersehen werden, daß erst im Laufe der 90er Jahre allmählich die Beobachtungen gesammelt wurden, auf denen eine sichere Deutung der Lagerungsverhältnisse aufgebaut werden konnte.

So galt denn bis in den Anfang unseres Jahrhunderts die Simplongegend als ein Gebiet gewöhnlicher, nicht einmal sehr intensiver Faltung (Fig. 16A). Auf der Südseite der Kette hatte man schon lange eine nach Norden zu liegende Falte des sog. Antigoriogneises erkannt und unter dem Simplon nahm man eine in der Tiefe wurzelnde Gneismasse an mit steiler Faltung nach Norden und einigen Rückfaltungen gegen Süden (Prof. 16A). Hiernach hätte man im Tunnel von Norden her zunächst ein Stück weit Kalke und Schiefer der Trias und des Jura, dann Gneis und eine schmale Einfaltung der Schiefer, der Hauptsache nach aber über 12 *km* geschlossenen Gneis zu durchbohren gehabt, ehe man an die südliche Schiefermulde gelangte, über die der Antigoriogneis hinübergefaltet ist, der dann bis Iselle anhält. In Wirklichkeit (Fig. 16B) traf man aber schon unter dem Gantertal zwei durch Gneis getrennte Schieferzüge, dann nochmals zwei schmale Kalkbänder im Gneis und in der Mitte des Tunnels fast 4 *km* lang nur Schiefer und Kalke statt Gneis. Da das Wasser den leicht durchlässigen Kalken folgt, so stellte sich auch häufigerer Zufluß von Wasser ein, als man vorausgesehen hatte, und noch dazu von reichlichem und heissem.

Die unerwarteten Aufschlüsse, die der Tunnel geliefert hat, haben im Verein mit den Erfahrungen, die man inzwischen in den Voralpen und in der weiteren Umgebung des Simplon selbst gewonnen hatte, dann zu der veränderten Deutung geführt, wie sie im Profil 16B ausgeführt ist. Hiernach ist nicht nur die eine größere Überfaltungsdecke des Antigoriogneises im Süden vorhanden, sondern über diese hinweg legen sich noch drei weitere Faltungsdecken aus Süd, von denen die unterste tief gespalten ist. Die mächtigen Gneismassen des Simplon und Monte Leone wurzeln hiernach also gar nicht in der Tiefe, sondern sie schwimmen als gestauchte Faltendecken auf den Schiefern. Ihr Ursprung liegt in den Bergmassen des Südens, wo die Endigung der beiden untersten zusammengedrückten Mulden auch in der Tat ermittelt worden ist.

Diese Erklärung wird nicht nur den Ergebnissen des Tunnelbaues gerecht, die



Figur 16. Zwei Profile durch die Simplongegend.

Das obere Profil *(A)* zeigt die ältere Auffassung — wurzelnde Faltung; das untere *(B)* die neuere Deutung — Überfaltungsdecken. Bemerkenswert ist an diesem Profile, daß nicht nur Sedimente, sondern auch bedeutende Massen der kristallinen Unterlage (Berisal-, Ofenhorn- und Antigorio-Gneis) mit überfaltet sind.

mit der älteren Auffassung nicht wohl vereinbar sind, sondern sie beseitigt auch hier wieder die unverständlichen Rückfaltungen von Norden her, die man früher annehmen mußte. Zugleich steht sie, was kaum noch besonders hervorgehoben zu werden braucht, in vollem Einklang mit zahlreichen Beobachtungen, die in anderen Teilen der Schweizer Alpen gemacht worden sind. Das Simplonbeispiel lehrt uns aber noch eine neue Tatsache. In allen bisher betrachteten Fällen hatten wir nur die Sedimentdecke des Gebirgs, die Kalksteine, Sandsteine, Schiefer usw. weite Wege als Faltungsdecken zurücklegen sehen. Im Simplongebiete tauchen aber auch die mächtigen Gneismassen des Monte Leone, d. h. die kristalline Unterlage der Schichtgesteine, von oben her in diese ein. Es gibt also in den Alpen nicht nur weit fortgeschaffte und wurzellose Bergmassen aus Schichtgesteinen, sondern auch solche aus den altkristallinen Gesteinen der ursprünglichen Grundlage des Gebirgs, die vor der Alpenfaltung kilometertief unter dem Meeresboden gelegen hatte. Hiermit ist zugleich eine brauchbare Grundlage für das Verständnis des Baues der Ostalpen gewonnen.

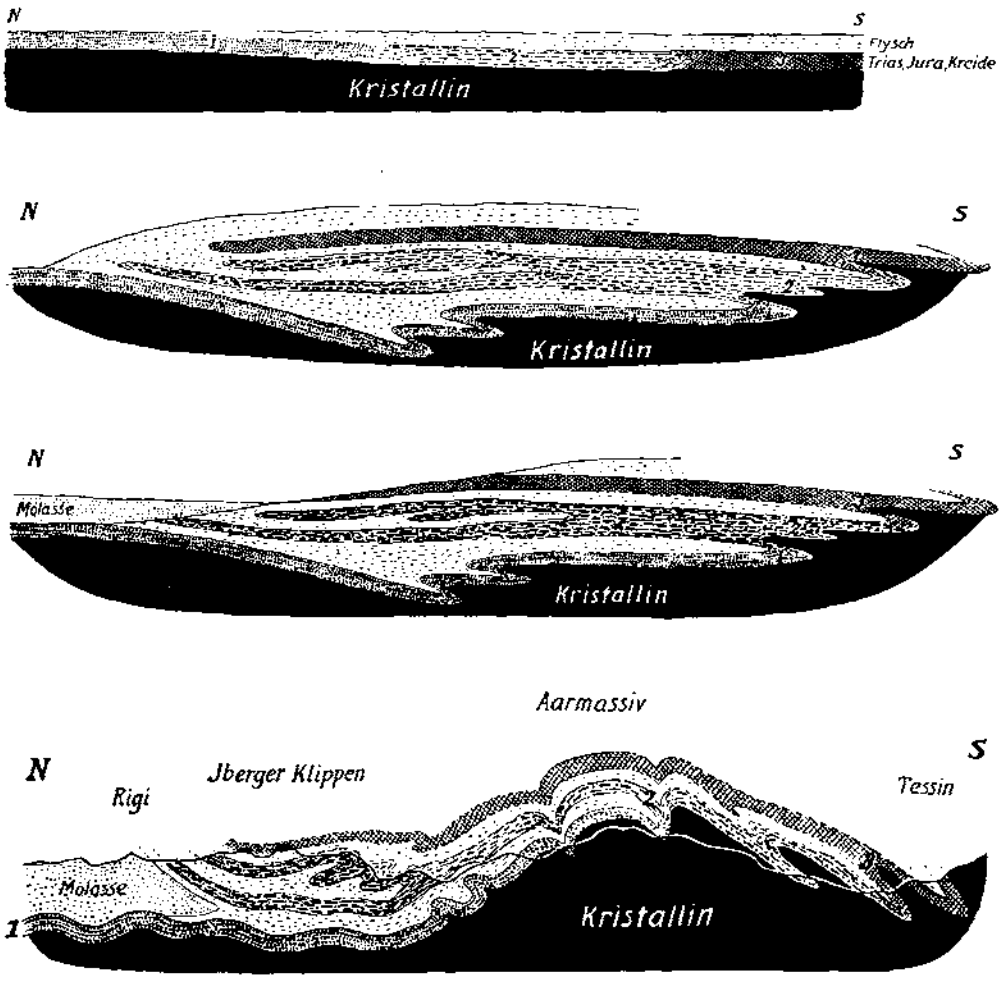
Fassen wir noch einmal kurz das Wesen der neuen Überfaltungstheorie im Gegensatz zu der älteren Auffassung zusammen. Beiden gemeinsam ist die Vorstellung von einem sehr starken Zusammenschub, den die Gesteinsschichten durch seitlichen Druck erfahren haben. Aber während die ältere Auffassung mit Faltung in zwei entgegengesetzten Richtungen, von innen (Süden, Südosten, Osten) gegen außen (Norden, Nordwesten, Westen) und von außen gegen innen operierte und durch schwer begreifliche Rückfaltung die anscheinend gegen Süden gerichteten Falten und Überschiebungen zu erklären versuchte, kennt die Überfaltungstheorie

nur eine einheitliche Faltungs- und Schubrichtung und läßt dabei Rückfaltung nur als eine gelegentliche Stauungserscheinung gelten, wie sie bei so großartigen Bewegungen unter Umständen, aber nur in unbedeutendem Maße und an einzelnen Orten eintreten kann. Nach älterer Auffassung wurzeln die äußeren Ketten der Schweizer Alpen allgemein in der Tiefe, auch die Voralpen, und Überfaltungen oder Überschiebungen werden gegen außen und innen, beide aber nur in einem beschränkten Maße von etwa 15—20 *km*, angenommen. Die neue Theorie faßt die gesamten äußeren Kalkketten der Schweiz bis an den Rand des Aarmassivs, also südlich und südöstlich bis zu einer Linie, die von der Dent du Midi über den Wildstrubel, entlang dem Fuße des Berner Oberlands nach dem Südende des Vierwaldstättersees und von hier gegen Chur verläuft, als Überfaltungsdecken auf; diese wurzeln nicht in der Tiefe, sondern sind aus den zentralen Teilen des Gebirgs herausgepreßt und übereinander geschichtet. Dabei haben die am weitesten vorgestoßenen Teile der höchsten Decken Strecken von 50 *km* und vielleicht gar darüber zurückgelegt. Denn es bedarf ja nach obigen Auseinandersetzungen keiner weiteren Ausführung, daß die tiefste Decke den kürzesten, die höchste Decke den längsten Weg gemacht hat; mithin stammen die tiefsten Decken aus der nördlichen Zone der Alpenregion, die höchsten aus südlicheren Gegenden, also etwa aus den Zentralalpen der Schweiz im Süden des Gotthards und des Montblancs.

Begreiflicherweise sind wir bei der Neuheit dieser Auffassung und bei unserer unvollständigen Kenntnis von vielen wichtigen Teilen des Gebirgs heute noch nicht imstande, uns die Einzelheiten dieser Vorgänge überall klar vorzustellen. Vor allem erscheint es wichtig, wenn wir den heutigen Zustand verstehen wollen, zwischen zwei getrennten Vorgängen zu unterscheiden, die, wie es scheint, sich nacheinander abgespielt haben und durch einen größeren Zeitraum getrennt waren, nämlich der Bildung der großen Überfaltungsdecken als erste und einer nachträglichen Faltung des überfalteten Gebiets als zweite Phase der Gebirgsbildung. Daß diese beiden Vorgänge nicht zusammenfallen, erhellt aus folgender Betrachtung.

Wie wir gesehen haben, enthält die subalpine Molasse am Nordrande der Alpen fast nur exotische Gesteinsarten, d. h. solche, welche den Decken der Voralpen und Klippen entsprechen. Daraus folgt, daß diese Decken zur Zeit der Bildung der Molasse sich schon am Nordrande der Schweizer Alpen befunden haben. Die Entstehung und der Vorschub der Decken, die aus dem Innern des Gebirgs stammen, ist also älter als die Molasse, deren Bildung in die mittlere Tertiärzeit (Oligocän-Miocän) fällt. Nun ist aber die Molasse selbst auch von der Alpenfaltung erfaßt worden, denn sie wölbt sich in der Nähe des Alpenrands zu Falten auf und die vordersten Ketten der Schweizer Kalkalpen sind zumeist über die Molasse hinübergeschoben (Fig. 20). Auch die Faltung und Überfaltung im Kettenjura ist jünger als die Molasse, denn diese ist mitgefaltet und überschoben. Wir haben uns also vorzustellen, daß die Lagen von Schichtgesteinen, die ursprünglich in wagerechter Lage auf dem Meeresboden abgesetzt waren (Fig. 17), durch einen ersten, sehr starken Faltungsvorgang in liegende Falten gebracht und diese mindestens bis zum Nordrande des heutigen Alpengebirgs vorgestoßen und dabei in angenähert wagerechter Lage übereinandergeschichtet wurden (Fig. 18). Dann brandete längere Zeit das Meer am Nordrande des Gebirgs und häufte hier mächtige Lagen von Geröllen und Sanden an, die vorwiegend den obersten Decken entnommen wurden (Fig. 19). Nach Ablagerung der Molasse erfolgte ein neuer Zusammenschub, der die Decken mitsamt dem Untergrunde und die südlichen Teile der Molasse in Falten legte und den vordersten Teil der Decken über die Molasse hinüberschob (Fig. 20).

Aus diesem letzten Vorgange erklärt sich die häufig beobachtbare Erscheinung des Niedertauchens der Decken gegen Norden, das täuschend den Anschein von



Figur 17—20. Schematische Darstellung des Vorgangs der Alpenbildung in der Nordschweiz.

Figur 17 zeigt, wie die Schichtgesteine (Trias, Jura, Kreide, Flysch) auf dem kristallinen Untergrunde ursprünglich in wagerechter Lage abgesetzt sind. *1, 2, 3* bezeichnen drei von Norden nach Süden aufeinanderfolgende Gebiete von verschiedener Ausbildung der Gesteine der Trias-, Jura- und Kreideformation. *Figur 18* stellt den Prozeß der Deckenbildung vor. Man sieht, wie die Decken fast wagerecht übereinandergelegt wurden; die oberste Decke *(3)* wurzelt am weitesten im Süden. In *Figur 19* ist die teilweise Abtragung der vordersten Teile der obersten Decke und die damit zusammenhängende Bildung der Molasse am Alpenrande dargestellt. *Figur 20* zeigt, wie die zweite Faltung das Ganze gewölbt, die Gegend des Aarmassivs in eine relativ hohe, die vorderen Teile der Decken in eine relativ niedrige Lage gebracht und die Molasse mitgefaltet hat. Die gewellte schwarze, im Kristallinen weiße Linie gibt die heutige Oberfläche an. Was sich darüber befand und durch Abtragung entfernt ist, ist soweit angängig heller gehalten. Gegenüber der ursprünglichen Ausdehnung *(Fig. 17)*, die etwa in doppelter Größe zu denken ist, sollte schließlich das dargestellte Stück des Alpengebiets auf die Hälfte verkürzt erscheinen.

Rückfaltung hervorbringt. Ebenso verliert der ganze Vorgang der Überfaltung das Befremdende, das in der Vorstellung liegt, daß die Decken bei ihrem Vorstoß über hohe Bergmassen wie über das mächtige Aarmassiv hinübergeschoben wären. Diese Welle bestand eben zur Zeit der Deckenbildung noch nicht, sie hat sich erst bei der letzten Faltung gebildet (Fig. 20). Erst durch diese sind die Decken, die über dieser Gegend lagen, hochgehoben worden, anderseits auch eben infolge dieser hohen Lage früher abgetragen, als die tiefer gesenkten nördlichen Teile, die durch ihre tiefere Lage der Abtragung wenigstens bruchstückweise entgingen.

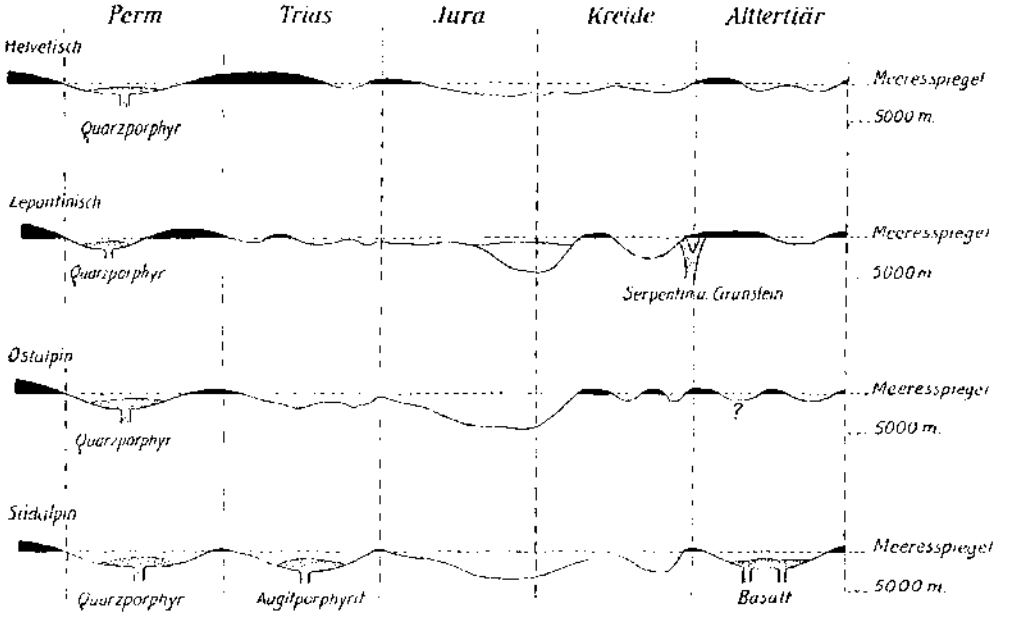
Die Ostalpen

Nicht ohne Grund haben sich bisher unsere Betrachtungen auf die Schweizer und Savoyer Alpen beschränkt. In diesen Gebieten liegt eben der Schlüssel für das Verständnis des Alpenbaues überhaupt und deshalb ist es auch begreiflich, daß die neue Auffassung hier entstanden ist. Wenn wir jetzt darlegen wollen, daß auch die Ostalpen nach dem Typus der Faltendecken aufgebaut sind und daß somit ein einheitlicher Bauplan das Gebirge beherrscht, so haben wir uns zunächst mit den Unterschieden zu beschäftigen, die zwischen den einzelnen Teilen des Alpengebiets bestehen, soweit diese in der Vorgeschichte des Alpengebiets begründet liegen. Zwischen Ost- und Westalpen besteht ein auffallender Kontrast in landschaftlicher Beziehung, zumal, wenn wir die Nordhälfte des Gebirgs ins Auge fassen. Die Rheintallinie scheidet den Osten vom Westen. Mächtige Klötze und Kofel aus hellem Kalkstein und Dolomit empfangen uns überall beim Eintritt in die nördliche und südliche Kalkzone der Ostalpen. Wenn auch ihre gewaltigen Massen vielfach nur dadurch zustande kommen, daß die gleichen Gesteinslagen mehrfach übereinander geschoben sind (vergl. S. 16 u. Fig. 9), so ändert das doch nichts an der Tatsache, daß dieser Landschaftstypus in den Westalpen fast ganz fehlt. Statt der Dolomite treffen wir hier vorwiegend dunkle, graue oder schwarzblaue, auch rostfarbene Kalksteine und zumeist verknüpfen sich mit ihnen in reichlichem Maße tonige und schiefrige Gesteine, die von grünen Matten bedeckt sind. Diese sind es, welche im vielfach regelmäßigen Wechsel mit den Steilgehängen der Kalklagen den lieblichen Kontrasten im Landschaftsbilde der Schweiz zugrunde liegen. Diese Unterschiede der Gebirgslandschaft zwischen Ost und West gehen aber in letzter Linie zurück auf eine verschiedene Vorgeschichte einzelner Teile des Alpengebiets.

Schon im Juragebirge hatten wir mehrfach eine doppelte Ausbildungsweise (oder Facies) der Gesteinsarten angetroffen, die zu ein und derselben Zeit entstanden waren. Im alpinen Gebiete verschärfen und vermannigfaltigen sich die Faciesunterschiede aber noch mehr. Während ferner zu gewissen Zeiten ein großer Teil des alpinen Gebiets unter dem Meere versenkt lag und sich hier mächtige Lagen von Kalkstein und Dolomit absetzten, ragte ein anderer Teil als Festland empor und es entstanden keine derartigen Meeresabsätze. Zu anderen Zeiten brachen in einem Gebiete vulkanische Gesteine in erheblicher Mächtigkeit und Ausdehnung hervor, während benachbarte Gebiete von solchen Vorgängen nicht berührt wurden. Ähnlich wie im Jura entstanden gleichzeitig in verschiedenen Gebieten Meeresabsätze von sehr verschiedenem Charakter: hier einige wenige Meter roten oder weißen Kalksteins, dort viele hundert Meter mächtige schwarze Schiefer usw. Im heutigen Alpengebirge sind somit Gebiete von sehr verschiedenartiger Vorgeschichte zu einer geschlossenen Masse zusammengeschweißt. Um seinen Aufbau zu verstehen, wollen wir uns wenigstens einen Überblick über die Teilgebiete und ihre Faciesverschiedenheiten verschaffen.

In Figur 21 sind vier Gebiete unterschieden: das helvetische, das lepontinische, das ostalpine und das südalpine, und für jedes dieser Gebiete ist die Geschichte übersichtlich durch eine wellige auf- und absteigende Linie dargestellt. Ihr Verlauf führt uns vor Augen, wie sich jedes einzelne Gebiet im Laufe der jüngeren geologischen Vergangenheit, d. h. in der Zeit vom Perm bis zum Alttertiär verhalten hat.

Wo die Linie sich über den Meerespiegel erhebt, ist sie mit schwarz unterlegt, was bedeuten soll, daß die Gegend während dieser Zeit als Festland aus dem Meere hervorragte. Wo sie unter der Linie des Meeresspiegels verläuft, bedeutet sie Meeresbedeckung der betreffenden Gegend und zwar um so tieferes Meer,



Figur 21. Übersichtliche Darstellung des Verhaltens der vier großen Faciesgebiete der Alpen von der Zeit des Perms bis zum Alttertiär (vor der Bildung der Decken).

Die auf- und absteigende Kurve bezeichnet angenähert die jeweilige Meerestiefe; schwarz bedeutet Festlandsperiode. Die Ausbrüche vulkanischer Gesteinsmassen sind durch punktierte Flächen angegeben.

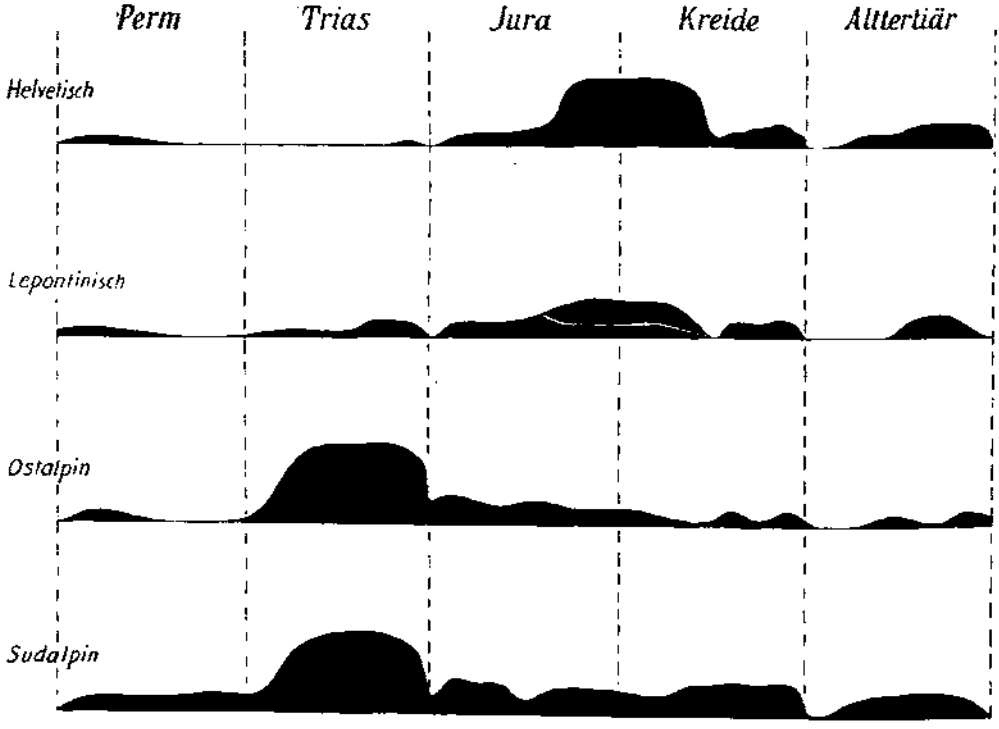
je weiter die Linie abwärts biegt. Außerdem sind die vulkanischen Ausbrüche angegeben, die diese Gebiete im Laufe jener Zeit betroffen haben, und dabei ist die Natur der verschiedenen vulkanischen Gesteine angemerkt.

Wir ersehen daraus, daß sich das Alpengebiet zur Permzeit überall annähernd gleichartig verhalten hat, auch soweit der Ausbruch vulkanischer Gesteine in Frage kommt. Aber während der Trias- und der älteren Jurazeit bestand im helvetischen Gebiete fast andauernd Festland, während die drei anderen Gebiete fast ununterbrochen vom Meere bedeckt waren. Dabei hebt sich die südalpine Region durch den Ausbruch vulkanischer Gesteine ab, die der lepontinischen und ostalpinen fehlen. Auch zur jüngeren Jurazeit und zur älteren Kreidezeit sehen wir Unterschiede. Im helvetischen Gebiete bestand fast nur flaches Meer, im lepontinischen teils flaches, teils tiefes, in den beiden anderen Tiefsee, usw. Ferner zeichnet sich das lepontinische Gebiet durch das Vorkommen von Grünsteinen und Serpentinen aus, vulkanischen Gesteinen, die gegen Ende der Kreidezeit emporgestiegen sind, das südalpine dagegen durch Basalte im Alttertiär. Die doppelte Linie in Jura und Kreide des lepontinischen Gebiets bedeutet, daß einzelne Teile sich anders verhalten haben als andere. Einzelheiten sind hier und da unsicher.

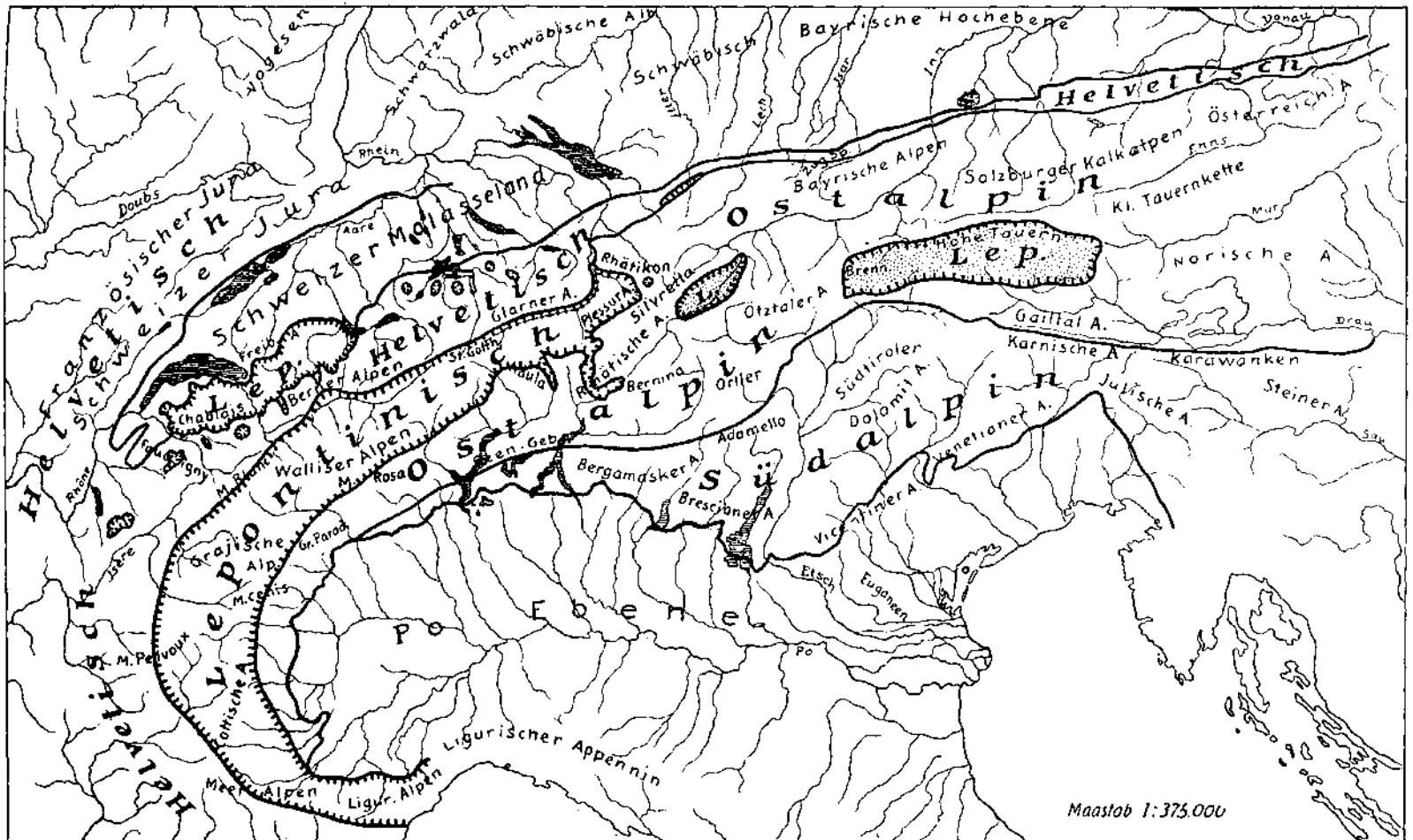
Fassen wir daneben die Gesteinsarten ins Auge, die sich in den vier Gebieten seit der Permzeit gebildet haben. In Figur 22 habe ich durch schwarze Flächen die Mächtigkeiten der Gesteinsmassen dargestellt, die in den einzelnen Gebieten jeweils aus dem Meere abgesetzt wurden. In dem ost- und südalpinen Gebiete überwiegen die hellen Kalke und Dolomite der Trias, im lepontinischen nehmen sie ab, im helvetischen fehlen sie so gut wie ganz. Umgekehrt schwellen die dunklen Kalksteine und Mergel des oberen Jura und der unteren Kreide im helvetischen Gebiete erheblich an, im lepontinischen treten zum Teil Schiefer an ihre Stelle, im

ostalpinen, wo Tiefsee bestand, treffen wir nur dünne Lagen Tiefseekalk oder von rotem und grünem Hornstein usw.

Das Verhältnis dieser vier Gebiete zueinander ist, wie eine Betrachtung der beiden Figuren 21 und 22 lehrt, derart, daß sie offenbar in der dort gegebenen Reihenfolge nebeneinander bestanden haben müssen. An das eine Extrem, das helvetische, schließt sich zunächst die lepontinische Region, an diese die ostalpine und schließlich die südalpine an, die das andere Extrem darstellt. Wir sollten diese Ausbildungsweisen also im allgemeinen in breiten zusammenhängenden Zonen oder Flächen hinter- oder nebeneinander, aber nicht durcheinander gemischt antreffen, wenn sie bei der Bildung des Gebirgs in ihrem ursprünglichen gegenseitigen Lagenverhältnis geblieben wären. Das trifft aber nur bis zu einem gewissen Grade zu, wie ein Blick auf Figur 23 sofort zeigt. Das helvetische Faciesgebiet bildet nämlich fast überall den westlichen, nordwestlichen und nördlichen Rand der Alpen; auch das Juragebirge könnten wir mit dazuzurechnen. Das südalpine ist ganz auf den Südrand beschränkt und greift nicht in das ostalpine oder in ein anderes hinein. Dagegen zeigt sich auf der Karte (Fig. 23) das lepontinische mit dem helvetischen und mit dem ostalpinen in der sonderbarsten Weise verquickt. Bald erscheint es als getrennter Lappen vor dem helvetischen, wie in den Voralpen, oder in der Form kleiner Inseln mitten darin als Klippen. In Graubünden sehen wir es in ganz unregelmäßiger Weise neben dem ostalpinen liegen und an ungemein verwickelten Linien mit ihm verzahnt, oder auch als größere Inseln mitten darin erscheinen, wie im Unterengadin und in dem Tauerngebiete. Für das fremdartige Auftreten der Voralpen und der Klippen haben wir ja nun eine befriedigende Erklärung kennen gelernt. Sie sind die Reste von



Figur 22. Übersichtliche Darstellung der Mächtigkeit der zu den einzelnen Zeiten in den vier Faciesgebieten der Alpen gebildeten Gesteinsmassen (schwarz).

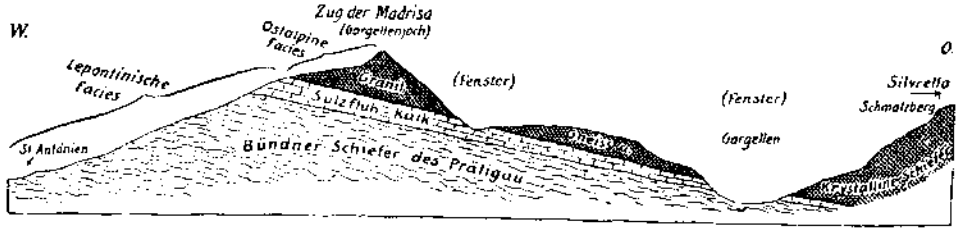


Figur 23. Übersichtskarte der vier großen Faciesgebiete der Alpen. Nach Lugeon, Termier und Steinmann.

Ihre ursprüngliche Lage ist von Nord nach Süd: helvetisch, lepontinisch, ostalpin, südalpin. Das lepontinische Gebiet ist durch Zackenlinien eingerahmt. Die Lücken in der ostalpinen Decke, in denen die lepontinische Unterlage sichtbar wird, sind punktiert. Die Grenzen sind im einzelnen noch unsicher, namentlich zwischen ostalpin und lepontinisch in den Westalpen.

epontinischen Überfaltungsdecken, die aus dem Innern der Alpen gekommen sind und sich über die helvetische Region hinübergelegt haben. Wo Teile dieser Decken von der Abtragung verschont geblieben sind, da liegen sie jetzt schwimmend auf den Gesteinsarten des helvetischen Gebiets, das sich aber, wie wir wissen, ebenfalls aus mehreren Überfaltungsdecken zusammensetzt. Es fragt sich nun, ob die verwickelten Beziehungen, die sich zwischen den einzelnen Gebieten in den Ostalpen ergeben, auch durch die Annahme solcher Überfaltungen erklärt werden können und ob die beobachtbaren Lagerungsverhältnisse einer solchen Erklärung günstig sind?

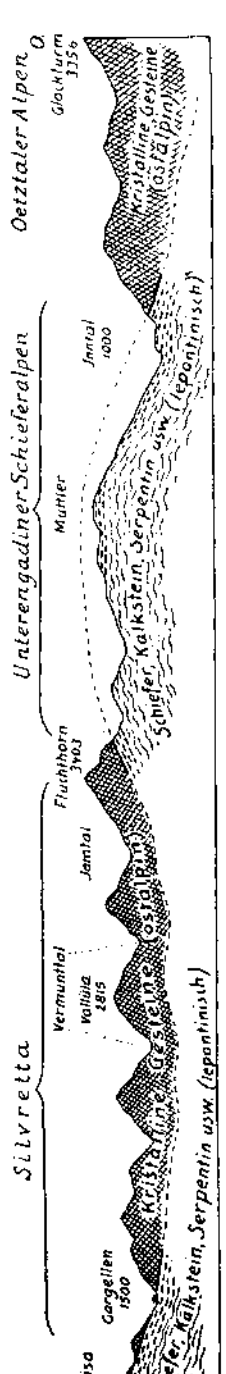
Betrachten wir zu diesem Zwecke die Karte der alpinen Faziesbezirke etwas genauer (Fig. 23). Die ostalpine Ausbildungsweise begreift die ganzen Ostalpen fast als eine geschlossene Masse. Aber abgesehen von dem merkwürdigen Verlauf ihrer westlichen Grenze gegen den lepontinischen Bereich in Graubünden, treten zwei größere fremdartige Gebiete als Inseln darin auf (punktiert). Das eine umfaßt den Zug der Hohen Tauern und dessen westliche Fortsetzung bis zu den Bergen des Ötztals, das andere liegt im Unterengadin, zu beiden Seiten des Inns. Hier erscheinen nämlich inmitten der ostalpinen Gesteinsarten, im Bereich der Dolomite der Trias, dieselben Gesteine, die wir sonst nur im lepontinischen Faciesbezirke antreffen, mächtige dunkle Schiefer, die sogenannten Bündener Schiefer, Serpentine u. a. m. Die Übereinstimmung mit den Gesteinen im westlichen Bünden, in Wallis und in den lepontinischen Alpen ist ganz überraschend und allen Beobachtern aufgefallen, die Gelegenheit hatten, beide Gebiete zu vergleichen. Wie können wir das verstehen? Als durchaus unwahrscheinlich muß es gelten, daß sich diese Gesteine ursprünglich inmitten der ostalpinen Meeresregion gebildet hätten. Denn wäre das der Fall gewesen, so müßte man mit Recht erwarten, daß sie seitliche Übergänge in die Gesteinsarten der ostalpinen Region aufweisen. Aber das hat sich nirgends beobachten lassen. Vielmehr sind sie von ihnen ebenso scharf gesondert, wie die Gesteine der Klippen es von ihrer Umgebung in helvetischer Facies sind. Letzteres tritt ganz besonders deutlich bei den Gesteinen von vulkanischem Ursprung hervor, welche die lepontinische Region auszeichnen. Wenn nämlich Serpentine und Grünsteine, die sich als Eruptivgesteine jüngerer Entstehung regelmäßig in Begleitung der lepontinischen Schichtgesteine finden (vergl. Fig. 21), mitten in der ostalpinen Region hervorgebrochen wären, so dürfte man billigerweise erwarten, daß sie auch hier und dort in die Gesteine dieser Region eingedrungen und nicht ausschließlich an die lepontinischen Gesteine geknüpft wären. Aber nicht einmal dort, wo lepontinische und ostalpine Gesteine unmittelbar übereinander angetroffen werden, wie am Rande jener beiden lepontinischen Inseln, greifen die Serpentine und Grünsteine in die ostalpinen Gesteine hinein. Schon hierdurch wird es außerordentlich wahrscheinlich, daß sich die lepontinischen Inseln der Tauern und des Unterengadins zum Gebiete der umgebenden ostalpinen Facies ähnlich fremdartig verhalten, wie die Klippen der Nordschweiz zu ihrer helvetischen Umgebung. Nur ist das Verhältnis beider zueinander offenbar umgekehrt wie bei den Klippen.



Figur 24. Profil vom Prättigau zum Gargellental. Nach Rothpletz und v. Seidlitz.

Wo wir nämlich am Rande jener beiden Faziesbezirke das Lagerungsverhältnis zwischen den lepontinischen und ostalpinen Gesteinsarten untersuchen, sehen wir die Gesteine der lepontinischen Facies rings um die Insel unter denen der ostalpinen verschwinden, während sie in den Nordschweizer Klippen auf dem helvetischen Untergrunde wurzellos schwimmen. Ebenso tauchen entlang der ganzen gebuchteten Grenzlinie zwischen lepontinischer und ostalpiner Facies, die vom Falknis im westlichen Rhätikon bis ins Oberengadin verläuft, die lepontinischen Gesteine unter die ostalpinen unter (Fig. 24). Wir sehen auch an einzelnen Stellen, wie die lepontinischen Gesteine unter einer Bedeckung von ostalpinen mehrere Kilometer weit fortsetzen. Das ist z. B. besonders deutlich am Westrande der Silvretta zu sehen. Die Schiefer des Prätigaus und die sich darüber auftürmenden Kalkwände der Sulzfluh, Drusenfluh usw. gehören der lepontinischen Facies an. Steigen wir nun von St. Antönien im Prätigau die Schieferabhänge gegen den Granit- und Gneiszug der Madrisa hinauf (Fig. 28, S. 41), die den westlichsten Teil der kristallinen Silvrettamasse bildet, so sehen wir die Kalke unter den kristallinen Gesteinen der ostalpinen Facies verschwinden (Fig. 24). Beim Abstieg nach Gargellen schneidet oberhalb der Gargellenalp das Tal tief genug ein, um wieder den Kalk hervortreten zu lassen, und bei Gargellen selbst ist das Tal so stark eingetieft, daß unter der kristallinen Überdeckung der Kalk und unter diesem der Schiefer des Prätigaus in einer Lücke der ostalpinen Gesteinsdecke (in einem sog. »Fenster«) auf eine längere Strecke sichtbar werden. Hier kann also gar kein Zweifel bestehen: die Schiefer und Kalke des Prätigaus setzen unter den kristallinen Gesteinsarten der ostalpinen Decke fast 5 *km* weit fort, und da die Schiefer und andere bezeichnenden Gesteine der lepontinischen Facies im Unterengadin wieder unter den kristallinen Gesteinen der Silvrettamasse hervortauchen (Fig. 25), weiter gegen Osten zu am Inn aber auch wieder darunter verschwinden, so ergibt sich nur eine befriedigende Erklärung: die lepontinischen Gesteine tauchen im Prätigau nicht endgültig unter die Silvretta unter und finden hier ein Ende, sondern sie setzen unter den ostalpinen Granit- und Gneismassen dieses Gebirgsstocks mindestens 40 *km* weit gegen Osten fort und diese liegen als eine wurzellose Decke darauf. Nur da, wo diese Decke von der Erosion durchlöchert ist, wie an der Gargellenalp bei Gargellen, im Unterengadin und im Gebiete der Hohen Tauern, wird die lepontinische Facies in der so entstandenen Lücke, in einem Fenster, wie wir sagen, sichtbar.

So hat sich denn vom Standpunkte der Überfal-



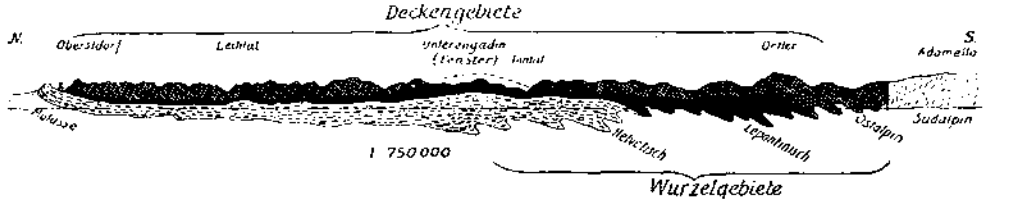
Figur 25. Profil vom Prätigau zu den Ötztaler Alpen.
Die Schiefer usw. des Prätigaus verschwinden unter der kristallinen Masse der Silvretta, tauchen im Unterengadin wieder darunter hervor, sind zur Höhe des Muttlers aufgewölbt und verschwinden wieder unter den Ötztaler Alpen.

tungsdecken auch eine zusagende Deutung der merkwürdig verwickelten Faciesverhältnisse in den Ostalpen gefunden. Aber diese vieles erklärende Deutung führt notwendig zu der Folgerung, daß die gesamten Ostalpen bis südlich der Tauernkette als wurzellose Decke den lepontinischen und helvetischen Gesteinen auflagern, nicht ausgenommen die sogenannten kristallinen Zentralmassive, wie die Silvretta und Pischa, die Ötztaler Alpen, die Niederen Tauern usw. Keines dieser Granit- und Gneisgebirge, die nicht nur der Laie, sondern auch der Geologe bisher als das festeste Fundament des Gebirgs zu betrachten gewohnt war, als seine zentralen Grundpfeiler — alles dies besitzt keinen Halt im Untergrunde. Es ist ortsfremd und weither aus dem Süden herbeigeschafft. Dabei erweisen sich die Entfernungen, die die Faltungsdecken von ihrer Ursprungsgegend (oder Wurzelregion) aus zurückgelegt haben, als ebenso ungeheuer und schwer vorstellbar, wie der Umfang der Gesteinsmassen, die auf diese Weise gegen Norden zu bewegt wurden. Von Lienz im Drautale, wo etwa der Ursprungsort der bayerischen Kalkalpen zu suchen ist, bis zu den vordersten Dolomitbergen im Süden des Chiemsees messen wir fast 120 *km*!

Fassen wir jetzt einmal zusammen, was uns die jüngsten Alpenforschungen Neues gelehrt haben. Vor allem: ein sehr großer Teil des Gebirgs wird nicht aus dem aufgefalteten Untergrunde gebildet, wie das Juragebirge, sondern besteht aus übereinandergeschichteten, wurzellosen Faltendecken, die ihren Ursprung weit im Süden besitzen und von dort zum Teil um Beträge bis zu etwa 120 *km* nach Norden vorgeschoben sind. Sehen wir von den Südalpen, ebenso von den Westalpen südlich des Isèretals ab, die relativ einfach gebaut sind und Überfaltungen nur in geringem Ausmaß erkennen lassen, so unterscheiden wir drei große Decken oder richtiger gesagt Deckensysteme: das helvetische, das lepontinische und das ostalpine. Jedes Deckensystem weicht von dem anderen durch seine Zusammensetzung (Facies) ab und hat seine eigene Geschichte gehabt. Die Meeresregionen, in denen die Gesteine der drei Faciesbezirke entstanden, lagen ursprünglich im Alpengebiete in der Richtung von Nord gegen Süd oder Nordwest gegen Südost nach obiger Reihenfolge hintereinander; auch die nördlichste, die helvetische, lag noch beträchtlich weit hinter der Linie des heutigen Alpenrandes zurück. Bei der ersten großen Phase der Gebirgsbildung wurden die Gesteinsmassen aller drei Gebiete zum größten Teile aus ihren Ursprungsgebieten gegen Norden zu herausgepreßt und angenähert wagerecht übereinandergeschichtet, derart, daß die helvetische zu unterst lag, darüber sich die lepontinische und über dieser sich die ostalpine ausbreitete (Fig. 26). Die südlichste wurde die oberste. Der gleiche Vorgang vollzog sich aber auch innerhalb jedes einzelnen der drei Deckensysteme im kleinen. Denn an dem Profile des Urner Sees (S. 27) haben wir eine Verzweigung der helvetischen Decke, eine Verfingerung in mehrere Teildecken kennen gelernt und innerhalb des lepontinischen Deckensystems hat man vier solcher Decken auf lange Strecken getrennt in gesetzmäßiger Übereinanderlagerung verfolgen können. Auch das ostalpine Deckensystem ist derart zusammengesetzt gebaut.

Die drei großen Wellen haben sich derart überschlagen, daß in den Ostalpen die oberste, die ostalpine, die beiden tieferen fast ganz überdeckte (Fig. 26). Gegen Westen zu ist sie allmählich zurückgewichen, so daß die mittlere, die lepontinische, mit immer zunehmender Breite das Höchste des Gebirgs bildete; im Südwesten ist auch diese zurückgeblieben und hatte die helvetische freigelassen. Dann hat in jüngerer Zeit eine zweite Faltung Platz gegriffen. Sie hat alle drei Deckensysteme zusammen samt der Unterlage der Länge und Quere nach gewellt, so daß Buckel und Mulden miteinander wechselten.

Schließlich haben äußere Einflüsse, Verwitterung, Wasser und Eis, das Gebirge



Figur 26. Schematische Darstellung der Faltungsdecken in den Ostalpen.
Unter der ostalpinen Decke wird die lepontinische hier nur im Fenster des Unterengadins und am Nordrande bei Oberstdorf, die helvetische aber nur am Alpenrande selbst sichtbar.

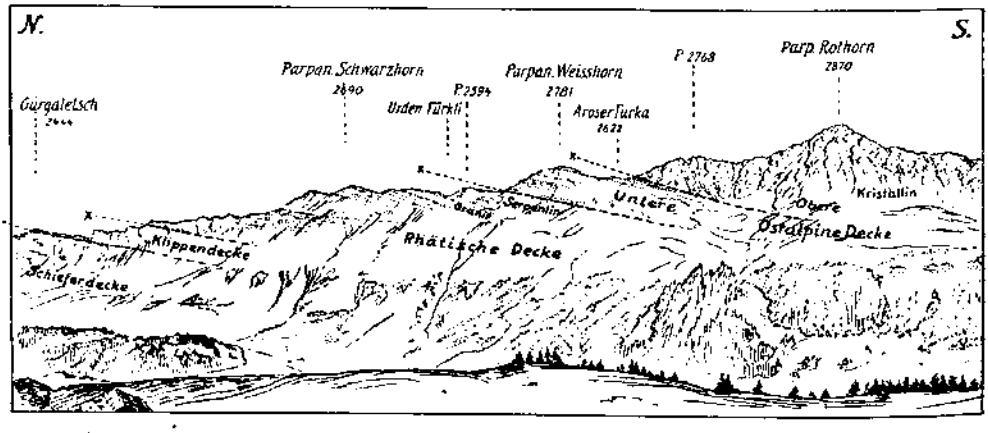
abgetragen und erniedrigt. Diese Vorgänge haben schon begonnen, als das Gebirge zuerst (zur mittleren Tertiärzeit) aus dem Meere auftauchte, und sie dauern heute noch an. Wo die höchsten Buckel entstanden waren, hat die Abtragung am stärksten gewirkt und hier sind mancherorts alle Decken entfernt, so daß der anstehende, wurzelechte Untergrund, der vorher verhüllt war, zutage tritt, z. B. im Aarmassiv und in den Hohen Tauern. Wo bis heute nur ein Stück der obersten Decke fortgenommen ist, tritt die nächsttiefere Decke oder ihre Wurzelregion frei zutage, wie im Fenster der Tauern, des Unterengadins und von Gargellen; im westlichen Bünden bezeichnet der ausgezackte Rand der ostalpinen Decke die Linie, bis zu welcher die Erosion sie entfernt und die lepontinische Decke darunter hat hervortreten lassen. Wie weit aber die ostalpine Decke gegen Westen zu sich über die tieferen ausgedehnt hat, können wir zurzeit noch nicht mit Sicherheit angeben. Die lepontinische Decke hat dagegen weithin über die helvetische übergegriffen; das bezeugt die lange Reihe von schwimmenden Klippen am Nordrande der Schweizer und Savoyer Alpen vom Rheintal bis gegen das Isèretal hin (Fig. 1). Die Voralpen zwischen Thunersee und Aaretal sind nur ein ungewöhnlich mächtiger Brocken, der von dieser Decke infolge örtlicher Versenkung übrig geblieben ist.

Wenn man sich in kurzer Zeit einen Einblick in den Deckenaufbau der Alpen verschaffen will, quere man von West nach Ost das Grenzgebiet zwischen West- und Ostalpen von den Glarner Bergen bis zur Silvretta, was sich in wenigen Tagen ausführen läßt. Im Linttal oberhalb Glarus befindet man sich in dem Flyschgebiete, welches von der Glarner Faltendecke (helvetische Facies) überwältigt ist. Eine Fahrt mit der elektrischen Bahn im Sernftal hinauf bis Elm führt uns schon ein Stück weit durch die trübbraunen Gesteinsmassen des sog. Verrucano, der das tiefste Glied der Glarner Decke bildet, die über den Flysch von Südosten her hinübergeschoben ist; aber schon lange vor Elm befinden wir uns wieder in der Flyschunterlage. Steigen wir von hier durch die Thingelschlucht zum Segnespaß empor, so enthüllt sich auf der Höhe die Überdeckung des Jüngeren durch das Ältere in großartigem Blick gegen Nord bis West. Überall lastet der trübfarbige Verrucano, meist nur durch ein stark ausgewalztes Band von Jurakalk davon getrennt, auf dem Flyschuntergrunde. Die Lagerung ist durchgängig verkehrt: die spitzigen Türme der Mannen sind aus der Verrucanodecke, der ältesten hier vorhandenen Formation, ausgewittert, das Martinsloch ist im Jurakalk ausgehöhlt, darunter bis in die Tiefe von Elm liegt der Flysch. Beim Abstieg zum Rheintal sehen wir die Gesteinsmassen der Glarner Decke immer in umgekehrter Lagerung gegen Südosten in die Tiefe biegen und hier im Wurzelgebiete der großen Faltendecke verschwinden.

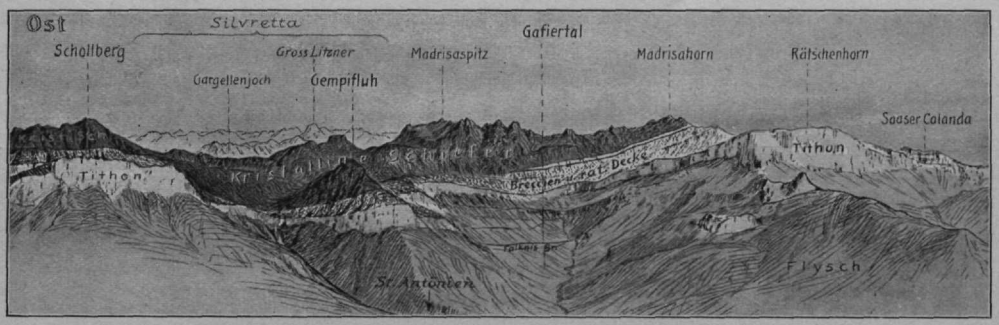
Jenseits des Rheins treffen wir auf andersartige Gesteine, nämlich auf einen mächtigen Komplex dunkler, einförmiger und auch landschaftlich meist reizloser Schiefer, die sog. Bündner Schiefer. Sie ziehen in einem Bande von wechselnder Breite vom Prätigau durchs Schanfigg, Domleschg, Safien und Lugnetz bis ins Tavetsch,

westlich Dissentis. Tief schneiden die Viamala und der Schynpaß in die stark gestauchten und gefalteten Schiefermassen ein, aber nirgends begegnen wir den Kalksteinen wieder, die wir in den Glarner Bergen beobachtet hatten. Wir sind eben in ein neues Deckensystem eingetreten, unter dem die Glarner Decke in der Tiefe verschwunden ist. Diese Schieferdecke bildet nun die tiefste der lepontinischen Decken, die sich zwischen der Glarner Decke und dem ostalpinen Deckensystem einschieben. Fehlt uns wegen der Einförmigkeit der Schiefergesteine und wegen der Seltenheit der Versteinerungen zurzeit auch noch ein genauer Einblick in den Aufbau und die Gliederung dieser gewaltigen Schiefermassen, so scheint es doch sicher, daß sie eine gesonderte Decke vorstellen. Wollen wir sehen, wie die höheren Decken des lepontinischen Systems sich darüber und über diese sich die ostalpinen legen, so begeben wir uns zunächst am besten an den Westabfall des Plessurgebirgs. Dort erblickt man von den Höhen im Westen von Parpan, z. B. vom aussichtsreichen Stätzerhorn, einen steilen mauerartigen Absturz (Fig. 27). Sein äußerster Vorposten im Norden, der Gürgaletsch, besteht aus Jurakalk mit reichlichen Brocken älterer Gesteine, auch von Graniten, und ruht mit flacher Neigung gegen Süd auf den höchsten Gliedern der Schieferdecke, die der Kreide oder dem Alttertiär angehören. Das ist die nächsthöhere Decke des lepotinischen Systems, die wir Klippendecke nennen; ihre Mächtigkeit ist freilich gerade an dieser Stelle sehr gering. Im weiteren Aufstieg gegen Süden erscheint nun ein buntes Gemisch sehr verschiedener Gesteinsarten, Schiefer und Dolomite, sowie rote Hornsteine des oberen Jura, mitten darin aber Gneis und Serpentin; letzteres Gestein ist ein sehr bezeichnendes Glied der »rhätischen« Decke. Nun folgen Gesteine der ostalpinen Deckenserie: Dolomite und Kalke der Trias in vollständigerer Ausbildung als in der lepontinischen Facies; diese bilden die untere, die kristallinen Gesteine des Parpaner Rothorns eine höhere Decke der ostalpinen Serie. Kaum geneigt und scheinbar ungestört wie die einzelnen Bänke eines Schichtgesteins folgen die Gesteinsarten der fünf verschiedenen Decken übereinander. Ganz ähnlich gestaltet sich das Bild weiter im Norden.

Der Abfall des Rhätikons gegen den Prätigau ist durch den hohen landschaftlichen Reiz ebenso bemerkenswert wie durch seinen geologischen Aufbau. Denn hier treten uns die lepontinischen Decken in typischer und großartiger Entwicklung entgegen und vervollständigen das Bild, das wir im Plessurgebirge erhalten hatten. Vom Kühnihorn bei St. Antönien im Prätigau genießt man ein reizendes Panorama



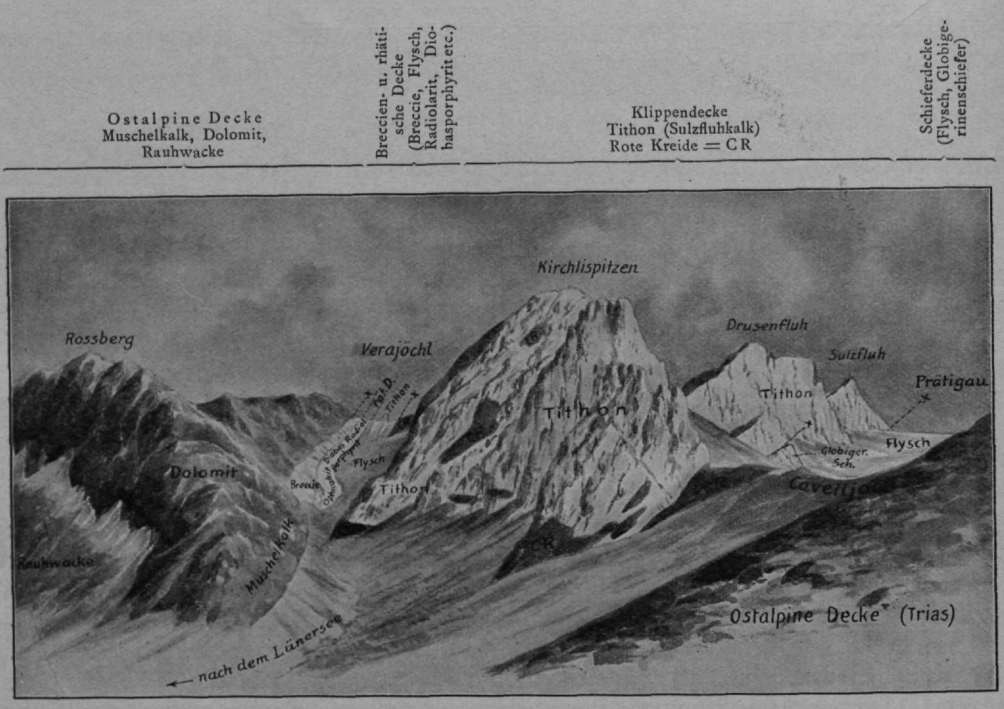
Figur 27. Ansicht des Westabfalls des Plessurgebirgs von oberhalb Parpan. Nach Hoek.
Man sieht fünf Decken übereinander gehoben. Die Schiefer-, Klippen- und rhätische Decke gehören der lepontinischen Facies, die beiden obersten der ostalpinen an.



Figur 28. Ansicht der Umgebung des Gafientals vom Künihorn aus. Nach v. Seidlitz.
Zeigt die übereinandergeschichteten Decken der lepontinischen und der ostalpinen Deckenserien. In der Tiefe die Schieferdecke des Prätigaus, darüber das Band von Sulzfluhkalken (Tithon) = Klippendecke. Die beiden höchsten Decken der lepontinischen Serie, die Brecciendecke und die rhätische enge miteinander verkettet (punktiert). Als höchstes die ostalpine Deckenserie, aus kristallinem Schiefer bestehend (dunkel). Vergl. hiezu Fig. 29 als seitliche Ansicht.

des Rhätikons. Die Gesteine der Schieferdecke reichen aus der Tiefe der Täler hinauf bis an den Fuß der trotzigen Bergmassen, die das grüne Wiesen- und Waldland im Halbkreise umziehen (Fig. 28). Ihre höchsten Lagen wurden durch das Vorkommen mikroskopischer Versteinerungen als jüngste Bildungen der Kreide- oder Tertiärzeit bestimmt (»Globigerinenschiefer« — horizontale Striche). An einzelnen Stellen, z. B. am Südostabhange der Sulzfluh, legt sich eine dünne Bank von »Juliergranit« unmittelbar darauf. Um größere Bergmassen aus diesem grünlichen Granit zu finden, müssen wir bis ins Oberengadin zurückgehen. Hier bildet er nur in der Form linsenartiger Schollen die Unterlage der Klippendecke, deren hauptsächliche Bestandteile die ungeschichteten hellen Massen der Sulzfluhkalke, dem Tithon (oberen Jura) angehörig, darstellen. Mit ihnen sind rote Mergelschiefer der oberen Kreide (couches rouges) durch die Faltung in merkwürdiger Weise verquickt. Als steil abfallendes Band von wechselnder Mächtigkeit, bald durch wiederholten Zusammenschub kühne hochaufragende Berge bildend, wie Drusenfluh, Sulzfluh, Scheienfluh, Rätschenhorn usw., bald zu dünner Lage ausgewalzt, wie im Hintergrunde des Gafientals (Fig. 28), zieht der Sulzfluhkalk von den Kirchlispitzen im Nordwesten bis zur Saaser Calanda im Osten. Da er an der Stirn der Bergvorsprünge im gleichen Niveau wie im Hintergrunde der Täler erscheint und hier dem Schiefer aufruht, kann er nur eine unbedeutende Neigung besitzen. Während nun gegen Norden die hohen Kalkstöcke den Hintergrund und die Gesteinsarten, die auf der Klippendecke lagern, verdecken, sieht man gegen Osten im Hintergrunde des Gafientals, über dem Kalk eine neue Decke sich hinziehen, oder richtiger zwei eng vereinigte Decken, die Brecciendecke und die rhätische, die den Abschluß des lepontinischen Deckensystems nach oben bilden. Wie im Plessurgebirge sind es Kalkschiefer, Dolomite, rote Tiefseehornsteine, besonders auch Serpentin und Grünsteine, welche sie auszeichnen. Wenn diese Gesteine hier auch nur eine schmale Zone darstellen, so fallen sie dem aufmerksamen Beobachter doch sofort als verschieden von allem, was drüber und drunter ist, in die Augen. Über die lepontinischen Decken hinweg ziehen sich aber überall gegen Osten und Norden die Gesteine der ostalpinen Decken, fast ausschließlich aus kristallinem Schiefer und Gneis bestehend (dunkel in Fig. 28). Daß noch weit im Osten von hier in den Fenstern dieser Decke bei Gargellen Sulzfluhkalk und Bündner Schiefer sichtbar werden, wurde ja schon früher (S. 37) auseinandergesetzt.

Will man die Natur dieser Decken genauer kennen lernen, so braucht man nur von St. Antönien aus über die Tilisunahütte den Rhätikon bis nach Schruns im Montavon zu durchqueren oder über das Cavelljoch zum Lünersee hinabzusteigen



Figur 29. Blick auf die Decken des Rhätikons vom Cavelljoch gegen Osten. Nach v. Seidlitz.

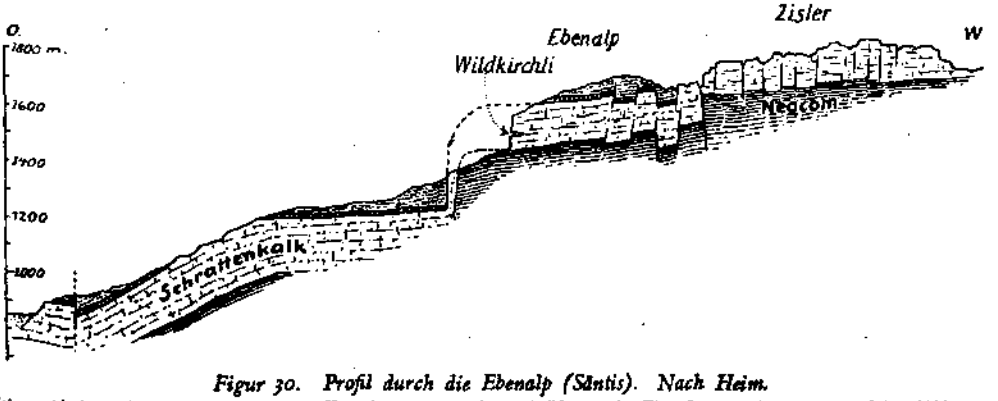
(Fig. 30). Am Anstieg zum Grubenpaß findet man hart unter dem Sulzfluhkalk rechts vom Wege den Juliergranit der Klippendecke, der das hier oberste Glied der Schieferdecke (Flysch), den Globigerinenschiefer, überlagert. Hat man den Sulzfluhkalk und damit den Grubenpaß überschritten, so befindet man sich im Bereiche einer ausgesprochenen Depression, die von hier gegen Westen über die Tilisunahütte, den Bilkengrat, die Lindauerhütte, den Öfengrund und das Verajöchl zum Südende des Lünersees zieht (Fig. 30). Im Süden wird sie von dem Sulzfluhkalk der Klippendecke begrenzt; ihre weißen und roten Kalke (der Drusen- und Sulzfluh) fallen gegen Norden zu unter die beiden eng vereinigten höchsten Decken der lepontinischen Serie, die Breccien- und rhätische Decke ein, und die Niederung wird von einem bunten Gesteinsgemisch dieser Decken erfüllt. Dunkle Schiefer wechseln mit dünnen Lagen, Schollen und Linsen von Dolomit, Zellendolomit und Breccienkalk, mit Verrucano und rötlichem Buntsandstein. Dazwischen erscheint altkristallines Gestein oder roter Hornstein des oberen Jura. Grünschwarze Serpentine umgeben den Tilisunasee. Unvermittelt liegt darauf die dunkle Dioritmasse des Schwarzhorns. Sie ist ein Rest, eine Klippe der darüber liegenden ostalpinen Serie und in den Serpentin nur von oben hineingepreßt. Eine Fortsetzung in die Tiefe besitzt dieser Berg ebensowenig wie die Gneismasse des Seehorns, die den lepontinischen Gesteinsarten nur aufliegt. Nach Norden zu senkt sich die lepontinische Serie unter die weiten ostalpinen Decken, die man auf dem Abstieg nach Schruns oder Brand durchquert; sie zeigen im Osten Urgestein, im Westen Triasdolomit, der sich in der Scesaplana zu fast 3000 *m* erhebt. Da alle Decken sich hier stark nach Norden neigen, so werden sie bequem hinter- und übereinander sichtbar (Fig. 29).

So enthüllt sich uns an geeigneten Stellen der deckenartige Aufbau des Alpengebirgs in klarster Weise. Überall, wo die Verhältnisse einen guten Einblick gestatten, sehen wir die aus der gesteigerten Faltung entstandenen Decken vorherrschend

wagerecht oder in schwacher Neigung übereinandergeschichtet und dabei die Gesteinsmassen in unglaublicher Weise gezerrt, ausgewalzt, zerfetzt und verknetet. Dieser für uns heute noch schwer vorstellbare Vorgang beherrscht aber die Ostalpen ebenso wie die Westalpen, und in dieser Erkenntnis liegt ein sehr bedeutsamer Fortschritt. Denn bisher war man genötigt, mit dem Rheintale eine geologische Scheidelinie quer durch das Gebirge zu ziehen und die Ostalpen von den Westalpen geologisch scharf zu trennen. Denn im Westen sah man überall verwickelte Falten, Doppelfaltungen und ausgedehnte Rückfaltungen, im Osten dagegen glaubte man fast nur schollenartige Lagerung wahrzunehmen. Zu diesem Gegensatz gesellten sich die mannigfaltigen Unterschiede in der Facies, die im Flußgebiete des Rheins und im Unterengadin hart und schwer begreiflich nahe aneinander stoßen. Jetzt glauben wir, ein einheitliches Bild des Gebirgsbaues der Alpen vor uns zu sehen, wenigstens soweit die drei großen Gebiete der helvetischen, lepontinischen und ostalpinen Facies in Frage stehen. Die Theorie der allgemeinen Deckenüberfaltung von Süden gegen Norden, gefolgt von einer zweiten Faltung, hat eine Fülle von Problemen aufgehellt.

Neben diesem vorherrschenden Typus der Gebirgsbildung tritt der zweite Typus, den wir im Juragebirge als das Bild des Gebirgs mit beherrschend fanden, fast ganz zurück: die Verschiebung nach senkrechten Flächen. Verwerfungen der Gesteinsmassen an vertikalen Flächen, teils durch Absinken einzelner Teile, teils durch Verstellung infolge örtlich verschieden stark wirksamen Druckes entstanden, fehlen zwar keineswegs, aber gegenüber dem großartigen Vorgange der Faltung und deckenförmigen Überfaltung können sie nur untergeordnetes Interesse beanspruchen. Wo diese Verschiebungen zahlreich vorhanden sind, oder wo sie einen größeren Betrag erreichen, beeinflussen sie zwar das Landschaftsbild in auffallender Weise. Als Beispiel dafür möge ein Profil aus dem neuerdings bis in jede Einzelheit studierten Säntisgebirge dienen (Fig. 30). Wie im Juragebirge, sind auch hier vielfach die senkrecht abstürzenden Fluhen eine Folge dieser Verschiebungen, z. B. der Ostabfall der Ebenalp; auch die kleinen Verstellungen gelangen in den kompakten Kalkbändern des Schrattenkalks aufs deutlichste zum Ausdruck.

Ein großes und wichtiges Gebiet des Alpengebirgs haben wir, nicht ohne zureichenden Grund, aus unseren bisherigen Betrachtungen gänzlich ausgeschaltet, die Südalpen. Die naheliegende Erwartung, diese südlichste Zone möchte sich ganz ähnlich verhalten, wie die drei nördlich davorgelegenen, indem auch sie in der Form eines mächtigen Systems von Überfaltungsdecken über das nördlich anstoßende Gebiet, das ostalpine, hinübergestoßen sei, hat sich bis jetzt nicht bestätigt. Wird



Figur 30. Profil durch die Ebenalp (Säntis). Nach Heim.
Zeigt zahlreiche kleinere Verwerfungen als Verstellungen im Schrattenkalkbande der Ebenalp und eine 300 m mächtige Abbiegung am Ostende.

auch die Möglichkeit erwogen, daß sich ein südalpines Deckensystem über die Ostalpen früher ausgebreitet habe, so fehlt es doch bis jetzt an jedem tatsächlichen Anhalt für diese Annahme. Es hat vielmehr nach allem, was wir bis jetzt über die Südalpen wissen, den Anschein, als ob dies ein Gebiet sei, das in seinem Bau den eigentlichen Alpen fremdartig gegenübersteht und ihnen nur locker angegliedert sei. Denn gerade das Gegenteil von dem, was wir von einem südlichsten Teile der Alpen erwarten dürften, wird hier beobachtet: die Falten und Überschiebungen sind hier nicht nach Norden, sondern nach Süden gerichtet. Dazu gesellen sich noch gewisse Besonderheiten, wie die Ausbrüche vulkanischer Gesteine zur Triaszeit (vergl. S. 33) und das Heraufdringen mächtiger granitartiger Gesteine (der sog. Tonalite) zur Tertiärzeit. Alle diese Besonderheiten haben sogar dazu geführt, das südalpine Gebiet von den Alpen geologisch als Dinariden abzutrennen, was freilich dem Laien wenig zutreffend erscheinen mag, da eine Grenze gegen die Alpen in den orographischen Verhältnissen vielerorts nicht zu finden ist. Vielleicht wird das Dinaridenproblem seine Lösung finden, wenn es uns gelungen ist, den Grund für die alpinen Überfaltungen aufzudecken, die jetzt erst als eine, noch nicht einmal von allen Seiten anerkannte Tatsache vor uns stehen.

Die diesem Aufsatze beigefügten Profile und Karten können als Diapositive (koloriert oder unkoloriert) durch das Geologische Institut der Universität Freiburg i. B. gegen Ersatz der Herstellungskosten bezogen werden.

Wind und Schnee

Von

Hans von Staff

Wenn wir einige tausend Meter emporsteigen, dann betreten wir eine seltsame Welt, die in starren Formen und blendender Weiße uns fast leblos und ewig scheinen möchte. Unter uns liegt dann die Region, wo Tier und Pflanze um ihr Dasein kämpfen, wo durch die gewaltsam zusammengeschobenen Faltenzüge der Gesteine sich Bach und Gletscher in geduldigem Nagen zu Tale gearbeitet haben. Aber auch da oben, in dem ewigen Reiche des Schnees und des Sturms liegt kein weißes Leichentuch einförmig über den schroffen Felsgraten, sondern auch hier kann man bei näherem Zusehen den Kampf der Naturgewalten belauschen, deren Größe und Schönheit wie eine erhabene Musik unsere Seele zu weiten und zu befreien vermag.

I. Rippelmarken

Um diesen Kampf oder dieses Spiel der Naturgewalten einmal näher zu betrachten, wollen wir eine Bergfahrt unternehmen. Vor einigen Tagen ist Neuschnee gefallen und in der Höhe weht ein frischer Wind. Wir betreten nun ein weites Firnplateau. In seltsamen Furchen und Fältchen liegt die blendende Fläche vor uns. Wie ein See, dessen klarer Spiegel in leichtem Winde sich zu unzähligen winzigen Wellen kräuselt, erscheint uns der Firn. Die Wellen ziehen nicht in langen, geraden Linien über die Fläche, sondern sie verlaufen ineinander, teilen sich, finden sich wieder, hören auf und werden von anderen abgelöst. Das sind die Rippelmarken[1]), alte Bekannte für uns, die wir oft am Strande, der eben noch vom Wasser bedeckt war, oder auch im trockenen Ufersande oder in dem leichten Kräuseln der Seefläche beobachtet haben (Fig. 1 und 9).

Überall entstehen diese Rippelmarken an der Grenzfläche zweier Schichten aus beweglichem Material, deren Geschwindigkeit eine verschiedene ist. Darwin und H. v. Helmholtz haben die Gesetze dieser Erscheinung mathematisch nachgewiesen.[2])

[1]) Der Ausdruck Rippelmarken ist in dieser Form niederdeutsch bezw. englisch und seit langer Zeit in der wissenschaftlichen Literatur üblich.

[2]) Aus der reichen Literatur seien erwähnt: G. H. Darwin, On the Formation of Ripplemark in Sand (Nature XXIX, S. 94). H. v. Helmholtz, Zur Theorie von Wind und Wellen (Sitz.-Ber. d. K. Pr. Akad. d. Wissensch., Berlin 1888, S. 647—663, 1889, S. 761—780, 1890, S. 853—872, Verh. d. Phys. Ges. Berlin 1889, VIII, S. 61—76, Phys. Zeitschr. Wien, IV, S. 748). Hunt, On the Formation of Ripplemark (Proceed. of the Roy. Soc. of London, XXXIV, S. 1). M. C. de Candolle und Forel, Les rides de fond (Arch. des scienc. phys. et nat. (3), IX, S. 241, X, S. 39). E. Bertololy, Rippelmarken (Gießen, Inaug. Diss. 1894); Kräuselungsmarken und Dünen (München 1900, Günthers geogr. Stud. IX). O. Baschin, Die

Auf unserem Firnfelde haben wir in diesen Rippeln die einfachste stets auftretende Form des Kampfes zwischen Wind und Schnee vor uns. Jede bewegliche Materie, die mit einer größeren Geschwindigkeit als eine andere, ebenfalls bewegliche Masse an dieser vorüberfließt, übt eine saugende Wirkung aus. Die windbewegte Luft verliert durch Reibung an der Schneeoberfläche an Geschwindigkeit. Unter dem saugenden Einflusse der höheren Luftschichten verdünnt und verdichtet sich die Luft an der Grenzfläche in regelmäßigen Abständen, da der Luftdruck immer wieder aus dem Überdruck, dessen Auslösung der Wind ist, die entstandene Luftverdünnung auszugleichen strebt, sowie diese ein gewisses Maß überschritten hat. Die unten durch die Reibung an der Schneefläche verlangsamte Schicht des Luftstroms wird von oben durch die darüber hinflutenden Luftmassen weitergeschoben. Dadurch ent-



Figur 1. Rippelmarken im Sande der Kurischen Nehrung.

steht eine Wirbelbewegung, die jedoch nicht die gesamte bewegte Luft ergreifen kann. Denn sowie die Zone geringeren Luftdrucks, die durch den der Windrichtung entgegenwirkenden Wirbel geschaffen wird, eine gewisse Breite erreicht hat, strömt von oben die nächsthöhere Luftschicht in den hinter dem Gebiet des Wirbels entstandenen Raum mit dünnerer Luft ein. Da der Wirbel eine horizontale Schicht des Windes aufhält, also als Hindernis wirkt, kann der hinter ihm als Folge der erwähnten saugenden Wirkung des Windes entstehende geringere Luftdruck nur von oben wieder ausgeglichen werden. So setzt sich das Spiel der Kräfte fort, bis die Reibung am Boden die Kraft des Windes aufgebraucht hat. Der Schnee der Grenzfläche sucht sich diesen stationären, uninodalen Luftwellen anzuschmiegen und

---

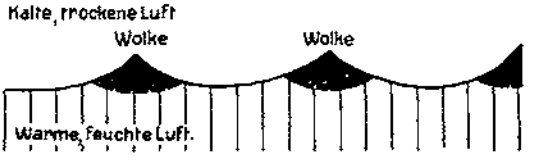
Entstehung wellenähnlicher Oberflächenformen (Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., Berlin, XXXIV, 1899, S. 408 bis 424). F. E. Geinitz, Bilder von Windwirkungen am Strande (Naturwissensch. Wochenschr., Verlag Fischer-Jena, 1904, S. 1024.)

nimmt dabei die charakteristische Form der Rippelmarken an. Die Schneeteilchen, die der Wind mit sich führt, lagern sich ebenso regelmäßig in den Streifen des Luftdruckminimums ab, da der Wind, dessen Geschwindigkeit hier in rhythmischen Intervallen nachläßt und einen Teil seiner Transportfähigkeit verliert.

Die normale Richtung der Rippelmarken wird naturgemäß senkrecht zur Richtung der bewegenden Kraft stehen. Im Windschatten hinter oder an der Seite von Hindernissen entstehen Rippelmarken, die scheinbar parallel der Windrichtung sich anordnen, da dort lokale Luftwirbel entstehen. Auch behalten bereits gebildete Kräuselungsfurchen bei einem Richtungswechsel des Windes lange die alte Anordnung bei, so daß auch sich kreuzende Systeme entstehen können. Rippelmarken sind stets nur verhältnismäßig unbedeutende Änderungen der Oberfläche. Ihre Bildung ist vor allem bedingt durch das Verhältnis der Flugfähigkeit des Materials zu der Größe der bewegenden Kraft, sowie von dem Verhältnis des spezifischen Gewichts und der »Viscosität« (Bindefähigkeit) der beiden Grenzschichten. Über die Größe der unter Wasser entstandenen Wellenfurchen liegen Messungen vor, die für die Kammdistanz, die Länge, 4—50 *cm*, für die Höhe $^2/_7$ dieses Betrags angeben. In denselben Grenzen dürften sich auch die windgeformten Sandrippeln halten, während für Schneerippeln viel größere Zahlen in Betracht kommen. E. v. Cholnoky maß auf dem Eise des Plattensees ein System von Rippelmarken, bei denen der Abstand von Kamm zu Kamm 86 *cm*, die Höhe also etwa 24 *cm* betrug. Der weniger flugfähige, weil feuchtere Schnee der Ebenen bedingt meist kleinere Dimensionen (etwa 20 *cm* Länge), während die Schneerippeln der Regionen über 4000 *m* Höhe infolge der Trockenheit und pulverigen Beschaffenheit des Schnees oft große Kammdistanzen annehmen können. Das gleiche gilt von den Polargegenden, wo diese Erscheinung auch Nansen[1]) auffiel.

Die Kenntnis dieser Erscheinung ist für den Bergwanderer zuweilen von großer Bedeutung, da die regelmäßige Anordnung Schlüsse auf die Himmelsrichtung zuläßt, die im Nebel oder bei Nacht recht wertvoll sein können. Auf den weiten Schneeflächen Sibiriens sind die »Sastrugi«, deren Kämme auf der herrschenden Windrichtung senkrecht stehen, oft das einzige Orientierungsmittel der Reisenden.

Doch das Spiel des Windes mit dem Schnee beginnt, noch ehe der Schnee die Erde berührt. Über uns ziehen Wolken, die bald in lange, parallele Streifen ausgezogen, bald zu schachbrettartigen Figuren aufgelöst erscheinen. Diese Wolken, die an Böcklins »Sommertag« erinnern, sind ebenfalls Rippelmarken. Kältere und wärmere, trockenere und feuchtere Luft haben verschiedenes spezifisches Gewicht. Der Wind, der in einer bestimmten Höhe weht, bewegt also eine Luftschicht zwischen zwei etwas verschiedenartigen Schichten vorbei. Es entstehen als Folge der geringen Verschiedenheit Rippelmarken von sehr bedeutender Größe. In den Furchen oder Kämmen, wo es naturgemäß zuerst zu einem Ausgleiche der physikalischen Eigenschaften kommt, entstehen daher die so auffallend regelmäßigen Wellenzüge der Wolken (Fig. 2), die meist allerdings durch die Unterschiede der Windrichtungen in den verschiedenen Höhenlagen bald wieder zerstört werden. Abgesehen von der großen Schönheit wohlausgebildeter Rippelwolken, ist diese Erscheinung dem Bergwanderer besonders lieb, da sie ein fast untrügliches Vorzeichen guten Wetters ist.



Figur 2. Entstehung der Rippelwolken.

[1]) Auf Schneeschuhen durch Grönland, 1891, II, S. 105.

Nur bei sehr gleichmäßiger, schwacher Luftströmung sind nämlich die Entstehungsbedingungen gegeben, während stärkerer Wind sie zu federfahnenähnlichen Gebilden umformt, deren Längsrichtung parallel der des Windes ist (extreme Form des Barkhans, vergl. II 1). Elektrische Spannung der Luft verhindert das Entstehen der Rippeln und läßt die bekannten blumenkohlähnlichen Wolkenballen (meist am Horizont) entstehen. Sehr schön sieht man die Rippelmarken in den Wogen von Wolkenmeeren, die oft am Morgen zu unseren Füßen liegen (Fig. 3).



Figur 3. Rippelmarken im Wolkenmeer. Blick vom Elbrus auf den Uschba.

II. Dünen

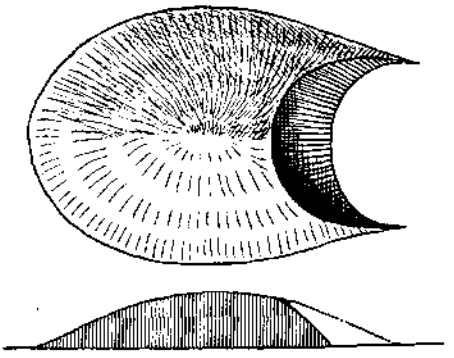
Während wir in den Rippelmarken die Wirkung von Kräften sehen, die an den Grenzflächen von verschiedenartigen Medien stets auftreten, haben wir in den Dünen die mannigfachen Formen vor uns, in denen der Wind flugfähiges Material ablagert. Die Schneedünen unterscheiden sich von den Sanddünen nur insoweit, als die Verschiedenheit des Materials, namentlich die größere oder geringere Adhäsion der kleinsten Teilchen aneinander, in Betracht kommt. Da aber auch die Entstehungsweise der Sanddünen[1]) ein noch nicht völlig gelöstes Problem ist, müssen auch diese Fragen ganz kurz berührt werden. Ich schließe mich dabei teilweise der Flugsandtheorie E. v. Cholnokys an,[2]) dessen Beobachtungen mit meinen eigenen Wahrnehmungen in Sand und Schnee im wesentlichen übereinstimmen.

[1]) N. A. Sokolow (Arzruni), Die Dünen (Berlin 1894). — J. Walther, Das Gesetz der Wüstenbildung — Vaughan Cornish, On the Formation of Sand-dunes, On Kumatology, On Desert Sand-dunes bordering the Nile delta, On Seabeaches and Sandbanks etc. (The Geogr. Journ., London 1897, IX, S. 278—302; 1899, XIII; 1900, XV; Arbeiten d. geogr. Kongresses, Berlin 1899 — Scottish Geogr. Mag. 1901, I etc.) — O. Baschin, Dünenstudien (Zeitschr. Ges. Erdk., Berlin 1903, S. 429). — Gerhardt, Handbuch des deutschen Dünenbaues, Berlin 1900.

[2]) Die Bewegungsgesetze des Flugsandes (Földtani Közlöny XXXII, 1902, S. 106—143). — Namentlich in der Betonung der völligen Wesensverschiedenheit der Rippelmarken und der Dünen möchte ich mich seinen Anschauungen anschließen.

1. Hufeisendüne

Die eine typische Form der Düne ist die Hufeisendüne oder der Barkhan. Jede Anhäufung flugfähigen Materials nimmt unter dem Einflusse des Windes eine Gestalt an, wie sie Fig. 4 zeigt. Wie das Wasser eines Stroms einen Brückenpfeiler umfließt, so umweht der Wind ein Hindernis. Besteht dieses aus nachgiebiger Masse, so zeigen zungenförmige Verlängerungen an der Leeseite die Tendenz des durch das Hindernis geteilten Windes, sich wieder zu vereinigen. Ist diese Form der Hufeisendüne einmal erreicht, so bleibt sie bei gleicher Richtung des Windes unverändert. Zwar transportiert der Wind fortgesetzt Material von der Luv- auf die Leeseite, aber die Wiederablagerung erfolgt nach den gleichen Gesetzen in ganz analoger Weise. Der Barkhan bewegt sich also ohne Formveränderung in der Richtung des Windes über die Bodenfläche hin. Die Größe dieser Dünenform ist naturgemäß sehr verschieden. Man sieht, wie im Winde sich die zungenförmigen Verlängerungen an jede Erhöhung ansetzen. In Wüsten- und Steppenländern ist die Hufeisendüne die weitaus häufigste Form. Schneebarkhane in typischer Gestalt sind jedoch verhältnismäßig selten, da bei der großen Adhäsion der Schneeteilchen aneinander sowie an die Bodenfläche, und bei ihrer raschen Verfestigung zu unbeweglichen Formen unter dem Einflusse der Sonne und Wärme nur dann die geeigneten Bedingungen vorhanden sind, wenn auf eine Schneedecke, deren oberste Schicht zu einer glatten Kruste gefroren ist, körniger Schnee in nicht zu großer Menge fällt und bald durch Wind der erforderlichen Stärke transportiert wird. Dann dienen alle zufälligen stärkeren Anhäufungen, wie auch etwa eintretende Rippelung, als Anlaß zur Barkhanbildung. Besonders schöne Barkhane sind auf dem Eise von Seen zu beobachten. Eine analoge Bildung sind unter Wasser die Fluß-Sandbänke, bei denen jedoch die Materialverschiedenheit eine langgezogenere Form bedingt. Bei Flugsandbarkhanen ist das Verhältnis von Höhe zur Breite zur Länge etwa gleich 1 : 5 : 7. Als allgemeine Regel für die Form gilt, daß die Barkhane relativ breiter werden, wenn die Differenz des spezifischen Gewichts der beiden Medien zunimmt. Die Formen sind also gestreckter bei kaltem, staubähnlichem Schnee als bei körnigem, dem Schmelzpunkte näherem.



Figur 4. Hufeisendüne (Barkhan).

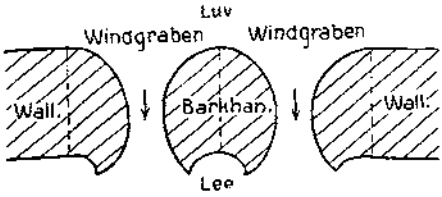
2. Windgraben

Die zweite typische Dünenform ist der Windgraben. Während der Barkhan überall entsteht, wo eine stärkere Anhäufung des flugfähigen Materials sich findet, bildet sich der Windgraben stets an Stellen geringerer Anhäufung. Jede Vertiefung, die auf einer gegen die Windrichtung geneigten Fläche eine Stelle geringerer Neigung darstellt, wird vom Winde zu einem Windgraben ausgeblasen. Eine flache, in der Windrichtung verlaufende, langgestreckte Mulde entsteht. Das ausgeblasene Material wird jenseits der Kammlinie in einer Form abgelagert, die an die Leehälfte einer Hufeisendüne erinnern muß, da die gleichen Bedingungen auch hier herrschen.



Figur 5. Beginn der Windgrabenbildung.

Diesen Halbbarkhan nennt E. v. Cholnoky »garmada«[1] (Fig. 5). Bei fortdauernder Einwirkung des Windes nagt sich der Windgraben durch den ganzen entgegenstehenden Wall hindurch. Dabei wird die Querhälfte des Barkhans eingegraben und verschwindet, während zu beiden Seiten des Grabens die stehenbleibenden Wallteile sich zu Längshälften von Barkhanen formen (Fig. 6). Zwischen zwei Windgräben gestaltet sich demgemäß der stehenbleibende Abschnitt des Walls zum Barkhan. Da die Längsachse des Windgrabens stets parallel der Windrichtung ist, ergibt sich als notwendige Folge, daß in Gebieten, wo die Windgräben Zeit genug hatten, das flugfähige Material zu beeinflussen, dieses sich stets in langgestreckten Kämmen anordnen muß, die ebenfalls der herrschenden Windrichtung gleichgerichtet sind. In allen Wüstengebieten der Welt finden wir daher mit ungemeiner Regelmäßigkeit diese Inlandsdünen, die gleichsam zusammengeschobene Barkhane darstellen. Da diese Entstehungsweise lange unbekannt war, griff man oft zu etwas gewaltsamen Erklärungsversuchen. So beobachtete K. v. Zittel während der ganzen Dauer seiner Expedition in der libyschen Wüste eine gleiche Richtung der Dünenzüge und des Windes. Der älteren Theorie zuliebe bezeichnet er jedoch die Windrichtung dieser ganzen Zeit als »anormale Witterungsverhältnisse«.[2]



Figur 6. Zerlegung eines Dünenwalles durch Windgräben in Barkhane.

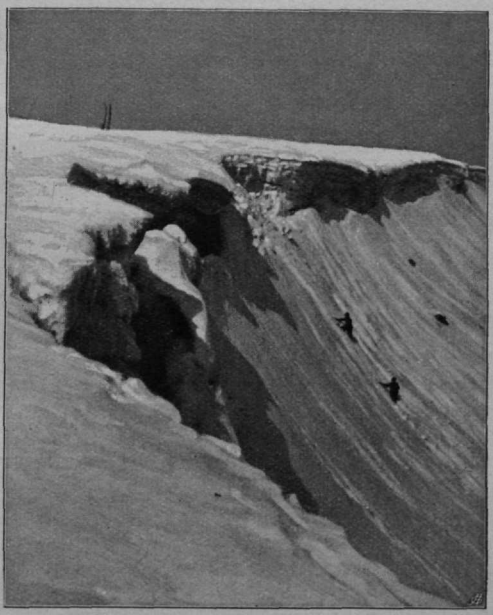
3. Wächte

Wir betreten einen Grat, der annähernd senkrecht zur herrschenden Windrichtung steht. Der Wind hat den Schnee von einer Seite her an den Grat angeweht, und wir erkennen deutlich, wie aus jedem Vorsprung, jedem Gratzacken ein Barkhan geworden ist, während jede Lücke auf der Stoßseite des Windes den Windgraben, auf der Leeseite den Halbbarkhan zeigt. Nach der Leeseite hängen Wächten über. Da der eigentliche Barkhan hier durch sein inneres Felsskelett festgehalten wird und, ohne sich mit dem Winde fortzubewegen, seine typische Form beibehält, setzt sich die Wächte an seiner Oberkante nur aus dem Schnee zusammen, der über seine Höhe hinweg vom Winde hinübergeweht wurde. Der Halbbarkhan hingegen besteht aus dem gesamten ausgeblasenen Material des Windgrabens, sowie aus dem Flugschnee, der sich zwischen den Barkhanen zu beiden Seiten wie in einem Trichter gefangen hat. Die Wächten sind demnach an den Gratlücken viel stärker ausgebildet. Natürlich gilt diese Regel nur dann, wenn die Gratlinie ziemlich senkrecht zur Windrichtung steht. Ist der Winkel, den der Wind mit dem Grat bildet, zu spitz, dann liegen die Grateinsenkungen zu sehr im Windschatten der Barkhane. Aber dann wird die Wächtenbildung ja überhaupt eine geringere sein, da nur der senkrecht zur Gratlinie ohne eine Stütze hinausgebaute Schnee den Namen »Wächte« verdient (Fig. 7). Ein Wechsel des Windes zerstört meist zunächst die Halbbarkhane und häuft ihr Material an der entgegengesetzten Seite ab. Daher hängen die Wächten oft nach beiden Seiten über. Daß Wächten bei Sanddünen fehlen müssen, versteht sich von selbst. Ihre Stellung wird hier durch die Steilheit der Leeseite vertreten, die stets erheblich größer ist als die der Luvböschung. Die Erhaltungsfähigkeit der Wächten, sowie ihre Gefährlichkeit und Bedeutung für

[1]) Ungarisches Wort für Fruchthaufen. Da dieses Wort jedoch an ein anderes, in der Wüstenliteratur eingeführtes Wort »hammada« anklingt, zudem der Name »Halbbarkhan« mehr dem Wesen der Erscheinung gerecht wird, möchte ich letzteren vorschlagen!

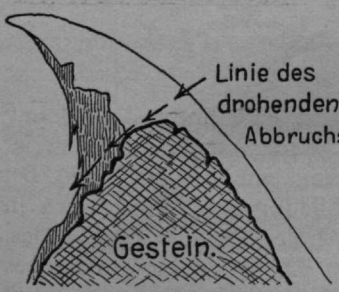
[2]) Beiträge zur Geologie und Palaeontologie der libyschen Wüste (Palaeontographica XXX, 1, S. 140).

das Ersteigen von Schneegraten beruht auf dem Antauen und Wiedergefrieren[1]) des Schnees. Die Neigung des absturzbereiten Wächtenschnees ist geringer als die des Hanges (beim Lyskamm 30—35° zu 55—60°), da dem Abbrechen natürlich ein Stadium vorbereitender Senkung vorangeht. Diese Senkung äußert sich als Drehung um die Spitze des stützenden Felsskeletts, so daß nur der Schnee seine ursprüngliche Neigung bewahren kann, der gegen diese Drehung durch die Gesteinsunterlage geschützt ist (Fig. 8). Die Ursache dieser Senkung ist, wie stets in der Natur, eine zusammengesetzte. Einmal natürlich wirkt die Schwere der bei jedem Schneesturme um eine Schicht sich vergrößernden Wächte. Aber auch der Schnee des Luvhangs gleitet langsam in die Tiefe. Dadurch wird die Zone, wo diese beiden Tendenzen sich ablösen, beständig geschwächt, und oft kommt es zur Bildung mächtiger Spalten, die nur durch die letzten Anwehungsschichten verklebt erscheinen. Außerdem aber drückt der Wind, der durch das Gebiet geringeren Luftdrucks im Lee des wächtengekrönten Grats angezogen wird (vergl. Fig. 10, II), das unzuverlässige Gebilde noch mehr ins Leere hinaus.



Figur 7. Wächte.
Der Abbruch zeigt die einzelnen Schneelagen.

Der Bergwanderer muß sich also stets unterhalb der Linie zu halten suchen, an der sich die Neigung verringert, so lockend ihm auch der bequemere Grat erscheint. Durch Nichtbefolgung dieser Regel brach zweimal unter meinen Begleitern ein Stück Wächte ab. Anderseits wurde durch diese Vorsicht und die Verwendung von 75 *m* Seil zwei Freunden und mir ein Abstieg im Gewitterschneesturm und eine Ersteigung des Lyskamms vom Lysjoche aus am Tage nach sehr reichlichem Neuschnee ermöglicht. So unbequem die Handhabung solcher Seillängen auch (namentlich für den Mittelsten!) sein mag, so sehr wird die Gefahr, daß mehrere auf der gleichen Wächte stehen, verringert.



Figur 8. Wächte.

Besonders schöne Wächten bilden sich in den Alpen an Graten, die von West nach Ost verlaufen. Bekannt ist die Firnschneide des Thurwiesergrats, bei dem das überaus bröckelige Gestein (Pyritschiefer und Glimmerkalk) hauptsächlich durch den Schnee begehbar bleibt. Ohne diesen Schutz wäre dieser stolze Gipfel längst der Wandverwitterung anheimgefallen. Durch großartige Wächtenbildung ausgezeichnet sind auch Piz Palü, der Ostgrat des Walliser Weißhorns und der Groß Venediger. Wohl

[1]) Daher würde auch eine eingehendere Besprechung dieser interessanten Gebilde den Rahmen dieses Aufsatzes überschreiten.

im größten Maßstabe haben wir diese Verhältnisse am Montblanc, dessen Gipfel sich ja ausschließlich aus Schnee aufbaut.

4. Walldüne

Es klingt vielleicht etwas befremdlich, wenn nur Hufeisendüne und Windgraben als eigentliche, typische Dünenformen bezeichnet werden, wo wir doch gewohnt sind, bei dem Worte Düne an die langgestreckten Wälle zu denken, die in langen Reihen die Küsten unserer Meere und Seen begleiten.[1]) Aber diese Walldünen verdanken ihre Form neben dem Winde vor allem noch anderen Ursachen. Die Austrittslinie des flugfähigen Materials bedingt zunächst mehr oder weniger regelmäßige Wälle, die gänzlich unabhängig von der Richtung des herrschenden Windes parallel zu dieser Linie sich anordnen. Ein neu entstandener Wall wird in der Art vorwärts bewegt, daß der Wind lose Teilchen auf der Luvseite erfaßt, transportiert



Figur 9. Auflösung der Küstendünen (Kurische Nehrung) in Barkhane und Windgräben.

und auf der Leeseite, jenseits der Kammlinie, wieder ablagert, da er durch die Reibung an dem First an Transportfähigkeit verliert. Ist dann wieder genügend wallfreier Raum auf der Luvseite vorhanden, so beginnt die Bildung eines neuen Walls. Bei ihrer Wanderung zerfallen sie allmählich durch die Bildung von Windgräben in Hufeisendünen, meist noch ehe sie Zeit genug hatten, sich der Tendenz des Windes, sie senkrecht zu seiner Richtung zu stellen, zu fügen (Fig. 9). Die Dünengebiete Europas sind im allgemeinen nicht breit genug, um diese Vorgänge beobachten zu lassen. Nur in der ungarischen Pußta ist der Raum groß genug, um den endlichen Zerfall deutlich zu zeigen. Hier ist die Austrittslinie des Flugsands die Grenze der Pußta zum Kulturlande. Für Schnee sind die Walldünen weniger wichtig, da die ersten Gebilde durch Antauen und Wiedergefrieren zu schnell unbeweglich werden.

---

[1]) S. Günther, Handbuch der Geophysik, 1899. — Hier findet man auch die wichtigste Literatur angegeben.

III. Hindernisdüne

Eine ganz eigenartige, dem Bergwanderer wohlbekannte Erscheinung ist dagegen die Hindernisdüne. Trifft der Wind, der mit Schnee oder Sand beladen ist, auf seinem Wege auf einen Felsblock oder einen Baum oder ein ähnliches Hindernis, so zerlegt er sich in drei verschieden sich verhaltende Teile (Fig. 10). Der eine Teil stößt direkt auf das Hindernis, wird zurückgeworfen, bildet einen Wirbel, verliert an Transportfähigkeit und häuft das mitgeführte Material außerhalb des Wirbels an der Luvseite zu einer Hohlkehle an.[1]) Der zweite Teil des Windes reibt sich an den Kanten des Gegenstands, verliert ebenfalls an Transportfähigkeit und wird von dem luftverdünnten Raume

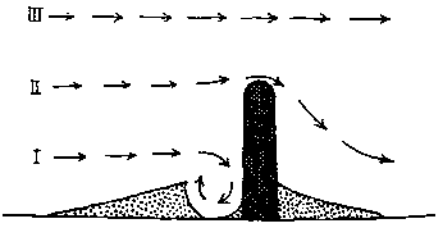
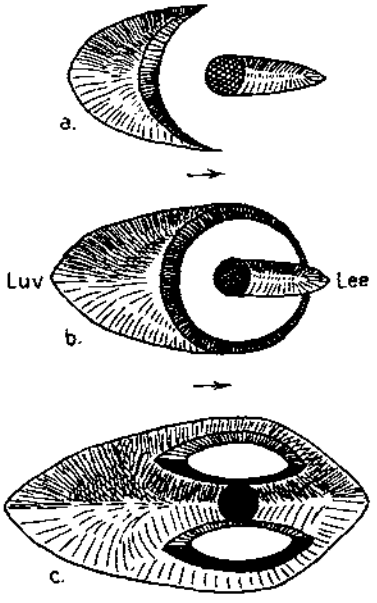


Fig. 10. Entstehung der Hindernisdüne. (Längsschnitt. Vgl. Figur 11 a!)

angesaugt, der naturgemäß im Lee des Hindernisses entsteht. Nach dem Parallelogramm der Kräfte wird er aus seiner Richtung nach innen und unten zu abgelenkt. In dem Windschatten des Hindernisses lagert sich deshalb der Schnee oder Sand zu einem langgestreckten, zungenförmigen Hügel ab. Der dritte Teil des Windes streicht in solcher Entfernung an dem Gegenstande vorüber, daß er keine Beeinflussung erfährt. Der Luvhügel wird zum Barkhan (Fig. 11 a). Seine Seitenarme strecken sich und umfassen allmählich das Hindernis, das nun in einer annähernd kreisförmigen Vertiefung steht, die im Lee flacher ist (Fig. 11 b). Die Kammlinie des Luvhügels steigt langsam an. Dadurch wird der Luftwirbel kleiner und in dem Windschatten zwischen Hohlkehlkante und Gegenstand lagert sich nunmehr Schnee ab. In diesem Stadium (Fig. 11 c, Fig. 15) stellt sich die Hindernisdüne als ein ziemlich scharfer Grat dar, dessen Firstlinie parallel dem Winde verläuft und dessen höchster Punkt das Hindernis selbst ist. Zu beiden Seiten wird er von je einer halbmondförmigen Vertiefung eingefaßt. In diesen setzt die Windgrabenbildung

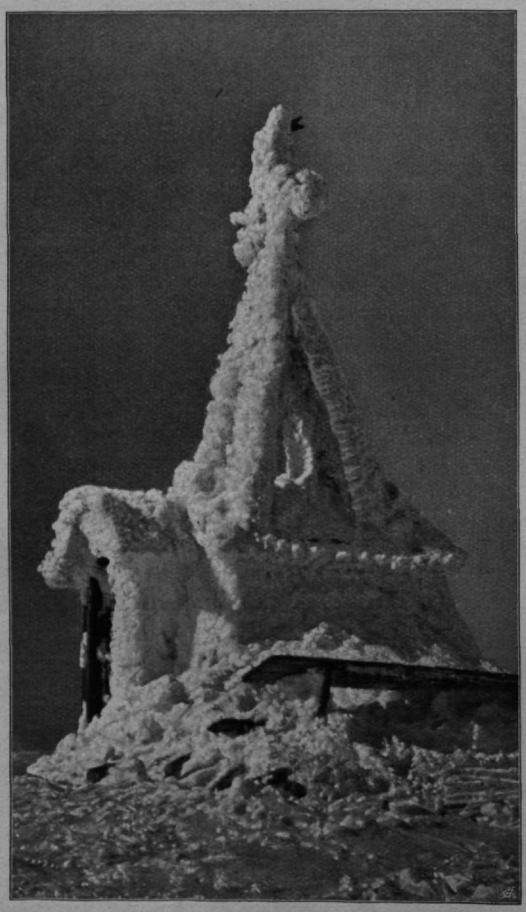


Figur 11. Entstehung der verschiedenen Stadien der Hindernisdünen (Aufsicht).

[1]) Auf der Berücksichtigung dieser Wirbel an der Luvseite beruhen die Maßregeln zum Schutze der Eisenbahnen gegen Schneeverwehung. In der Ebene genügen Zäune von etwa 1½ *m* Höhe. Nur in Ausnahmefällen, wie in dem Karstgebiet zwischen Fiume und Ogulin, wo die Bora haust, sind Bretterwände oder Steinmauern von 8 *m* Höhe erforderlich. Allerdings bilden diese Schutzwände nur dann ein Analogon zu den Formen der Hindernisdüne, wenn die Windrichtung schräg zu den Schienen steht und zu staffelförmiger Aufstellung der Hindernisse nötigt. Andernfalls werden geradlinige Zäune errichtet, vor denen sich Wälle ablagern, wie sie in der Natur wohl nie vorkommen. Als Eisenbahnschutz haben sich auch Zäune aus weitmaschigem Drahtgeflecht bewährt, die ebenfalls einen großen Teil des Schnees zur Ablagerung bringen. In fließendem Wasser findet vor Hindernissen, wie etwa Brückenpfeilern, ebenfalls eine Wirbelbildung und Auskehlung statt, die sich als oft sehr beträchtliche Auskolkung des Flußbettes darstellt. Auf diese Tatsachen wurde ich von Herrn Professor F. Frech in Breslau hingewiesen, dem ich hierfür, sowie für die Anregung zu dieser kleinen Studie meinen aufrichtigsten Dank ausspreche.

ein und als Endresultat ergibt sich ein langer, in der Windrichtung gestreckter Kamm. Da diese Kämme wie Keile den Wind zerteilen, wird durch den Druck des Windes ihr Material hart und fest. In den Windgräben dagegen bleibt es weich. Namentlich bei winterlichen Bergfahrten ist es recht nützlich, auf diese flache Wellung zu achten. Die Kenntnis dieser Erscheinung ermöglichte es mir im vorletzten Winter, ohne einmal einzubrechen, pfadlos und ohne Skier über den Kamm des Riesengebirgs zu wandern, zu einer Zeit, in der durch die Weichheit des Schnees diese weiten Hochflächen nur für Schneeschuhläufer zugänglich waren. Steine und Knieholzbüsche hatten in der Richtung des Windes die ganze Oberfläche in schmale, abwechselnd weiche und härtere Streifen zerlegt.

Da die Hindernisdüne die verbreitetste aller Dünenformen ist, sollen noch einige ihrer interessantesten Arten geschildert werden. Wenn das Hindernis nicht massiv, sondern durchlässig ist, also bei Strauchwerk, Zäunen u. dergl., entsteht zwar vor dem Hindernis auch ein Wirbel, der jedoch nur einen kleinen Teil des Windes und damit nur wenig Material zurückhält. Die Hauptmasse aber geht hindurch, wird jedoch durch die seitliche Reibung so vielfach abgelenkt und gebrochen, daß bei dem Aufeinandertreffen der einzelnen, verschieden gerichteten Windstrahlen ein solcher Verlust an Transportfähigkeit eintritt, daß fast das gesamte, noch vorhandene Material zur Erde fällt und dabei einen dem Hindernis parallelen Wall von sehr flachen Böschungswinkeln bildet. Unmittelbar hinter dem Hindernis, wo der Windschatten noch die Vereinigung der einzelnen Windstrahlen verhindert, liegt eine schmale Zone geringerer Ablagerung. — Bei Hindernissen, deren Luvseite eine zu geringe Böschung hat, als daß der in Figur 10, I geschilderte Wirbel entstehen könnte, ist die obere Kante der für die Ablagerung wichtigste Faktor. Denn bei einem senkrecht zur Stoßrichtung des Windes in die von ihm bestrichene Fläche eingetieften Graben wirkt die vom Winde zunächst getroffene Kante drehend auf den Wind, der nun ähnlich wie ein Wasserfall in den Graben hinabgezogen wird, da die darüber hinflutenden Luftmassen durch ihre saugende Wirkung im Graben ein Luftdruckminimum zu schaffen suchen (vergl. Fig. 10, II). Bewegte Luft, die plötzlich einen größeren Raum ausfüllen kann, lagert das mitgeführte Material ab, anderseits wirkt bewegte Luft (ebenso Wasser), die zusammengedrängt wird, aus-



Figur 12. Gipfelkreuz und -Hütte auf der Scheibwaldhöhe (Raxalpe).
Der Rauhreif hat sich an den ziemlich dünnen Stangen des Kreuzes angesetzt.

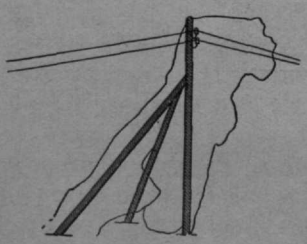
wehend, erodierend. Ein Gegenstück zu der erodierenden Kraft des Windgrabens, der im Luv von Hindernissen ansetzt, ist der Staukolk, der im Lee einer Lücke zwischen zwei Hindernissen sich bildet. Die Ursache ist die starke Zusammendrängung der bewegten Materie, die sich durch die Lücke in das Gebiet geringeren Luft- oder Wasserdrucks im Lee zu zwängen sucht. Zwar hat die Strömung, die gleichsam in einem Trichter verengt wurde und dadurch erhöhte Transportkraft erhielt, die Neigung, nach dem Passieren der verengenden Pforte fächerförmig auszustrahlen und so als eine Art Streukegel das mitgerissene Material fallen zu lassen. Aber die auskolkende Kraft gräbt in den Streukegel ein tiefes, grabenförmiges Bett hinein, dessen Längsachse der Strömungsrichtung parallel gerichtet ist.



Figur 13. Telegraphenstangen auf dem Riesengebirge mit »Anraum«.

Als letzte an Hindernissen entstehende Bildung windgewehten Schnees sei der Rauhfrost oder »Anraum« genannt. Auf der Luvseite jedes Gegenstands, der dem Winde entgegensteht, an jedem Stein am Boden, an jedem Zweig setzt sich der Schnee wie die Fahne einer Feder am Schaft (Fig. 12) an zu Gebilden von oft großen Dimensionen. Ich sah an Stangen von 5 *cm* Durchmesser oft einen Anraumbart von über 40 *cm* Länge. Wechselnde Windrichtungen, Antauen und Wiedergefrieren schaffen so aus Bäumen und Stangen geradezu fabelhafte Gestalten (Fig. 13 und 14) oder Erscheinungen von eigenartiger Schönheit (Fig. 12), deren Zauber noch durch die Lichtwirkung der Sonnenstrahlen gehoben wird. Das Gewicht des Anraums zieht die Bäume dem Winde entgegen und wirkt mehr als die Wucht der Stürme auf die Haltung der Bäume nahe der Baumgrenze ein (Fig. 15).

Alle diese windgebildeten Oberflächengestaltungen des Schnees sind nur selten in voller Reinheit zu beobachten, da Schmelzung, neuer Schneefall und Änderung der Windrichtung bald wieder in ununterbrochenem Wechsel die alten Formen zerstören und neue Bildungen entstehen lassen. Außerdem gehen ja alle diese Erscheinungen ineinander über. Aus den Kämmen von Rippelmarken schneiden die Windgräben die Hufeisendünen heraus. Diese werden durch Antauen und Wiedergefrieren fest und um sie herum bildet sich in verschiedenen Stadien die Hindernisdüne, die dann auch wieder den Windgräben zum Opfer fällt. Wieder entstehen flache Wellen aus ihnen, die aber nicht, wie die Rippeln, senkrecht zum Winde stehen, sondern in seiner



Figur 14. Skelett des Schneelöwen von Figur 13.

Richtung verlaufen. Die Schmelzung am Tage und der Rauhreif der Nacht ebnen diese Furchen langsam ein, bis ein neuer Schneefall alles wieder mit weicher Hülle deckt, die bald vom Winde wieder zu Rippelmarken gekräuselt wird. Dennoch wird ein geübtes Auge meist die Gesetze herauslesen können, die bei der Entstehung der einzelnen Formen maßgebend waren. So können wir auch hoffen, daß sogar die eigenartigen Gestalten, die aus den Anden als Büßerschnee beschrieben worden sind,[1]) eine einfache Erklärung finden werden, wenn erst eine größere Reihe von Beobachtungen über ihre allmähliche Entstehung vorliegt. In unseren Bergen entstehen der Form nach ähnliche Gebilde in sehr kleinem Maßstabe, wenn z. B. ein System sich kreuzender Rippelmarken in der Sonne abschmilzt.

Wenn wir nun zum Schlusse die Ergebnisse unserer Bergfahrt noch einmal überdenken, so können wir die wichtigsten Punkte etwa wie folgt zusammenfassen:

1. Die Rippelmarken sind ihrem Wesen nach völlig von den Dünen zu trennen. Zur Erklärung einiger Wolkenformen ist der Begriff der Rippelung heranzuziehen.

2. Die typischen Schneedünenformen sind Hufeisendünen (Barkhane) und Windgräben.

3. Die Hindernisdüne zeigt verschiedene Entwicklungsstadien, deren Ausbildung sich nur im Schnee zeigt. Die Küstendünen sind nur eine erste, bald in Hufeisendünen und Windgräben zerfallende Sandanhäufung.

4. Jedes gefestigte Oberflächengebilde auf ebenen Schnee-, Firn- und Sandflächen wird zuletzt durch Windgräben in Kämme zerlegt, die der herrschenden Windrichtung parallel sind.

---

[1]) Vergl. die Zeitschr. d. D. u. Ö. A.-V., Band 34 vom Jahre 1903, S. 114—131. — Mitt. d. D. u. Ö. A-V. 1904, S. 260.



Figur 15. Hindernisdüne im Riesengebirge.
Die Eisaxt zeigt die Luvseite an.

Wie die Künstler die Alpen dargestellt

Von

E. W. Bredt

I. Entwurf einer Entdeckungsgeschichte der Alpenlandschaft



Abb. 1.
»Erschaffung der Erde.«

Die Geschichte der künstlerischen Alpenlandschaft hat mit einer der interessantesten Erscheinungen der ganzen künstlerischen Schöpfungsgeschichte zu beginnen.

Entgegen jener schlichten biblischen Erzählung von Gott Vater, der »am Anfang« die Erde und Luft und Meer schuf, haben die Maler des Mittelalters gar sehr viel andere Dinge nachgebildet, ehe sie die größten Erhebungen der Erdoberfläche aufzuzeichnen Lust oder Vermögen hatten. Die Künstler des Mittelalters schufen zunächst Tier und Mensch und manch fabelhaftes Ding, und erst die letzte schöpferische Aufgabe, die sie sich stellten und lösten, war das Land und die Landschaft, die allerletzte die Alpenlandschaft.

Das sagt uns die Geschichte der Malerei, die so etwa die ganze Epoche mittelalterlicher Zeit umspannt, und wohl nur Einer, der von Schulweisheit geradezu tropft, möchte ohne alles Nachdenken über die Erscheinung hinweggehen, daß die Menschen großer Zeitentfernungen die Dinge der Welt so ungleich sahen.

Die fruchtbarste Periode der Alpenmalerei, wie das 19. Jahrhundert genannt werden darf, hat uns so vielfach mit der bildmäßigen Erscheinung der Gebirgswelt vertraut gemacht, uns so sehr wenigstens zu Dilettanten der Alpenmalerei vorgebildet, daß wir uns keine Zeit vorstellen können, die Berge und Gebirge, oder gar die Alpen nicht plastisch gesehen zu haben scheint, jedenfalls nicht künstlerisch dargestellt hat. Und doch tritt tatsächlich ungefähr erst mit dem 14. Jahrhundert die Gebirgslandschaft als Kunstwerk in die Erscheinung.

Das Rätsel einer so späten künstlerischen Entdeckung der Gebirgswelt — von den Alpen ist auch da noch nicht bestimmt zu reden — möchte man von vornherein mit einer recht naheliegenden Annahme beantworten: »Jene für unsere Anschauungswelt so sonderlichen Zeiten, die keine Alpenbilder kannten, haben überhaupt nicht zu zeichnen vermocht.«

Was an solcher Meinung richtig, ist später zu sagen. Zunächst muß ihr der Bilderkenner jener früheren Zeiten widersprechen. Die Naturforscher haben bekanntlich in Höhlen z. B. Tierdarstellungen von solcher Genauigkeit oder doch Unver-

kennbarkeit des Tierbaues im ganzen und einzelnen entdeckt, daß wichtige natur- und völkergeschichtliche Untersuchungen dadurch gestützt werden konnten. Diese Bilder rühren aber aus Zeiten her, die wir geschichtlich nicht genau festzulegen vermögen und die nur wenig über rohe Zustände sich zu erheben vermochten.

Solche Zeugen einer künstlerischen Festhaltung der Dinge entkräften die Vermutung, zeichnerisches Unvermögen sei schuld, daß sich in jenen Zeiten keine Berg- und Gebirgsbilder finden. Es ist überdies zu bedenken, daß z. B. jene vorgeschichtlichen Tier- und Menschendarstellungen noch mehr bedeuten als Ornamente oder schematische Darstellungen, zu denen auch die ersten Karten der Alpen zu rechnen sind. Denn Ornamente und Karten[1]) haben zunächst nichts mit der Übertragung räumlicher Erscheinungen in die Ebene zu tun, dagegen ist jede graphische Darstellung der menschlichen Gestalt Beweis für die Überwindung einer ersten künstlerischen Schwierigkeit: etwas Dreidimensionales in ein zweidimensionales Bild zu verwandeln.

Aber das Fehlen eigentlicher Bergbilder wird noch weniger erklärlich, je mehr uns aus späteren Zeiten Bilder und Zeichnungen erhalten sind. Was finden wir nicht alles in den illuminierten Handschriften des 11., 12., 13. Jahrhunderts dargestellt. Es sind wirkliche, mögliche und unmögliche Dinge. In der frühgermanischen Kunst schon spielen Schlangen und Vögel und die phantastische Mischbildung beider: der Drache, eine große Rolle. Der Mensch wird in einzelnen Stellungen sehr frühzeitig erfaßt und die zu allen Zeiten offenbar sehr große und belustigende Fülle von Mißbildungen des menschlichen Gesichts ist in einer unzähligen Menge von Fratzen aus allen Jahrhunderten auch zu unserer Freude noch festgehalten. Und aus Fratzen und Schlangen- und Vogel- und Menschenleibern wußte schon der frühmittelalterliche Künstler eine sehr gefürchtete Gestalt zu schaffen: den Teufel. Die Erfindung dieser Figur allein setzt großes und vereinfachendes Darstellungsvermögen voraus und sie erstand aus einer nicht leicht aufzuzählenden Reihe von Beobachtungen der Außenwelt. Und wie scharf wurden die redenden Handbewegungen des Menschen festgehalten, vermag doch der geschichtskundige Jurist aus ihnen ganze Rechtshändel abzulesen. — Derartige Bilder lassen also immer mehr das eigentliche graphische »Bildungsvermögen« der früheren Zeiten nicht gering erscheinen.

Man muß sich, um die Anfänge und das Werden des Alpenbilds richtig würdigen zu können, auch an den reichhaltigen Erzählungsstoff der biblischen Geschichten erinnern, der schon lange, bevor das erste Alpenbild auftaucht, von den Künstlern in einer Weise dargestellt wurde, die den Zeitgenossen zweifellos »vollkommen« vorkam.

Wir nur fühlen um so mehr das Ungenügende jener Illustrationen, je weniger wir uns in jene anfängliche Kunst zu versetzen wissen.

Weshalb?

Weil wir vergessen, daß alles »stilisiert« war, abgekürzt, alles vereinfacht dargestellt wurde. Man dachte gar nicht, daß z. B. ein Baum im Bilde viele Äste und sehr viel Laub zeigen müsse, um wirklich den Beschauer an einen natürlichen Baum zu erinnern. Es genügte vollkommen, dem Betrachter einen Baumstamm

[1]) Über die Entstehung der Alpenkarten berichtete in den Jahrgängen 1901—1905 dieser Zeitschrift Eugen Oberhummer in umfassender Weise. Die Peutinger-Tafel des 3. Jahrhunderts, die Beatuskarte des 8., die Ebstorferkarte des 13., ja sogar die Katalonische Weltkarte des 14. Jahrhunderts sind, ganz abgesehen davon, daß sie mehr Zeugen antiker Tradition als originaler Ausdrucksweise sind, eher Abbilder der Ebene zu nennen, d. h. sie schematisieren Entfernungen zwischen den Punkten einer Ebene, die Schwierigkeit der Umbildung eines Körpers in eine Fläche fällt hier weg. Die Berge selbst erscheinen wie Zäune. Der schematischen Wegzeichnung entspricht richtig ein zur Fläche vereinfachtes Hindernis.

mit einem strahlenförmigen Büschel Blätter zu zeigen. Und wenn eine Stadt dem Leser zu vergegenwärtigen war, so genügte, so war vollkommen sogar, das Bild mit einer Mauer oder einem Haus. Mit solchen Stenogrammen kam der mittelalterliche Maler vortrefflich aus, er wußte alle Handlungen für seine Zeitgenossen vollkommen darzustellen, auch den Ort der Handlung erkannte der damalige Betrachter zweifellos in jedem Falle sofort.

Auch wenn die Handlung auf einem Berge spielte? Zunächst allerdings nicht, denn Stadt und Haus, Feld und Wald, der Thronsaal des Herrschers konnten hinreichend durch Mauerwerk oder Baumstämme oder Ährenbüschel oder einen Thron stenogrammatisch dargestellt werden, jeder Ort hatte also gewissermaßen sein Attribut, wie jetzt noch die Heiligen — aber der Berg als solcher besaß keines.

Es hat recht lang gedauert, bis man für den Berg ein unverkennbares Zeichen gefunden, und das ist erklärlich und der langsamen Entwicklung des malerischen Sehens und Darstellens im Mittelalter nur zu sehr entsprechend. Hatten doch lange genug die Figuren der Gemälde wie der Skulpturen überhaupt keinen Boden unter den Füßen.



Abb. 2. Versuchung Christi auf einem Berge (Ausschnitt).

Sehr bezeichnend für das Nichtsehen des Bodens, was doch die Voraussetzung für eine Bergzeichnung wäre, ist jene Miniatur aus der Handschrift der Münchener Hof- und Staatsbibliothek cod. lat. 835 vom 13. Jahrhundert, die die Versuchung Christi auf einem hohen Berge darstellt (Abb. 2.) Alles ist für uns verständlich — nur nicht jener Haufen paralleler Wellenlinien. Die sollen einen sehr hohen Berg andeuten, von dem aus, wie es in den Evangelien Lukas und Matthäus heißt, alle Reiche der Welt und ihre Herrlichkeit in einem Augenblick zu sehen waren. Ganz abgesehen davon, daß auf dieser Miniatur sonderbarerweise für das Material des Bergs die, schon im Altertum und im Mittelalter geläufige, stilistische Formel des Wassers gewählt wurde, wirkt das im Figürlichen so lebhaft erzählende Bild nicht als Bergbild, weil der Maler noch so gar kein Verständnis für das Größenverhältnis von Mensch und Berg besaß. Doch eine solche Bemerkung lag nicht allein dem Auge des 13. Jahrhunders fern. Dasselbe erfaßte die wichtigste künstlerische Vorbereitungsaufgabe für eine wirkliche landschaftliche Darstellung nur spät. Es schuf aber etwas, das gleichfalls recht wichtig für den malerischen Fortschritt war, den felsigen Boden.

Das künstlerische Stenogramm für Berg. Wenn auch nicht die Geschichte der Alpenlandschaft, so fängt doch die Kunstgeschichte der Bergformen mit jenen mittelalterlichen Bildern des felsigen Bodens an. Voraussetzung für eine Bergmalerei war, daß die Künstler den landschaftlichen Boden, auf dem sich die etwa darzustellende Handlung abspielte, entweder schärfer anschauten oder doch ihm eine leicht erkennbare künstlerische Form gaben. Fast immer stellt die Zeichnung des Erdbodens im 14. und noch in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts eine oben mehr oder weniger glatte, an den Seiten vertikal gekehlte Steinplatte dar. Das war das endlich gefundene, für das Auge lange als vollkommen erachtete Stenogramm der Maler für jede Art von natürlichem Boden. Es ließ sich (vergl. auf S. 57 die kleine Abb. 1 einer Miniatur des 15. Jahrhunderts,[1]) welche die

[1]) Cod. lat. Monac. 4501a (cod. c. pict. 8). Pilsener Bibel vom Jahre 1446.

erste Schöpfung von Erde und Meer illustriert) schon leicht zum Bergbild erweitern, entweder durch eine Verstärkung der Platten oder durch kristallinische Schichtung der Platten aufeinander, durch Aufstellen der Platten auf die Schmalseite u. s. f. Mit einer bestimmten Gesteinsform, man könnte an Schiefer, an Tuff, an oben abgeplattete Basaltstümpfe denken, ist diese stilistisch sehr eindrucksvolle Formel für Boden, Erdscholle, Fels nicht weiter zu vergleichen. Sie läßt sich schon deshalb kaum auf eine solche natürliche Form zurückführen, wie der Geologe wohl geneigt sein dürfte, weil sie ganz allgemein von den Künstlern aller Gegenden gleichmäßig beliebt wurde. Ich möchte dagegen in jener primitiven Form schon den Eindruck festgehalten wissen, den eine steile Bergkette mit scharf einschneidenden Tälern, Schluchten, Felsvorsprüngen auf den merkwürdig streng stilisierenden, also vereinfachenden Darsteller des Mittelalters machte. Das würde sich in die sonstige Stilisierungsart des mittelalterlichen Künstlers einfügen, denn, wie er große Städte mit nur wenigen Häusern, Wälder mit wenigen Bäumen, das vielgestaltige Bild des Baums, d. h. des ganzen Laubbilds mit Ästen und Zweigen, nur durch einige Blattbündel andeutete, weshalb sollte er nicht geglaubt haben, mit einer seitlich gerieften Steinplatte sei ein ganzes Felsmassiv genügend vergegenwärtigt? Wieviel nun mit jenen sehr einfachen Boden- oder Felsformen der geschickte Illustrator des Mittelalters wiederzugeben wußte, kann Abbildung 3 — eine Darstellung der Geburt Christi aus der Weltchronik des Rudolf von Hohenems (Cod. germ. Mon. 5, 14. Jahrhdt.) — deutlich machen. Unten im Bilde ist die Scholle Stütze der Lagerstätte Mariens und Abschluß des Bilds. Die gleich hohe und fast ebenso regelmäßig gekehlte Felsplatte erscheint dann aber auch ganz oben im Bilde als hoher Fels, auf dem eine stolze Burg erbaut werden konnte.



Abb. 3. Geburt Christi.

Unseren landschaftlich verwöhnten, aber auch einseitig gewordenen Augen genügt freilich das sonst überaus fröhlich erzählende Bild kaum. Dem Zeitgenossen aber konnte es genau dieselbe Fülle von Illusionen wiedergeben, die uns jetzt nur eine Alpenlandschaft der reifen Kunst bringen kann. Sein Auge bemerkte die wichtigsten Darstellungsfehler des Bilds nicht. Es übersah den Mangel an Vertiefung im Raume (Perspektive) und das noch immer sehr bemerkbare Außerachtlassen der sehr ungleichen Größenverhältnisse der Dinge: Der Engel ist etwa so groß wie der Turm der Burg, der Baum so hoch wie der Berg, die Burg höher als der Fels, der Steg, der über das Wasser führt, kaum viel länger als der Fuß des Hirten. Also in dieser Beziehung hat das reizende Bild keinen Fortschritt gegenüber der eben betrachteten Miniatur des 13. Jahrhunderts aufzuweisen. — Besser ist's aber doch schon mit dem Sehen geworden. Die Erscheinungen in der Entfernung sind verkürzt. Die Hirten z. B. sind viel kleiner als Maria und Joseph vorn im Bilde.

Doch ist da besser von »unten im

Bilde« als von einem Vordergrunde zu reden. Das ganze Landschaftsbild ist durchaus nicht verkürzt, d. h. vertieft dargestellt; die künstlerische Übertragung des Raumes auf die Ebene des Pergaments der Handschrift ist nicht geglückt, wahrscheinlich auch nicht versucht. Das Ganze ist wie ein Plan, eine Karte, also von oben gesehen. Darauf sind Einzelheiten plastisch dargestellt, so wie das also auch auf viel späteren Karten, z. B. der römischen Ausgabe der Karte des Ptolemäus von 1478, auf der Karte des Nicolaus Cusanus von 1491 und noch späteren unbewußt, dann absichtlich geschehen ist.

Das Mißverhältnis der Größen als Allegorie. Wer die Entwicklungsgeschichte der künstlerischen Alpenlandschaft verstehen will, muß sich viele ähnliche und gleichzeitige Bilder, wie unsere Miniatur von der Geburt Christi gründlich anschauen.

Er wird dann eine Erfahrung von großer Bedeutung für die Geschichte des Sehens und Darstellens überhaupt machen. Auf die Größenverhältnisse des Bilds ist genauer zu achten. Ist Maria wirklich so groß, weil der Maler damit sagen wollte, »ich sehe im Vordergrund die Dinge größer als die weiter entfernten?« Wie weit das zum Teil zutrifft, wurde schon angedeutet. Aber weshalb ist Josephs Körper recht dürftig, sein »interessanter« Bart und Kopf so groß und die Hand, die Josephs ganze Zufriedenheit und Behaglichkeit ausdrücken soll? Weshalb sind die, bei der Geschichte so wichtigen, Engel fast so groß wie ein Gebäude und weshalb ist die Burg in ihren Bauteilen viel anschaulicher, jedenfalls genauer und liebevoller dargestellt als der Berg?

Das in den Einzelheiten klar hervortretende Mißverhältnis der Größen tritt in allen Bildern jener Zeit hervor. Die Menge dieser seelisch-künstlerischen Erscheinungen bringt aber auch eine Erklärung, die in der früheren Kunst noch nicht genug beachtet worden ist und doch in jedes Kindes Äußerungen beschreibender Art ewig sich wiederholt: Die verschiedene Größe bedeutet dem Darsteller einen verschiedenen ideellen Wert.

Das Kind äußert in jeder Beschreibung und Zeichnung der Außenwelt genau den seelischen Prozeß, der den mittelalterlichen Maler zur Darstellung eines Bilds wie unsere »Geburt Christi« führte. Es gibt in allen Darstellungen den Dingen, bei denen es schon einmal mit Leib und Seele »dabei war«, es gibt allen Erscheinungen, die es lebhaft »interessiert«, einen viel größeren Raum als anderen, es stellt solche Dinge oft überraschend wiedererkenntlich dar. Die Schwierigkeit der Wiedergabe in Worten oder Zeichnungen spielt dabei fast keine Rolle.[1]) Dagegen solche Dinge, die auf seine Seele noch keinen Eindruck gemacht, bei denen es sich nichts vorstellen kann, werden, wie es uns scheint, gar nicht gesehen, gar nicht versucht darzustellen oder kaum erkenntlich wiedergegeben.

So zeichnete der mittelalterliche Maler auch die Hauptperson einer Handlung meist viel größer als alle anderen. Und wo eine Unterredung wiederzugeben war, werden die Hände unbewußt durch gewaltige Größe entstellt. So erklärt sich die große allgemeine Zusammenhanglosigkeit der Dinge auf umfangreichen Darstellungen des Mittelalters. Das Einzelne nur wird gesehen und jedes Einzelne, groß oder klein, dargestellt, nur nicht entsprechend der Gesamterscheinung, sondern dem Interesse, das es erweckte. Deshalb ist auch hier jede Zinne der Burg so genau und so groß, der Berg aber zu klein und ganz unwahrscheinlich seine Struktur. Die Kleinheit der Scholle, das Sichbegnügen mit dem Stenogramm der Scholle oder

[1]) Kerschensteiners wertvolles Buch »Über die Entwicklung der zeichnerischen Begabung«, das mir leider erst kurz vor der Drucklegung dieser Arbeit vorlag, liefert hierzu packende Beispiele genug und es scheint mir Kerschensteiners Beobachtungen zu bekräftigen, daß seine »Stufen der zeichnerischen Entwicklung des Kindes« mit der zeichnerischen Entwicklung des Mittelalters fast parallel laufen. Vergl. hierzu meinen Aufsatz in der Beilage zur Allgemeinen Zeitung, München, 18. April 1906, Nr. 89.



Abb. 4. Giotto di Bondone, Der hl. Franz verschenkt seinen Mantel.

eines Steins für den Berg ist somit nicht aus Mangel an zeichnerischem Können, sondern aus Mangel an Interesse für Berge und Bergwelt zu erklären.[1])

Wer immer auf der Höhe eines Berges steht, wer selbst mit dem Griffel versuchen mag, das Bild der Bergwelt mit wenigen Strichen festzuhalten, der vergesse nicht, wie viel das erste Alpenbild, von dem das 13. Jahrhundert noch weit entfernt war, voraussetzt, und er erinnere sich jener Worte Vischers, die vortrefflich die Vorgeschichte der Alpenlandschaft, die Entdeckung der Darstellungsmöglichkeit der Gebirgswelt einleiten: »So groß ist auch das Großartigste nicht in der Natur, daß es wirken könnte, wo die Gemütslage nicht darauf eingerichtet ist.«

Von Dante zu Giotto. Es ist nun klar, daß wir gar nicht eher eine eigentliche Berglandschaft von den Malern des Mittelalters erwarten dürfen, bevor die Berge und ihre jungfräuliche Welt wenigstens Einigen sich genähert und als etwas Herrliches sich erschlossen hatten. Erst mußte es Bergfreunde geben, ehe Maler sich Berge und Raum für die Fläche erobern konnten.

Tatsächlich, als erst einmal Dante und Petrarca dem Genius des Mittelalters von der Berge Schönheit und Freiheit gesagt und gesungen, da wurde die Scholle wenigstens berghoch und die Berge schauten endlich auf die kleineren Menschen herab.

Hiermit sei an Giotto erinnert, den Boccaccio als Naturalisten feierte, der auch für uns ein Nachfolger des hl. Franz von Assisi ist, der wie Dante und Petrarca zu den Bergen wanderte, von denen die bildende Kunst Hilfe empfing.[2])



Abb. 5. Ausschnitt aus Cimabue: Martyrium der hl. Agnes.

[1]) Wie sehr das Interesse fehlte, wie vor allen Dingen die Freude am Hochgebirge keine zeichnerisch begabende sein konnte, ist hier nicht zu erklären. Darüber ist in den später zu nennenden Werken nachzulesen; die Werke der Dichter und der Gelehrten jener Zeit und jede Geschichte der Kultur und der Zivilisation, jede Legende, die von einer Kirchengründung, jede Geschichte, die die Vergangenheit unseres Ritterwesens und der Klöster, die von Burgbau und Kaufmannschaft, von Wald- und Feldwirtschaft erzählt, gibt jedoch schon Erklärungen genug.

[2]) Den Alpinisten kann hier das Kapitel über die Geschichte

Mit dem Auftreten Giottos wird die Gebirgslandschaft erst eigentliche Sache der Kunst. Bisher war die Möglichkeit einer Alpenlandschaft nur eine völker- oder zeitpsychologische Frage des Sehens oder Nichtsehens.



Abb. 6. Übergang Kaiser Heinrichs VII. über den Mont Cenis.

Giottos Fresko in der Oberkirche zu Assisi: »Der hl. Franz gibt seinen Mantel einem vornehmen Armen« (Abb. 4, S. 62), ist eines der entwickeltsten Bergbilder des Künstlers, ja es überragt seine meisten anderen Landschaften so wesentlich, daß ich es niemandem verübeln würde, wenn

---

der Auffassung der Alpen in Leben und Dichtung der Vorzeit vorenthalten werden. Dies Thema ist schon mehrfach und gar reizvoll von berufenen Historikern und Naturwissenschaftlern behandelt worden. An Humboldts Kosmos, an Burckhardt's Kultur der Renaissance, II. 3, ist nicht erst zu erinnern. Aber J. Freys weniger bekannter, vorzüglicher Aufsatz »Die Alpen im Lichte verschiedener Zeitalter« verdient wegen der Übersichtlichkeit Empfehlung. Bieses »Entwicklung des Naturgefühls im Mittelalter und in der Neuzeit« sei ebenfalls als hier einzufügendes Kapitel — allerdings recht großen Umfangs und Inhalts — gedacht. Das vierte Kapitel dieses Buchs gehört besonders hierher. Auch Kämmerers sorgfältige »Geschichte der Landschaft bis Dürer« sowie Guthmanns und E. Zimmermanns Geschichten der Landschaftsmalerei ergänzen den hier nur angedeuteten Exkurs. Rosens Buch »Die Natur in der Kunst« ist für ein neues Gebiet als Weg bestimmend zu bezeichnen. Leider berücksichtigt es als »echt« deutsches Werk deutsche Kunst fast gar nicht. Schon wegen der Abbildungen ist es empfehlenswert und der Weg, den Rosen systematisch betreten, sollte von Freunden deutscher Natur und Kunst ohne Umschweife verfolgt werden. — Ein Buch, das nur mit den herzlichsten Worten sich empfehlen läßt, ist Ratzels werthaltiges Buch »Über Naturschilderung«. Es erweitert Schauen und Nachdenken und ist bei seinem künstlerischen Wert in der Darstellung berufen, trotz einzelner Fehler, eine Kultur des Alpinismus herbeizuführen. — Ein für Bilderfreunde sehr augenfälliger Mangel der illustrierten Werke zur Geschichte der Erschließung etc. der Alpen muß hier gerügt werden. Mir ist wenigstens noch kein derartiges Buch in die Hand gekommen, dessen Auswahl an Abbildungen vom kunstgeschichtlichen Standpunkt auch nur einigermaßen zu billigen wäre. Selbst das als klassisch gerühmte Werk Gribbles »Early Mountaineers« und das gewiß sonst sehr zu schätzende und unterhaltende Buch Grand-Carterets »La Montagne à travèrs les Ages« (1903) ist mit Bildern illustriert, die nach ihrer Reihenfolge dem Laien eine ganz falsche Vorstellung von der Entwicklung der künstlerischen Alpenlandschaft geben müssen. — Mit um so lebhafterer Freude begrüße ich die dem Texte gewährte reiche Unterstützung durch Abbildungen seitens der Redaktion. Die Anregung zu dieser Arbeit verdanke ich Herrn Fritz Schwartz, dem Vorstand der Verlagsanstalt F. Bruckmann A.-G. in München, er hat mir auch bei der Auswahl der Illustrationen seine Unterstützung zu teil werden lassen. Den Photographie-Verlagsanstalten Hanfstaengl und Bruckmann ist für die leihweise Überlassung von Photographien, dem Bibliothekar der Zentral-Bibliothek des D. u. Ö. Alpenvereins, Herrn Dr. A. Dreyer, für seine verschiedenen Bemühungen zu ungelegener Zeit zu danken, nicht zuletzt auch dem Direktor der k. Graphischen Sammlung zu München, Herrn Dr. H. Pallmann, der die Abbildung von Stichen dieser Sammlung bereitwilligst gestattete und durch die Veranstaltung einer ersten historischen Ausstellung von Alpenlandschaften (Sommer 1905) Tausende von Alpinisten erfreute.

er sie als dem sonstigen Charakter Giottesker Kunst vorauseilend empfindet. Denn sonst ist auch für diesen großen Traditions- und Bahnbrecher der Kunst der Berg nur Fels, und jeder Fels ähnelt immer noch einer zwar sehr hohen, seitlich profilierten Steinplatte. Doch das, was für die Malerei Giottos immer bezeichnend ist, das sei hier hervorgehoben. Der Maler des hl. Franziskus liebt Berge im Hintergrund der Bilder und zwar nicht mehr jene kleinen steingroßen; er erhöht den Berg so, daß er (wenn auch oft nicht viel) über die Menschen erhaben ist.

Das allein gibt seinen Bildern auch für unser Thema eine große Bedeutung: Der Berg wird jetzt Mittel und Zwang, das Bild zu erhöhen und ihm mehr Raum als bisher zu geben. Als einmal dem Berge eine solche bedeutende Rolle vom Künstler übertragen worden war — die Fresken sind etwa am Ende des 13. Jahrhunderts entstanden — mußte das Problem der Berglandschaft mit Eifer aufgegriffen werden. Wie Giottos Lehrer, Giovanni Cimabue († nach 1302) die Berge gezeichnet, gibt Abbildung 5, S. 62, nach einem Bilde in den Uffizien von Florenz wieder. Der Fortschritt Giottos wird durch dies Bildchen, seine Überlegenheit als Seher und Gestalter durch Abb. 6, S. 63 — eine Illustration des 14. Jahrhunderts, die den Übergang Kaiser Heinrichs VII. über den Mont Cenis im Jahr 1310 illustriert[1]) — klar.

Von Giotto zu Dürer. Es ist hier nicht der Ort, die für den Kunsthistoriker so bedeutsamen Phasen des Aufgreifens dieses neuen Problems zu verfolgen und die Priorität der künstlerischen Bergerfindung vielleicht für eine der verschiedenen Schulen nachzuweisen. Abgesehen davon, daß die Kunstgeschichte doch noch nicht dieses besondere und mannigfaltige Gebiet klar überschauen kann — zuvor müßte der große Schatz an Miniaturmalereien gründlich gesichtet worden sein —, würde der große Überblick, der hier zu geben versucht wird, unbedingt eine störende Unterbrechung und Trübung erfahren müssen.

Ich will nur einige Beispiele aus der Bergmalerei des 14. und des 15. Jahrhunderts herausgreifen, um dem Alpenfreund zu vergegenwärtigen, wie viele neue künstlerische Aufgaben und Anregungen aufzugreifen waren und erst verfolgt werden konnten, nachdem einmal den Bergen auch eine wichtige Bildaufgabe zuerteilt worden war.

Es ist ein großer Zeitraum, der zwischen dem ersten Bilde mit einem Berg im Hintergrunde und dem ersten Porträt einer Alpenlandschaft liegt. Es war außerordentlich viel malerisch zu erfüllen, ehe das Auge eines Großen so die Alpen sah, wie etwa wir sie sehen. Der Weg von Giotto bis Dürer, der hier nur mit einigen Meilensteinen an Kreuzungsstellen bezeichnet wird, war kein leichter für die Malerei. Er hat gar viel Ähnlichkeit mit einer Bergtour, die sehr langen und umständlichen Anmarsch erfordert, bis dann auf einmal ein riesiges Massiv erscheint.

Jene große Felslandschaft mit dem »Triumph des Todes« im Camposanto zu Pisa genüge hier, um an die große anregende Kraft, die von Giottos »Landschaft« ausging, zu erinnern. Das etwa im sechsten Jahrzehnt des 14. Jahrhunderts gemalte Fresko erinnert auch an Pietro Lorenzetti, der unter den großen Bergmalern dieses Säkulums wenigstens zu nennen ist. Im Camposanto zu Pisa Giotto als Bahnbrecher zu vergessen, ist nicht möglich. Die Felsteile sind auch hier, wie bei Giotto, Hintergrund, die Felsen aber sind schon teils zerrissen, um Raum zu schaffen und um einer mannigfaltigeren Komposition zu dienen. Fels und Berg sind also als dienender Bildteil hier schon weiter ausgenützt, und wenn im übrigen doch noch an dem mittelalterlich bewährten »Stenogramm« festgehalten wurde, welche rein seelische Bedeutung haben doch hier schon die Berge!

Um ungefähr 100 Jahre jünger ist Benozzo Gozzolis unvergeßliches Fresko im Palazzo Riccardi in Florenz (Abb. 7, S. 65). Man beachte aber das zähe Festhalten an der

[1]) Codex Balduini Trevirensis. Vergl. G. Irmer, Die Romfahrt Kaiser Heinrichs VII. Berlin 1881.

alten Hieroglyphe für Fels und Berg! Der Kunsthistoriker muß bei solch reizvollem Nebeneinander von Schema und Naturalismus an Pisa und Gent gleichzeitig denken.

Weit »moderner«, ja zum erstenmal nicht mehr mittelalterlich berührt uns die Landschaft auf dem berühmten Genter Altarwerk der Gebrüder van Eyck vom Jahre 1432. Die malen keine »Scholle« mehr als Berge und sie stilisieren auch nicht mehr den Baum wie ein Büschel Blätter. Sie kennen keine Hieroglyphen mehr für Erscheinungen in Gottes schöner Natur, sondern sie konterfeien Baum und Fels und ferne Höhen und Wälder, so wie all das auch uns sich zeigt. Um diese Zeit wandelte sich also das Verhältnis der Künstler zur Natur von Grund aus. Die Zwischenglieder von Natur und Naturwiedergabe, die von primitiver Tradition geheiligten Symbole für Feld und Wald, für Stein und Stadt, werden nichtig und unverständlich und der Maler versucht von nun an, die reiche Welt genau zu sehen und genau darzustellen. Er hat sich frei gemacht und mit dieser Freiheit von veraltetem Zwang sieht er mit einem Male, wie ein Wanderer von freier Höhe, die Dinge im Zusammenhang, in richtigerem Verhältnis zu einander und in harmonischem Licht.

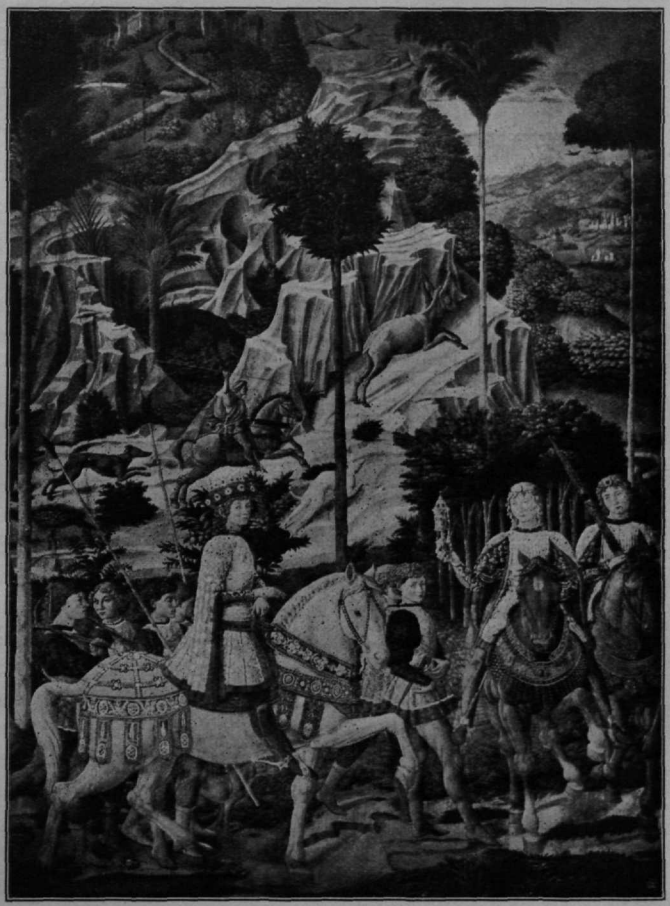


Abb. 7. Benozzo Gozzoli, Reise der hl. drei Könige.

Deshalb gehört eigentlich auch der Genter Altar in die historische Galerie des Alpinisten, obwohl die Berge noch nichts vom Hochgebirge haben.

Was die Eycks in Gent in großartiger Form und Weise mit einem neuen bequemeren Malmittel vollbringen konnten, das wurde aber wohl in manchem stillen süddeutschen Kloster schon früher in kleinstem Maßstabe versucht. Auf eine Handschrift (Cod. lat. Mon. 8201 d c. pict. 28) aus dem Kloster Metten, im bayerischen Donautal, vom Jahre 1414 hat uns Bayerns verdienstvoller Pfadweiser auf dem Gebiete der bayerischen Miniaturmalerei, B. Riehl, ausführlich aufmerksam gemacht. Unsere Abbildung 8 (S. 66) gibt eine kleine Miniatur daraus wieder. Ein in seiner Stärke ganz neues Interesse an einer großen Berglandschaft ist unverkennbar. Die Bergketten fesselten den Maler so, daß er einen Fehler, der hundert und mehr Jahre früher als Tradition galt, umkehrte. Er malt die Klostermauer zu klein aus lauter Vorliebe zu der Berglandschaft, die er luftperspektivisch

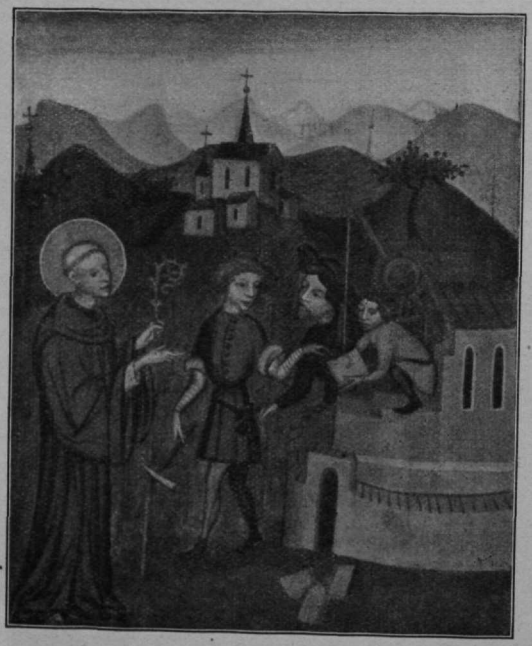


Abb. 8. Bau eines Klosters.

gesehen hat. Vor lauter Schauen auf die Berge beachtet er nicht die Mißverhältnisse im Vordergrunde: Die Klostermauer ist möglichst niedrig.

Mit diesem Fehler sei uns das Bildchen doch unvergeßlich: Nicht erst von den Niederlanden her lernte Oberdeutschland das erweiterte Sehen, das Malen der Landschaft. Wie viele Miniaturen aus den süddeutschen Klöstern könnten das beweisen!

Etwa in gleicher Zeit, als van Eyck das Genter Altarwerk vollendete (1435), aber ganz am Südfuße der Alpen malte Masolino da Panicale die »Taufe im Jordan«. Das Fresko in der Taufkapelle zu Castiglione d'Olona (Abb. 9) führt uns wieder einen Schritt näher zur eigentlichen Alpenmalerei. Wir zweifeln nicht mehr, daß wir hier Teile des alpinen Hochgebirgs vor uns sehen. Das aber ist nicht das wichtigste. Der Maler hat sich nicht vor der schwierigen Aufgabe gescheut, ein weites Gebirgstal darzustellen. Die Linien, die die Bergspitzen und den Fuß der Berge verbinden, geben tatsächlich eine ganz gute Perspektive. Aber gewachsen war Masolino doch noch nicht der für seine Zeit neuen Aufgabe. Er vergißt oft, z. B. bei den Tannen am Fuß der Berge, die Größenverhältnisse, und die ganze Talsohle ist in der alten schollenartigen Weise dargestellt. Ganz mißglückt ist ihm das Verlassen der alten hieroglyphischen Darstellungsweise in der Zeichnung und Malerei des Jordans. — Ist das wirklich viel naturalistischer als die Bergzeichnung auf der Miniatur des 13. Jahrhunderts mit Christi Versuchung? War der Miniator von Metten nicht geschickter, war er Masolino nicht doch in Manchem voraus?

Trotzdem, das Bild als Ganzes berührt uns recht wahr und Masolino hat hier



Abb. 9. Ausschnitt aus Masolino, Taufe Christi.

zum mindesten ein schwierigeres Problem aufgegriffen als Masaccio in S. Clemente in Rom und der Brancacci-Kapelle zu Florenz.

Und nun Schongauers Stich der Kreuzigung Christi (B. 29), (Abb. 10). Ist der nicht viel älter, steht diese Landschaft weit zurück hinter der auf Masolinos »frisch« runtergemaltem Fresko?

Es ist sehr nötig, an die gründliche Verschiedenheit der Techniken beider Bilder zu erinnern. Der damals noch junge Kupferstich erfordert scharfes Hineinsehen in das Blatt vorm Beurteilen. Dann ändert sich das Urteil: Masolino konnte nicht auf die Hieroglyphe verzichten, das ganze Tal malte er wie eine Schichtung von Schollen, wie das Masaccio, wie das so viele andere berühmte italienische, deutsche, niederländische Meister, die Zeitgenossen Schongauers waren, getan. Von den Figuren abgesehen, hat aber gerade Schongauer nichts Altertümliches. Man verfolge nur einmal den Blick in das weit sich hinschlängelnde Tal! Was für ein Freund der Berge spricht aus solchem Nachgehen der perspektivischen Reize einer Berglandschaft. Schongauer, der Colmarer, hat wohl in den Vogesen Gelegenheit gehabt, solche Täler zu sehen. Andere anderwärts auch. Aber er ist doch der erste, der so sehr noch einsame Wege sucht. Das gewinnt uns mehr und mehr. Der Künstler durfte stolz sein auf solche landschaftliche Erfindung, denn sie führte wiederum näher zur Alpenmalerei. Gleichwohl paradiert er nicht mit seiner Erfindung. Im Gegenteil. Er läßt des Betrachters Blick nicht ablenken von der Darstellung des Gekreuzigten. Vielleicht sahen und sehen die meisten Betrachter kaum etwas anderes von der Landschaft als die Schrofen im Vordergrunde, die wohl mit Absicht dem stillen Tal, im Rücken des großen Einsamen, einen harten schroffen Accent geben sollen. Ein so entwickeltes Blatt möchte ich nicht mit Lippmann in die Frühzeit des Meisters setzen; so etwa am Ende der siebziger Jahre des 15. Jahrhunderts dürfte es entstanden, dürfte diese Stimmungslandschaft erlebt worden sein. Schongauer hat auf diesem Blatt einen geradehin zur Hochgebirgsmalerei führenden Weg eingeschlagen. Was er sonst für die Landschaft getan, sei später gesagt.

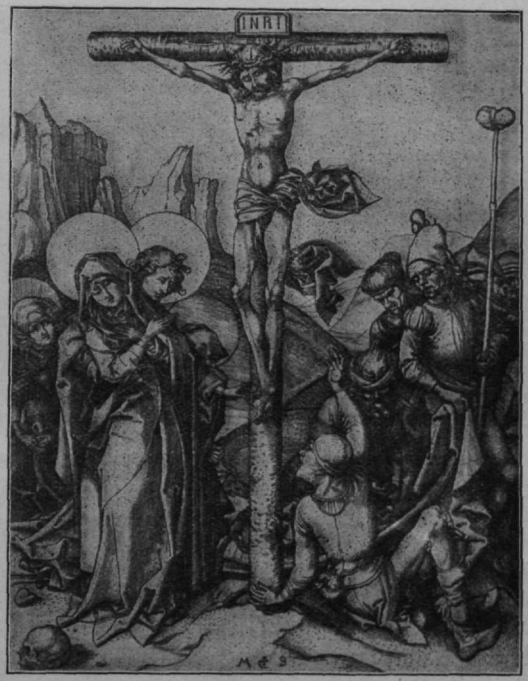


Abb. 10. Martin Schongauer, Kreuzigung.

Andere Maler des 15. Jahrhunderts wurden auf andere Weise Pioniere der großen Gebirgsmalerei. Sie stellen große oder Gruppen kleiner Berge dar, nicht gerade der Berge wegen, sondern sie sehen in ihnen ein sehr bequemes Hilfsmittel der Komposition. Auch unbeholfenere, unbekannt gebliebene Maler jener Zeit wußten auf diese Weise große Menschenmassen und Szenerien einigermaßen glaublich auf einem beschränkten Raume zu gruppieren. Das tat z. B. der Maler der Goldschmiedskapelle in Augsburg. Wie viele Größere vor ihm (das Fresko ist erst ums Jahr 1500 gemalt) hilft er sich auf probate Weise. Er macht einen tiefen Einschnitt in den Hügel vorn und zwischen den hohen, immer noch schollenartigen Erdwänden bringt er, glaubhafter als sonst, und ohne allzusehr mit den Ge-



Abb. 11. M. Wohlgemuth, Moses vor dem feurigen Dornbusch.

setzen der Perspektive in Konflikt zu geraten, eine große Ritterschar unter. Dasselbe Mittel der Überschneidung dient ihm oben bei den Bergen, um hochgelegene Städte und Burgen anschaulich darzustellen. Die Bergmalerei ist also hier mehr Mittel zum Zweck, doch hat jedenfalls der Maler an den Bergen selbst schon eine große, früheren Zeiten völlig fremde Freude gehabt, davon gibt manche rein landschaftliche Beobachtung Kunde. Ganz ähnlich machten das Palmezzano auf seiner Anbetung der Könige in der Dresdener Galerie, Bono da Ferrara auf seinem Hieronymus in der Londoner Nationalgalerie, kurz frühere und spätere, deutsche und fremde. Auch für Benozzo Gozzoli (Abb. 7, S. 65) war gerade die altertümliche Bergform ein willkommenes kompositorisches Mittel, da zu solcher Aufgabe sein naturalistisches Vermögen noch längst nicht genügte.

Dürer, der Entdecker der künstlerischen Alpenlandschaft. So weit Deutschland in Betracht kam, haben wir bisher nur mittelalterliche Kunst gesehen — und damit kein einziges Bild der Alpen. Mit Dürer setzt für Deutschland die Renaissance ein, die Zeit der Befreiung und das schönste Geschenk des weitumfassenden Sehens auf dem Gebiete der Zeichnung und Malerei ist die Alpenlandschaft, wie sie als erster Dürer erfaßt. — Denn sonst ist die Renaissance nicht gerade eine recht freundschaftliche Geberin für uns gewesen. Sie brachte uns die antikische Bauart und lange hat's gedauert, bis der deutsche Baumeister und Schreiner aus der Verwirrung der antikischen Art herauskam und etwas Gutes, Neues daraus zu machen wußte.

Auch Dürern bedeutete die große italienische Reise in mancher Hinsicht eine Verarmung.[1])

Glücklicherweise war unsere Alpenlandschaft ganz und gar keine antike Wiedergeburt. Dürer kam in die Alpen, er zog durch sie nach Venedig und auf der Brennerstraße, auf der Tausende vor ihm allein in den letzten Jahrhunderten gewandert, ohne nur eine einzige Bemerkung heimzubringen, was sie Landschaftliches gesehen — da ist er ganz hingerissen von Bewunderung und setzt sich da und dort hin und greift zum Griffel und ruht nicht eher, bis er gleich ein wahrhaftiges Bildnis nach dem anderen von der Alpen Majestät genau aufgezeichnet und gemalt.

Wenn Dürer nichts weiter sein ganz Eigenes nennen dürfte als die Entdeckung der alpinen Hoheit und Schöne, er würde immer ein Anrecht darauf haben, unter den Großen genannt zu werden.

Um sich die Bedeutung Dürers klar zu machen als Landschaftsseher, als Entdecker einer neuen Schönheit, als Vollender eines jahrhundertelangen Ringens im Kampf um die künstlerische Darstellung des Räumlichen, muß man den hier abgebildeten

[1]) Vergl. auch Wölfflin, Dürer, p. 121.

(Abb. 11, S. 68) Holzschnitt seines Lehrers Wohlgemuth, der die 1493 erschienene Schedelsche Chronik schmückte, mit irgend einer seiner alpinen Landschaften vergleichen.

Zwar sollte auch der Holzschnitt Wohlgemuths nicht zu rasch als ganz veraltet angesehen werden. Die noch ungefüge Technik des Holzschnitts ist zu berücksichtigen. Im übrigen sind aber Ansätze zu einer weiten landschaftlichen Umschau in diesem Bilde, die von dem Thema »Mosis vorm feurigen Busch« durchaus nicht verlangt war. Der oder die Illustratoren der großen Weltchronik haben sich also ihre Aufgabe schon größer gestellt, als unbedingt zum Verständnis der Handlung notwendig gewesen wäre. Der Sinn für die Landschaft, wie wir gesehen haben, die allererste Voraussetzung für das künstlerische Landschaftsbild überhaupt, war im 15. Jahrhundert also bemerkenswert und besonders gewachsen war überall die Malerei der einfachen Landschaft.

Auf die Italiener und Niederländer wird später ausführlich hingewiesen, aber auch aus Deutschlands Malerei und der Oesterreichs, Frankreichs, der Schweiz sind Landschaften zu nennen, die im rein Malerischen schon ganz verfeinerte malerische Errungenschaften zeigen. Der Baseler Konrad Witz, auf den Daniel Burckhardt[1]) gründlich aufmerksam gemacht, hat schon um 1444 eine porträtartige Landschaft als Hintergrund eines Bilds festgehalten. Es ist der Blick auf den alpinen Hintergrund Genfs (Abb. 12). Die Landschaft ist allerdings viel bedeutender durch das weite, breite, sehr naturalistisch dargestellte Gelände vor den Bergen, als durch die Bergbilder selbst. Von einer scharfen Charakterzeichnung der Formen des Hochgebirgs ist nicht zu sprechen, wenn auch die Silhouetten des Mont Salève und die schneeigen Gipfel des Montblanc wieder zu erkennen sind und der Kegel des Môle deutlich erscheint. Wie uninteressant, im schärfsten Gegensatz zum späteren Alpenentdecker Dürer, dem Konrad Witz die Felsen sind, zeigen die anderen Teile seines Werks überaus deutlich. Da steht Wohlgemuth viel höher. Wer jedoch diese Landschaft mit jenen feinen und berühmten Miniaturen, etwa des Codex Grimani, oder mit denen der très riches heures du duc de Berry der Brüder Limbourg, wer sie mit Georg Mülichs fast noch ganz unbekannten Landschaften in einer Handschrift von 1457 in der königlichen Hofbibliothek in Stuttgart vergleicht,[2]) wird sich das Witzsche Gemälde ganz besonders merken

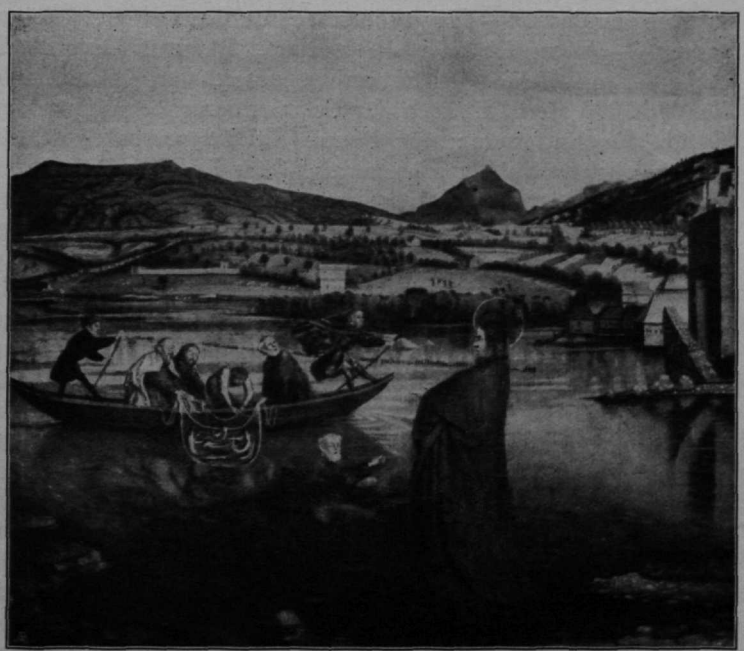


Abb. 12. Konrad Witz, Petri Fischzug.

[1]) Festschrift zum 400. Jahrestage des ewigen Bundes zwischen Basel und den Eidgenossen am 13. Juli 1501. Basel 1901.

[2]) Vergl. Bredt, Der Handschriftenschmuck Augsburgs im 15. Jhdt. Straßburg 1900.



Abb. 13. Ausschnitt aus A. Dürer, Das große Glück.

als Beispiel einer großen Landschaft auf einem Tafelgemälde. — In Miniaturen sind in jener Zeit, wie die genannten Beispiele dartun, gleiche Aufgaben öfters gelöst. — Im übrigen fesselte Witz mehr das lokale Bild, als die Erscheinungswelt alpiner Felsen.

Die fast flache Landschaft ist überhaupt ein Lieblingsgebiet der Malerei des 15. Jahrhunderts. — Ein äußerst feiner Landschafter dieser Gruppe ist Schongauer. — Wenn er, wie die meisten, fast nur für die leichte Hügellandschaft, nicht für die Berge der Alpen begeistert war, so mußte der, der sich in seine Landschaften vertieft, auch für Schwierigeres begabt werden. In jeder Linie ist Gefühl für Entfernung, für Raum, für Luftperspektive. Und deshalb darf man sagen: nicht von Wohlgemuth, dem Lehrer Dürers, sondern von Landschaftern der weiten Fernen, zu denen auch Witz gehört, von Schongauer, jenen genannten Miniatoren, führt der Weg zu Dürer.

Wer die fernen Berglandschaften auf Dürers Apokalypse — Holzschnitten von 1498 — betrachtet, wird kaum an die nur fünf Jahre älteren Holzschnitte der Schedelschen Chronik von Wohlgemuth und Pleydenwurf denken. Das modernste in diesem Frühwerk Dürers: die Landschaften mit den stolzen Bergketten tief unter den himmlischen Boten, ist historisch fast undenkbar ohne Schongauers leicht gezeichnete Hintergründe mit lieblichen Hügeln und Seen. Wir wissen, wie es Dürer zu Schongauers Werkstätte gezogen. Seine erste Reise ging zur Heimat des 1491 verstorbenen Colmarer Meisters.

Dürers zweite Reise führte nach Venedig. Das haben uns endlich die Alpenbilder gesagt und Haendcke[1]) hat's uns nun glaubwürdig gemacht, daß Dürer schon vor 1500 dorthin gewandert sei.

Die ersten und bedeutendsten Alpenlandschaften, die des großen Nürnberger Meisters, sind also noch in dem Jahrhundert geschaffen, das wenigstens für deutsche

[1]) Haendcke, Dr. B., Chronologie der Landschaften Albrecht Dürers. Straßburg 1899.

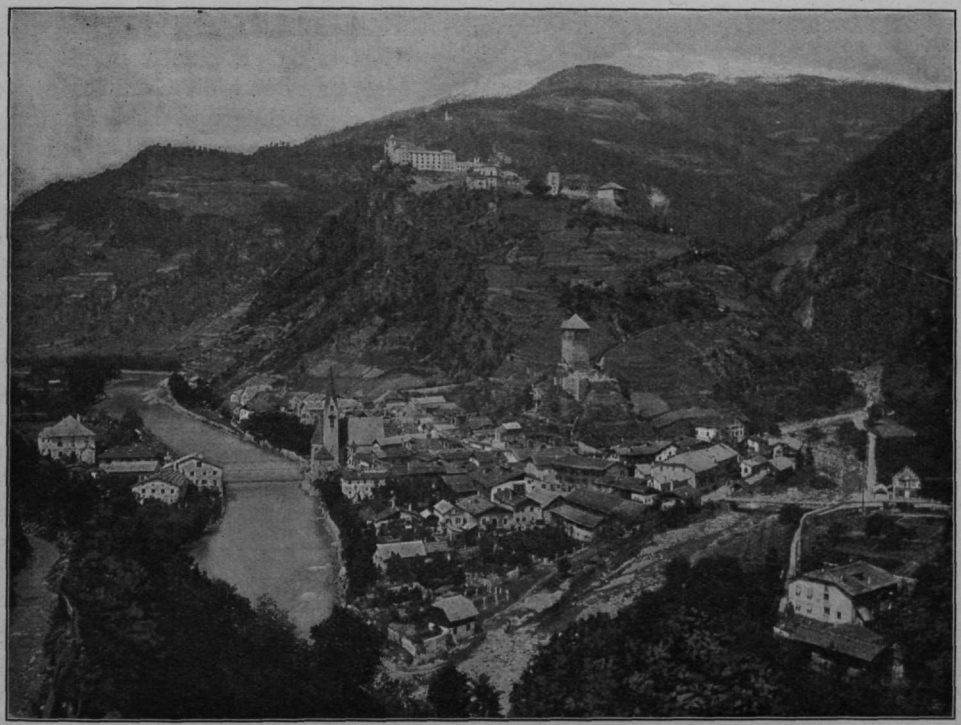


Abb. 14. Klausen in Südtirol. (Spiegelbild nach Naturaufnahme.)

Kultur und Kunst noch dem Mittelalter zuzuzählen ist. So wurde doch noch die Zeit, die so rastlos für die zweidimensionale Darstellung der größten Körper der Welt, der Berge, sich bemüht, belohnt, so wurde dieser Zeit selbst noch durch ihren letztgebornen deutschen Meister das in vollendeter Form verliehen, was sie auf vielen verschiedenen Wegen in sehr langsamem Vorwärtsschreiten zu erreichen strebte.

Am meisten von allen Dürerschen Alpenstichen fesselt den Alpinisten das sogenannte »Große Glück«, das die gewaltige Weltherrscherin mit einem Zügel in den Händen hoch über den Bergen, auf Wolkenpfad, ruhig dahinschreitend zeigt (Abb. 13, S. 70). Das Bild gehört als Schmuck in die Rüstkammer jedes Alpinisten, so gut wie jener andere Meisterstich Dürers »Hieronymus im Gehäus« nach Riehls so zusagender Meinung das allerbeste Bild für die Stube des Gelehrten ist. Mir scheint übrigens die richtigste Bezeichnung des auch »Nemesis« genannten Blattes »Temperentia« zu sein. Aber wenn wir auch in der nackten, nicht gerade sehr »idealen« weiblichen Gestalt, eine Allegorie des Glücks, nur in den Zügeln ein Symbol der Mäßigung erblicken — das Ganze gibt dann doch Alpensport, Glück und Mäßigung als besten Dreiklang wieder.

Im Schatten der Wolken liegt eine große Alpenlandschaft. Es ist Klausen am Eisack. Das hat Haendcke überzeugend nachgewiesen. Allerdings muß das Spiegelbild des Stiches — der die Landschaft erklärlicherweise umgekehrt zeigt, betrachtet werden (Abb. 14). Ein eingehender Vergleich wird durch die Abbildungen ermöglicht. Abweichungen fallen sehr bald auf, aber durch alle Abweichungen wird der verdienstliche und amüsante Nachweis Haendckes nicht erschüttert. Der hohe kirchenähnliche Bau auf einer Höhe, rechts im Stich, steht zwar nicht mehr, doch macht Haendcke aufmerksam, daß die noch vorhandenen Grundmauern, die frühere Gestalt des Baues so bezeichnen, wie sie Dürer wiedergegeben. Die vielen Ver-



Abb. 15. A. Dürer, Heimsuchung Mariae.

schiebungen (z. B. ist die Lage des Klosters Säben eine wesentlich andere) sind durch die Gruppierung des Bildes gerechtfertigt. Vielleicht findet einmal ein natur- und kunstfreudiger Alpinist den Standpunkt heraus, der dem denkwürdigen Dürers noch genauer entspricht. Bei der Kritik der landschaftlichen Ungenauigkeiten ist nicht zu vergessen, daß Dürer unter dem Wolkenwege des Glücks nicht diese [1]) Landschaft genau, sondern die ganze große Welt, die sich von den Wolken herab so klein anschaut, darstellen wollte. Wichtiger aber ist, nicht zu vergessen, wie sehr Dürer trotz so mancher möglicher Fehler im Bilde als Erster ganz meisterlich den wahrhaft alpinen Charakter der Berge erfaßt und wiedergegeben hat. — Im übrigen sei vorausgeschickt, daß sich sogar in unseren modernen künstlerischen Alpenlandschaften nicht ein einziges Bild finden lassen dürfte, daß in allen Einzelheiten einen Augenpunkt erkennen läßt.

Dürers Geist hatte sich für eine so scharfe Erfassung der Alpen offenbar früh begabt. Das zeigen die versteckten Landschaften auf der Apokalypse, die schon die Eindrücke Dürers aus seiner ersten Reise festhalten. Die Alpen sind klar von fern gesehen. Man vergleiche die sichere Felsenzeichnung Dürers mit dem flauen Bilde Witz'. So läßt sich die Stärke des Interesses für ein Neuland bemessen! Im Marienleben, das Dürer zwischen 1504 und 1511 vollendete, konnte er freudig auf seine Alpenstudien der Venediger Reise zurückgehen. Bei der Heimsuchung Mariae hatte er dem zu illustrierenden Texte entsprechend Veranlassung, Berge zu zeichnen. Die Berge sind hier heiter gesehen, nur von einigen Wänden fällt etwas Schatten

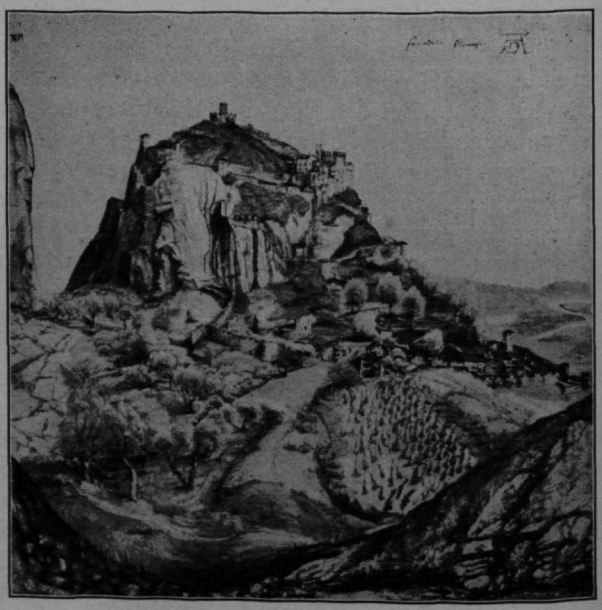


Abb. 16. A. Dürer, Venediger Klause.

[1]) Über den Zusammenhang dieses Stiches mit dem Schweizer Krieg von 1499 cf. Haendcke a. a. Orte.

(Abb. 15, S. 72). Ob auch die Berge ein Echo sein sollten jener ernsten und erhabenen Freudigkeit, die beide Frauen schweigend beseelt.

Die Vermutung ist begründet. Dürer hat die Alpen immer sehr fein in Beziehung zur Handlung gesetzt. Über Dürer als Alpenlandschafter wäre noch eine eingehende Studie zu liefern, denn überraschend ist's, daß auch Wölfflin in seinem schönen Buche: »Die Kunst Albrecht Dürers«[1]) auf den ersten Hochgebirgsseher nicht ausführlich zu sprechen kommt. Wölfflins Bemerkung: »Das Interessante war für Dürer nicht die phantastische Silhouette der Berglandschaft, sondern wie die Massen zueinander stehen,« betont die Sehschärfe Dürers nicht genug. Dürer war ein sehr objektiver Beobachter und ein rastloser Arbeiter. Er selbst sagt, er fand



Abb. 17. A. Mantegna, Christus am Ölberg.

alles nur »mit Gottes Hülf durch saure Übung«. Das offenbaren die farbigen Studien Dürers in Erlangen, Darmstadt, Paris (Louvre), Braunschweig, Oxford u. a.

Die hier abgebildete »Fenedier Klausen« (Abb. 16, S. 72)[2]) im Louvre zeigt Dürers ganzes zeichnerisches und malerisches Können, und Dürers Sorgfalt im Wiedergeben trennt ihn am allermeisten vom Mittelalter, all dessen Chroniken und Zeichnungen, dessen Glauben und Wissen nur auf »Hörensagen« zu beruhen scheinen.

Der Alpinist ist also Dürern besondere Verehrung schuldig. Dürer ist der Schöpfer der künstlerischen Alpenlandschaft. Er hat ihre Charakteristika erfaßt, er war Porträtlandschafter der Alpen in seinen Studien und Stichen von Klausen, »Welschberg«, Trient, er hat auf seinen Bildern von der Beweinung Christi in

[1]) München 1906.

[2]) Vergl. Lippmanns großes Werk »Die Handzeichnungen Dürers«.

München und in Nürnberg, auf dem Holzschnitt von der Begegnung der Maria mit Elisabeth ideale Bilder der Alpen geschaffen, die uns heute noch voll befriedigen, er ist der Luft- und der Linearperspektive wenigstens zuerst auf so erweiterten Raumgebieten mit einem Eifer nachgegangen, wie keiner vor ihm (auch Lionardo hat sich diese Aufgabe leichter gemacht), und er hat als Mensch zuerst die Furcht vor der Majestät der Berge, er hat den freudigen und den suchenden Zuruf der Menschheit zu den Bergen mit doch sehr einfachen Mitteln im Bilde widerzutönen gewußt.

Vergleich Dürers mit Mantegna. Ein Bild Andrea Mantegnas (Abb. 17, S. 73)[1]) sei hier eingeschaltet.

Als Felslandschaft darf es neben Dürersche Alpenbilder gestellt werden. Ein Gemeinsames mit Dürer scheint die Sachlichkeit der Zeichnung zu sein. Eine solche Landschaft reizt freilich zur Suche nach der Natur, die ihr Vorbild war. Ja zunächst möchte man das viel eher bei jeder Landschaft Mantegnas tun, als bei einem Alpenhintergrunde Dürers. — Für Mantegnas »Madonna mit dem Felsen« in den Uffizien zu Florenz sind Kristeller, dann Rosen auf die Suche nach dem landschaftlichen Urbild gegangen. Kristeller glaubt es am Monte Bolca bei Ronca, zwischen Vicenza und Verona, wohin Mantegna oft kam, gefunden zu haben. Rosen[2]) aber meint sicher auf Mantegnas Spur in der Mugnoneschlucht bei Florenz gewesen zu sein. Dort seien die schräg und spitz aufragenden Schichtenköpfe noch heute, die Mantegna gezeichnet habe. Der Reiz war groß, solchen Spuren nachzugehen. Ich kann jedoch nur den Felsen auf Mantegnas Florentiner Madonna übereinstimmend in Formation und landschaftlichem Eindruck finden. Es ist größte Ähnlichkeit nach beiderlei Richtung vorhanden mit den »Orgues d'Espaly« in der Auvergne, die z. B. Grand-Carteret nach einer älteren Lithographie in seinem Werke «La Montagne à travers les-Ages«[3]) abgebildet hat. Die große Ähnlichkeit von dem Felsbilde des Malers mit dem möglichen Originale der Natur liegt nicht nur im Gestein, sondern ist auch vorhanden, weil der Felsen ganz allein emporragt und die Basaltsäulen in ihrer Anordnung eine ganz ähnliche Windung beschreiben wie die »Orgelpfeifen« des Felsens auf dem Bilde des großen Paduaner Meisters. Möglich wäre es ja, daß Mantegna in der Auvergne gewesen.

Doch ist solches Gewicht darauf zu legen? Wie viel Felsen, wie viel Formationen wären den Bildern und Stichen des Meisters noch nachzuweisen? Es genüge, die Geologen bei dem Paduaner Meister zu Gaste zu laden.

Kunsthistorisch ist vorläufig nur soviel festzustellen, daß sowenig wie Kristeller und Rosen auch mein Nachweis des vermutlichen landschaftlichen Vorbilds das ganze große Landschaftsbild auf einem Bilde Mantegnas erklären. Der Hinweis erstreckt sich nur auf Bildteile; Mantegna hat dort das, da jenes landschaftliche Vorbild benutzt; hier das Bild eines Felsens, dort allgemeine landschaftliche Charakteristika. Immer aber hat er solche Berglandschaften dargestellt, wie sie sich der Geologe, der auch ein gewisses künstlerisches Idealisieren gelten läßt, für Beispiele charakteristischer Bergformen, Kristalle und Gesteinsarten nur wünschen kann.

Gerade eine genauere Prüfung der Felsenbildungen Mantegnas ergibt, daß er weit weniger nüchtern und treu die Berge abzeichnete und nachgestaltete wie Dürer. Mantegna erfaßte wohl scharf bestimmte Bergformen und Gesteinsbildungen. Aber größer ist er als phantastischer Konstrukteur aus kleineren Erscheinungen heraus. Das sagen uns auch seine architektonischen prächtigen Städte. Er hat viel mehr Gefühl für Architektur im Leibe als Dürer. Der setzte sich vor lauter Freude an den Bergen und Städten, die er vor sich sah, hin und zeichnete. Mantegna sieht

[1]) Christus in Gethsemane. London, National-Galerie.
[2]) Rosen, Die Natur in der Kunst., S. 213, Abb. 79.
[3]) Band. II, S. 107.

einzelnes, erfaßt offenbar rasch und sicher das Gesetzmäßige und mit diesen Mitteln gestaltet er ein Großes. Sein Realismus ist ein scheinbarer, während Dürer oft auch dort als ein Poet erscheint, wo er im Schweiße seines Angesichts abzeichnete.

Albrecht Altdorfer malt zuerst Tafelbilder der Alpen. Auch nach Betrachtung eines so großartigen Berggestalters wie Mantegna gewinnt das Urteil über Dürer an Bewunderung. Dürers rein zeichnerische Charakteristik der Alpen überragt alle vor ihm tätigen Bergzeichner. Sein um wenige Jahre jüngerer Zeitgenosse Albrecht Altdorfer hat ihn jedoch auf einem Gebiete ergänzt und übertroffen: dem der Malerei der Alpen, er machte aus der Alpenlandschaft etwas Selbständiges. Dürer wußte, was ihm fehlte, er ging nach Venedig, um besser malen zu lernen. Die erwähnten Aquarelle Dürers von Trient, Venedier Klausen etc. sind zwar auch rein malerisch überraschend reizvoll, aber für Dürer selbst waren es doch nur Studien. Er hat kein selbständiges Gemälde von den Alpen geschaffen, keiner seiner Stiche oder Holzschnitte ist ein Alpenbild — weiter nichts. Er verwendete nur die Landschaft als Bildteil, als Hintergrund.

Erst Altdorfer hat reine Alpenlandschaften gemalt und radiert, was wiederum einen Fortschritt in der künstlerischen Entwicklung und sicher auch in der Anschauung vom Werte des Naturgenusses bedeutet. Die Miniaturmaler haben freilich schon im ganzen 15. Jahrhundert Landschaften in die Handschriften gemalt. Aber es ist was anderes, wenn ich still für mich eine Wertüberzeugung trage — oder ob ich frei damit in die Welt trete. Auf kleinerem Felde wagten die Miniaturmaler die Landschaft schon längst und zwar rein technisch, wie als Ausdruck einer neuen Natur- und Weltanschauung. Altdorfer ist der erste, der reine Landschaften als Tafelbilder malt, der Radierungen bringt, die gegenständlich, d. h. durch die Figuren, die etwa darauf sind, nichts sagen. Ja, der einzelne Mensch interessiert ihn weit weniger als die freie Natur und die Landschaften. Schon von Friedländer ist auf das meist kleine Format der Bilder Altdorfers aufmerksam gemacht worden. Er malt vergrößerte Miniaturen und die Vermutung, daß Altdorfer an die mittelalterliche Miniaturmalerei anknüpft, gewinnt jeden um so mehr, je mehr er Gelegenheit gehabt, sich an dem Bilderschmuck alter Handschriften zu erfreuen. Ein Regensburger Miniaturmaler, der 1501 starb — Berthold Furtmayer, — hat sich auf landschaftlichem Gebiete besonders hervorgetan. Dadurch, daß Altdorfer mit seiner persönlichen Überzeugung vom großen Anschauungswerte der Natur keck heraus aus aller Buchheimlichkeit tritt, macht er der mittelalterlichen Anschauung endlich den Kehraus. Und mit dem endlichen Entdecken des Darstellungswerts der Hochgebirgslandschaft wird von Altdorfer das eigentliche letzte Problem — in der Entwicklungsgeschichte der Malerei —, die Wiedergabe der atmosphärischen Erscheinungen bedeutsam, ja als etwas von eigenem Werte aufgegriffen, wenn auch noch längst nicht gelöst.

Eines der letzten Gemälde Altdorfers ist das in der Münchener Alten Pinakothek bewahrte Bild vom Siege Alexanders über Darius bei Arbela (Abb. 18, S. 76). Es wurde für den Herzog Wilhelm IV. von Bayern 1529 gemalt. Das war also ein Jahr nach dem Tode Dürers.

So hat vor Altdorfer Keiner ein großes Hochgebirge übersehen. Ohne weiteres nennen wir das Bild allerdings eine Ideallandschaft. Doch nur der konnte ein solches Ideal gestalten, dessen Augen schon einmal ganz trunken waren vom Aus- und Umblick auf wolkenbefreiter Höhe. Zweierlei ist sehr bemerkenswert. Der Blick fällt zweifellos von beträchtlicher Höhe, die sehr weiten Horizont gibt. Der sehr große Raum aber, der der Luft, dem großartigen Kampf von Sonne und Wolken vom Maler zugemessen wurde — es ist mehr als ein Drittel der ganzen Bildhöhe —, ist rein kunstgeschichtlich bedeutungsvoll. Daß der Luft ein solcher Raum eingeräumt wurde, war für damals unerhört. Das herrlichste am Bilde ist die Luft

und das Licht, das fast phantastisch die Landschaft umfließt. Übrigens auch hier verstärkt Altdorfer durch rein malerische Mittel die feinen Stimmungseffekte, die Dürer seinen Landschaften in Übereinstimmung mit der Darstellung zu geben versuchte. Der grandiose Kampf der Elemente oben begleitet wie mit hörbarem Rauschen das Kampfgewühl der Schlachtenvölker und Reiterscharen des Großkönigs und der Perser. Und wie die Sonne durch die Wolken über des siegreichen Führers Truppen bricht, verblaßt auf der anderen Bildseite der Mond. — Hier berührt sich Mittelalter und Neuzeit und jeder, der die freien Höhen der Berge liebt, mag bei dem Bilde sich erinnern an die ewigen Gleichnisse, die die Alpenwelt eindrucksvoller und knapper erzählt als ein stilles abgeschiedenes Tal, wie es uns Schongauer gezeigt.



Abb. 18. Ausschnitt aus A. Altdorfer, Schlacht bei Arbela.

Es liegt nahe, zu fragen, wann und wo hat Altdorfer die Alpen gesehen, daß er solches Bild malen konnte? Leider gibt die Kunstgeschichte Altdorfers bisher gar keine Antwort auf solche Frage. Denn so großartig auch von einem Seher der Bayerische Wald sich auffassen läßt — solche Fülle nackter, felsiger Berge ist nur in den Alpen zu finden. Allerdings ist darauf aufmerksam zu machen, daß die großen Seeflächen uns nicht befremden dürfen. — Wie bei Dürer, bei Schongauer, bei so und so vielen Miniaturlandschaftern, wie bei den meisten deutschen und niederländischen Landschaftern des 16. Jahrhunderts sind fast immer die Berge an Ufern von Seen dargestellt. — Eine Erklärung für alle solche Bilder könnte nur umständlich gegeben werden. — Sollten jedoch nicht hier die Seen mit der felsigen Insel eine Erklärung finden, sobald wir an die Nebelmeere denken, die in den meisten Fällen uns Teile des Hochgebirgs, wie steile Inseln, die aus Seen und Meren ragen, erscheinen lassen?

Es ist bedauerlich, daß die Kunstgeschichte sich ebensowenig mit dem Alpenmaler Altdorfer wie mit dem Alpendarsteller Dürer eingehend beschäftigt hat. Ist es für uns nicht doch interessanter, wo etwa der Regensburger Meister seine Naturstudien gemacht, so entscheidende Naturgenüsse empfangen hat, als die Frage, ob Grünewald oder Schaffner oder irgend ein anderer Meister ihn hierin beeinflußt? Kein Meister — nur die Allmeisterin Natur konnte solche Eindrücke geben.



Abb. 19. A. Altdorfer, Hl. Georg.

Das läuft auf eine große Unterschätzung des Eindrucks, den Menschen und Künstler besonders von der Natur empfangen, hinaus und es ist zu vermuten, daß dieser bisherige Fehler der kunstgeschichtlichen Forschung einmal als ähnlicher Mangel unserer Zeit angerechnet wird, wie wir das späte Erfassen des landschaftlichen Bodens überhaupt dem Mittelalter anrechnen. Hier riecht die Forschung leider noch zu sehr nach Galerie- und Stubenstaub, wie das damalige Nichtsehen auf Angst und Aberglauben schließen läßt.

Altdorfer muß in den Alpen gewesen sein. Allen bisherigen archivalischen Forschungen zum Trotz ist das als bestimmt anzunehmen. Wer die »Maria mit dem Kinde«, die »Susanne im Bade« in der Pinakothek in München, den »Abschied der Apostel« (Frankfurt, Galerie des Herrn Fritz Gans), wer die Stiche und Radierungen des Meisters flüchtig oder gründlich betrachtet, muß zu dieser Annahme gedrängt werden.

Die »blauenden Berge« sind dabei nicht entscheidend, denn diese finden sich schon auf Altdorfers frühesten Bildern, wie auf den Miniaturen Furtmayers und vieler anderer Buchmaler vor ihm.

Entscheidend ist das Bild der Berge, die uns Altdorfer etwa vom Jahre 1511 ab zeigt. Der Charakter dieser Berge ist durchaus alpin. Das köstliche Berliner Bild »Ruhe auf der Flucht« von 1510 zeigt nur Berge eines Mittelgebirgs. Auch für die Stigmatisation des hl. Franziskus (1507) kommen wohl die Berge des Bayerischen Walds bei Regensburg in Betracht. Etwa 1511 hat sich Altdorfer vielleicht zum ersten Male zu den Alpen aufgemacht. Sein unbeholfener Holzschnitt »Der hl. Georg« vom Jahre 1511 kann als erster, noch scheuer Versuch, gewaltige Wände und Zinken der Dolomiten zu zeichnen, gelten. Die Zinken sind unterhöhlt gesehen, wie sie die



Abb. 20. A. Altdorfer, Landschaft mit Almhütte.



Abb. 21. A. Altdorfer, Landschaft aus »Madonna auf Wolken«.

Furcht vor den Wänden noch heute sieht (Abb. 19, S. 77). Ungefähr so sind auch die Berge auf der frühen Radierung mit dem alten Monogramm gesehen (B. 71). (Abb. 20, S. 77).

Dies Blatt mit seiner Almhütte, etwa in der Mitte des Bildes, und der so wirklich gesehenen Mur läßt den Zweifel an Altdorfers genauem Ansichtigwerden der Alpen fallen. Es ist nun archivalisch festzustellen, wann Altdorfer in die Alpen gewandert ist. Die Bestellungen des Herzogs von Bayern geben hierzu vielleicht den Schlüssel.

Schon wegen seiner wunderbaren Raumillusion, für die der Alpinist ein begreiflich starkes Interesse besitzt, ist besonders auf Altdorfers Münchener Bild mit der Madonna auf dem Wolkenthrone hinzuweisen (Abb. 21 gibt nur den unteren Teil des Bildes wieder). Es ist mit Dürers Allerheiligenbild verglichen worden. Die größtmögliche Raumillusion ist hier Altdorfer geglückt, Dürer dort nicht. — Aber vielmehr ist unser Gemälde mit dem »Großen Glück« des Nürnberger Meisters zu vergleichen.

Ist die ganz gleiche Komposition, die Altdorfer sicher nach Dürers Stich gewählt hat, nicht eine ganz bedeutende raumkompositorische Verbesserung?

Bei beiden Bildern senken sich die Wolken in der Mitte über der Landschaft. Bei Dürer wirkt dadurch die Göttin wie lastend. Die Alpen werden erdrückt. Altdorfers Wolkensitz der Himmelskönigin ist mit einer unzähligen Fülle von Engeln bevölkert. Und doch ist der gesenkten Wolke alle Last genommen. Darunter ruht eine ideale Hochgebirgslandschaft. Die Atmosphäre über den Bergen ist voller Licht und Freiheit. Das charakterisiert Altdorfer als Maler von Luft und Licht, als Maler der Alpen vortrefflich, es unterscheidet ihn auch in seiner Empfindung von der Freiheit und Schönheit der Alpenwelt von Dürer. Freilich ist auch bei ihm immer noch das Große etwas Düsteres — die heitere Größe der Venetianer Alpenlandschaften blieb auch ihm fremd.

Doch hüten wir uns vor einem Streit um den Rang beider Alpenlandschafter. Jeder hat seine Größe, jeder gab uns ein neues künstlerisches Geschenk. Deutschland kann stolz sein, zwei solche Heroen im Pantheon der Alpenlandschaft feiern zu können.

Geringe Künstler, aber gute Alpinisten. In eine Ehrenhalle des Alpinismus gehört auch das Porträt des Kaisers Maximilian I. Und kein Bildnis wäre zu diesem Zwecke geeigneter als das des Meisters von Memmingen, Bernhard Strigel, in der Alten Münchener Pinakothek. Das Bild gibt auch einen Ausblick auf die Martinswand.[1]) Aber nicht, weil sich der ritterliche Kaiser einmal ganz gehörig

[1]) Vergl. Prem, Die Legende vom Kaiser Max auf der Martinswand in dieser Zeitschrift XXI 1890, S. 182 ff.

verstiegen hat, ist er von den Alpinisten zu feiern. Er hat sich, mehr noch als im »Weißkunig«, in der vom gelehrten Pfinzing verfaßten Geschichte seiner hindernisreichen Brautfahrt als ein Held und Überwinder auch aller alpinen Gefahren feiern lassen. Ob nun das Lob auf den kaiserlichen Alpinisten in allem und jedem Beispiel zutrifft, sei besser nicht an der Hand des recht hölzernen Textes geprüft. Für uns sind die vielen Holzschnitte des Werks interessant. Und dem Kaiser Max ist's zu danken, daß er in den Illustrationen seiner Romane vom damaligen »Alpinismus« uns treuere Kunde gegeben hat oder hat geben lassen, als wir je sonst erfahren könnten.

Unsere Illustrationen aus dem Weißkönig und dem Theuerdank [1]) (Abb. 22, 23, 24, s. diese u. folg. Seite) geben von dem Charakter der vielen Holzschnitte eine genügende Vorstellung. Auf die dem Theuerdank und auch jedem unromantischen Bergkraxler von heute drohenden Gefahren des Hochgebirgs wird, wenn es irgend geht, nachdrücklich und noch mehr, als wir von Anschaulichkeit verlangen, hingewiesen. »Es war und ist fürchterlich gefährlich in den Bergen, eine Sau oder eine Gemse zu erjagen. Steine rollen oder stürzen beständig auf den Kletterer, Lawinen machen seinen Weg im Tal oft zur Todesstraße.« Das sollten die Illustrationen Burgkmayrs oder Becks oder Schäuffelins und noch manch anderer Zeichner jener Zeit dem packend schildern, der den Text, wie das auch heute noch bei illustrierten Werken vorkommen soll, nicht lesen mochte. Durch die offenbar gegebene Vorschrift, möglichst die Gefahren des Abenteurers darzustellen, erleiden die Holzschnitte den künstlerischen Nachteil der Einförmigkeit. Und so sehr sie durch den Fehler fast immer gleicher Erzählung landschaftlich unrichtig werden mußten, so wurden die Illustratoren durch die Aufgabe einer möglichst genauen Wiedergabe von Kleidung, Ausrüstung, Benehmen etc. noch mehr künstlerisch gehemmt. Dieser Fehler eines unkünstlerischen Zwangs hat leider alle Werke, die auf des Kaisers Anregung hin entstanden und durch kaiserliche Mittel und den oft noch weniger für Kunstdinge zulänglichen Geist seiner Gelehrten »ins Leben« gerufen wurden, stark beeinträchtigt. Die Holzschnittwerke des Kaisers gaben wohl den beauftragten Künstlern Geld, aber sie nahmen ihnen die Freiheit. Sie gaben der Nachwelt weniger Stoff zu reiner künstlerischer Freude als kulturgeschichtliches Material. Das gilt von den uns hier besonders interessanten Holzschnitten. Nach ihnen zu schließen, waren die Zeichner recht geeignet, allerlei Dinge uns zu zeigen, wie man damals



Abb. 22. Aus »Theuerdank«. Hans Burgkmayr: Auf der Gemsjagd.

[1]) In dem VI. bezw. VIII. Jahrgang des Jahrbuchs der Kunsthistorischen Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses (Wien) sind beide Werke getreu reproduziert.



Abb. 23. Aus »Weißkönig«. Leonh. Beck: »Der junge Weißkönig erlegt mit dem Stahlbogen eine Gemse«.

Nicht mittelalterlich ist allerdings die peinlich genaue Wiedergabe, wenigstens alles dessen, was die Menschen betrifft. Die Illustrationen haben den unwidersprechlichen Vorzug, daß wir z. B. genau so ein Steigeisen nachmachen und es uns genau so anbinden können, wie es Kaiser Max auf der Martinswand getragen. Über Bergstock und Hut, über Jagdspeer und Armbrust unterrichten die Illustrationen sehr breit und eindringlich.

Der Anzug eines Jägers scheint den Zeichnern zu getreulicher Abkonterfeiung vorgelegt worden zu sein, wie das jetzt noch geschieht, wenn ein hoher Herr sich in der Uniform eines bestimmten Regiments mit bestimmten Orden von einem Maler oder Bildhauer porträtieren läßt. — Was sollte aus so unkünstlerisch gedachten

auf die Berge stieg, aber recht rückständig waren sie doch — wenigstens in diesem Werke — als Landschaftskünstler der Alpen!

Die Größenverhältnisse werden oft genug völlig außer acht gelassen. Die Menschen stehen nicht fest auf dem Boden. Manche erscheinen wirklich unsicher hingestellt wie Trachtenfiguren. Die Gemsen auf den Zinken muten uns fast wie Symbole der Höhenbezeichnung an — also mittelalterlich. — So darf man sagen: Die illustrierten Romane »des letzten Ritters« sind nach dem künstlerischen Werte auch eher nachgeborne Zeugen der Kunst des aussterbenden Rittertums, sie sind leider keine Zeugen der Höhe geistiger und künstlerischer Auffassung der Zeit geworden, in der sie entstanden.



Abb. 24. Aus »Theuerdank«. Leonh. Beck: Theuerdank rettet sich auf der Gemsenjagd durch einen Sprung.

Aufträgen Künstlerisches entstehen? — Kaiser Max ist kein gutes Vorbild eines Mäcens und doch hat er auch heute noch Nachahmer.

Der künstlerische Mangel der Bilder wird durch die kulturgeschichtliche Treue nicht aufgelöst. Sachliche Treue und künstlerische Größe und Freiheit sind nur bei größten Künstlern vereint zu finden. Auch die Geschichte der Alpenmalerei liefert dazu Beweise positiver und negativer Art: Dürer und Altdorfer wußten getreu darzustellen und künstlerisch frei zu charakterisieren, aber andere Illustratoren des Kaisers vermochten nur treu zu sein — und das nicht einmal in allen Dingen.

Andere deutsche Maler der Alpen. Mit Dürer, dem Graphiker, und Altdorfer, dem Maler, ist die wichtigste Etappe auf dem Zuge zur künstlerischen Eroberung der Alpen erreicht. Beiden Künstlern folgen nun viele andere. Die Anregungen, die sie gegeben, werden begeistert oder ruhig aufgegriffen, die Taten werden in ihrem Werte als Führungen kaum übertroffen, nur glücklich ergänzt —, aber der Strom der Mitarbeiter auf dem neuen malerischen Gebiete wächst, er löst sich im »Zeitgeist« auf.

Wie Wenige haben doch zu allen Zeiten der Kunst neue Wege gewiesen. Auch der Fortschritt in der Alpenmalerei heftet sich nur an eine kleine Zahl von Namen. Die Zahl der Mitwirkenden und des Gefolges wächst nicht mit der Größe, aber mit der zeitlichen Entfernung der Führer. Der Geschichte fällt die Aufgabe zu, das Gefolge der Großen in Abteilungsführer und Kärrner zu sondern. Die Gegenwart aber sollte die geistigen Erfinder, die Schöpferischen, auch dann schon zu verstehen suchen, ehe sie durch einen kleinen geistigen und einen großen stumpfsinnigen Troß als Führer ohne weiteres Hinsehen zu erkennen sind.

Das landschaftliche Neuland war groß. So in seinem Werte wie Dürer und Altdorfer erkannten es andere nicht. Aber viele sahen das oder jenes Gebiet, sie suchten und fanden in ihm, neben Dürer viele neue Vorteile und Reize für die Kunstaufgabe der Malerei. Wollte ich aber hier auch nur die wichtigsten Maler Ober- und Mitteldeutschlands im 16. Jahrhundert nennen und so zu charakterisieren versuchen, daß jedes einzelnen Art der alpenlandschaftlichen Darstellung gegen die der anderen Maler hervortritt, so würde ich eben eine Kunstgeschichte der Gebirgslandschaft im 16. Jahrhundert schreiben müssen. Wie aber der bildende Künstler, der Maler, der das überreiche Bild der Alpenwelt klar charakterisieren will, zur Vereinfachung der Darstellung unbedingt gezwungen wird, so möge auch der künstlerisch empfindende Alpenfreund hier auf ein rein kunstgeschichtliches Kapitel verzichten.[1])

Nur wenige hervorragende Maler seien genannt.

Hans Burgkmayr, den wir als Illustrator des Theuer-



Abb. 25. Ausschnitt aus Jörg Breu, Ursula-Altar.

[1]) Über die Entwicklungsgeschichte der Landschaftsmalerei im 16. Jahrhundert unterrichtet, außer bekannten Kunstgeschichten, das Buch R. v. Lichtenbergs (Leipzig 1892). Für Baldung-Grien, Cranach, Schäuffelin, Grünewald, Schaffner sei auf die Monographien bezw. Sammelwerke G. v. Tereys, E. Flechsigs, Thiemes, Bocks, Graf Pückler-Limpurgs verwiesen.

dank bereits kennen, liebt auf seinen Gemälden das Bild des fernen Höhenzugs der Alpen, das der bayerischen Hochebene einen Reiz gibt, der ihre Moore und Heiden noch über die norddeutschen Moorlandschaften erhebt.

Weit hervorragender als Burgkmayr ist auf diesem Gebiete Jörg Breu, ein anderer Augsburger. Er rückt gern die Berge viel näher. Auf seinem Ursula-Altar in Dresden (Abb. 25, S. 81), den man lange dem Burgkmayr zugeschrieben hat, sind die Alpen mit den Vorbergen ganz deutlich und ein wichtiger Teil des Bildes. Die große Stadt am Fuße der Alpen soll Köln sein, wohin die heilige Ursula zum Tode geführt wird. Köln liegt also hier am Fuße der Alpen.

Solche willkürliche malerische Kompositionen sind durchaus nicht so selten auch für die nachmittelalterliche Kunst. Die Verbindung von Berg und Meer und Seen ist fast für alle deutschen Landschaften dieser Zeit bezeichnend. Doch eine Landschaft, wie sie hier Breu zeigt, die Alpen mit den Vorbergen, ist ziemlich selten. Und selten ist eine Alpenlandschaft von solcher Vielartigkeit der malerischen Anschauung auf deutschen Bildern als Hintergrund zu finden. Über Hauptteil und beide Flügel des Altars erstreckt sich eine lange Kette von Bergen. Die anscheinende Natürlichkeit der Gruppierung lockt zu einer Suche nach dem ungefähren natürlichen Vorbild. — Deutlich als Porträtzeichner der Berge zeigt sich Breu in der Zeichnung von Kopfstein (Kufstein; Abb. 26). Sehr bemerkenswert wegen der Alpenlandschaft ist auch Breus Madonna von 1523 in der Kaiserlichen Gemälde-Galerie in Wien. — Weit weniger interessant auf unserem Gebiete ist Schäuffelin, obwohl die Berge bei ihm gar sehr häufig. Mathias Grünewald und Hans Baldung genannt Grien fesseln dagegen rein künstlerisch mehr als alle anderen Alpenmaler außer Dürer und Altdorfer. Beide Künstler würden zunächst eine besondere Betrachtung als Alpenmaler verdienen, sie sind die reichsten künstlerischen Geber unter den Namen, die hier aufgeführt werden. — Hans von Kulmbach tritt als feiner Beobachter von Felsbergen hervor. — Martin Schaffner ist nur selten Landschafter, Ulrich Apt der Ältere scheint wie manch anderer Maler seiner Zeit nur einem Zeitgeschmack, nicht persönlicher Freude an den Alpen, zu folgen. Lukas Cranach, der Sachse, steht weit zurück. Er zeigt sich überall als ein sehr schlechter Beobachter der Bergformen, und wo uns immer seine Berge auffallen, kann das künstlerische Urteil über ihn als Gebirgsmaler kein gutes sein. Der Alpinist wird vor seinen Bergen lächerlich gestimmt.



Abb. 26. Jörg Breu, Kufstein.

Die Ferne der Alpen kommt jedoch nicht in Betracht. Hat doch der Westfale Heinrich Aldegrever auf einem Jünglings-Porträt in der Liechtensteinschen Galerie in Wien eine Landschaft als Hintergrund gewählt, die, vielleicht dem Inntal entnommen, jedenfalls eine vorzügliche Vorstellung gibt von der landschaftlichen Szenerie im Alpenvorland.

Das bunte Durcheinander von Namen mache begreifen, wie sehr die Alpen besonders als Hintergrundslandschaft bei fast allen Malern des 16. Jahrhunderts beliebt waren. Wer aber die Unzulänglichkeit dieser Erinnerung an verschiedene Alpenmaler

fühlt, der vergesse ja nicht, sich in den graphischen Sammlungen Deutschlands die Werke Wolf Hubers, Hirschvogels und Lautensacks anzusehen. Hirschvogel ist zwar mehr ein Freund der fränkischen Berge, Huber ist gern Phantast der Bergriesen, aber Lautensack ist ein so köstlicher Radierer, er faßt weite Blicke mit sehr vielen Reizen so in ein harmonisches Bildchen zusammen, daß er hier am Schlusse eines nur anmerkenden Teils besonders genannt werden darf. Er bringt alles, Täler und Höhen, Berge mit Burgen und kahle Felswände, Matten und Wälder, und er schwelgt wie keiner in der weiten Gebirgslandschaft, ohne allerdings etwa besondere Größe anzunehmen.

Die Maler der Alpenländer: Die Schweizer, Tiroler, Salzburger. Söhne der Alpen wurden bisher unter den Malern mit Ausnahme des Baslers Witz nicht genannt. Mit Dürer und Altdorfer gehören Schäuffelin und Hans Kulmbach der fränkischen Schule an. Burgkmayr, Schaffner und Strigel waren Schwaben. Baldung-Grien vertritt den Oberrhein und Grünewald die Mainlandschaft. Lautensack und Hirschvogel sind wieder Nürnberger.

Weshalb wird die Gruppe der Schweizer und Tiroler Künstler so spät genannt, wo sie doch als Söhne der Alpen das Recht hätten, zuerst zur Rede zu kommen?

Man müßte die wortkargen Naturen für die geeignetsten zur Einführung in ein fremdes Gebiet, man müßte Kurzsichtige für beste Führer erklären — dann hätten die Künstler der Alpenländer hier vor Dürer und Altdorfer und vor all den mittel- oder süddeutschen Malern genannt werden müssen. Denn, tatsächlich, nicht die Malerei der Alpenländer vollführte die künstlerische Eroberung der Alpen, sie hat keinen Führer unserem Dürer an die Seite zu stellen. Wenig beteiligte sich die Schweiz im letzten mittelalterlichen Jahrhundert an der im Süden und Norden der Alpen fast konsequent verfolgten Aufgabe einer graphischen, also zweidimensionalen Darstellung des Hochgebirgs. Viel weniger Maler der Schweiz und der Tiroler Berglande zeichneten sich im ersten neuzeitlichen Jahrhundert in der Alpenlandschaft aus als in Deutschland, den Niederlanden und Italien.

Mit dem Hinweis auf die geringere künstlerische Tätigkeit in der Schweiz, besonders während des 15. Jahrhunderts, wird nichts erklärt. Mit dem reichen Bilderschmuck der schweizerischen Chroniken aus jener Zeit sind wir ja durch Zemp recht vertraut geworden, und in diesen Chroniken hätte die Darstellungskunst sicherlich auch in der Berglandschaft sich hervortun können, wenn sie gewollt oder gekonnt hätte. Was damals die Schweiz an Bergbildern hervorbrachte, steht hinter Deutschlands Miniaturbildern bedeutend zurück. Aber auch im 16. Jahrhundert hat keines der Alpenländer in der Kunst der Alpenlandschaft sich so sehr hervorgetan wie die nord- oder südalpine Kunst. Das wäre doch zu erwarten, wenigstens nachdem einmal durch Dürer die Landschaftsmalerei der Alpen künstlerisch inauguriert wurde. Weder an Zahl der Alpenlandschafter, noch an Wert der geschaffenen Bilder der Alpen kann sich die Schweiz und Tirol mit den süd- und mitteldeutschen Malern messen. Allerdings finden sich auf den Bildern, Zeichnungen, Holzschnitten, auf Glasbildern und Stichen jener großen Meister, auf die die Alpenländer sehr stolz sein dürfen, auch eine große Zahl von Alpenlandschaften. Hans Holbein der Jüngere, Nicolaus Manuel, Hans Leu, dann Jost Ammann, Christoph Maurer und andere haben uns freilich manch wunderschönen Blick auf die Schweizer Bergriesen malerisch oder zeichnerisch bewahrt; aber dürften wir nicht erwarten, daß die Schweiz uns früher als die Bewohner der Ebene, daß sie uns besser und schärfer und vielgestaltiger die Alpen gemalt als andere? Ein Blick auf den Holzschnitt der Tellszene von Hans Rudolf Manuel (Abb. 27, S. 84), einem Sohne des berühmten Nicolaus Manuel, gibt auch



Abb. 27. H. R. Manuel, Tellszene.

vor einer Erklärung der Arbeit einen Begriff, wie wenig ein schärferes Hinsehen auf die Berge Gemeingut künstlerisch Tätiger geworden. Zwar war Manuel nur Dilettant, aber selbst als Zeichnung eines Dilettanten etwa aus dem vierten Jahrzehnt des neuen Jahrhunderts ist das mangelnde Sehen noch überraschender als die Unbeholfenheit der Bergzeichnung.

Ferne und Nähe als Wege zur Darstellung. Wie ist solches Zurücktreten und Zurückbleiben der Kunst der Alpenländer gerade auf diesem Gebiete zu erklären?

Eine Erfahrung aus jeder Kindheit, jedem Jahrhundert, jedem Völker- und Menschenalter erklärt diese Erscheinung ihrem Wesen nach genügend.

Das Kind sieht das Ungewohnte schärfer als die alltägliche Umgebung. Das Mittelalter hatte, einem Kinde ähnlich, für Fratzen und Auffälliges ein schärferes Auge als für den Baum und den Hügel vorm Hause. Wer von auswärts kommt, sieht die Heimat besser wie der, der sie einmal mit dem Ausland verglichen. — — Solche Beispiele wären zu häufen aus Geschichte und Alltäglichkeit. Alle Beispiele würden ein Gesetz feststellen helfen vom stärkeren Reiz des Fremden, wie das vom abnehmenden Reize.

So ist es gar sehr erklärlich, daß die künstlerischen Naturen, die fern von den Alpen wohnten, zuerst das Bedürfnis fühlten, sie kennen zu lernen, sie möglichst scharf anzusehen und darzustellen. Auch bei der Beurteilung des Konrad Witz darf als interessantes psychologisches Moment nicht vergessen werden, daß auch dieser frühe Maler einer Gebirgslandschaft von fern her kam. Witz kam von Rottweil nach Basel, er war nicht ein geborner Schweizer, sondern vermutlich ein Elsässer.

Wie eine Wolke, die das Land berührt und abschließt, sahen sie von fern die blauenden Höhen der Alpen. Ein Geheimnis, eine Lockung von unsagbarem Reize noch heute für jedes jugendliche Gemüt. Sind's Berge, was ich nur als Wolken sehe? Eine solche Frage verrät noch mehr Drang nach Begreifenkönnen und Darstellen als die des kleinen Tell: »Gibt's Länder, Vater, wo nicht Berge sind?« — Wie wird nun beim Nahen der Berge Seele und Auge empfänglicher! Denn die Berge sind's, die nahen, die mehr und mehr Leben und Gestalt bekommen. Bald sind's die Linien, bald die Schatten, dort die Farben, hier die Verwandlung der Silhouetten, die Neues sagen, Neues fragen machen. Das Auge lernt sehen — es sieht, wie die Aufgabe immer schwieriger wird. Erst sah es nur Fläche, dann Körper. Das gab den Weg an zur Übersetzung des Räumlichen in die Ebene.

Diese Schule der Sehnsucht fehlte dem Künstler der Alpenländer. Und die Schule des Sehens fehlte ihm auch. Er sah die Berge vor lauter Bergen nicht und bezeichnend ist's, wie gern und lang die Tiroler Meister am landschaftslosen oder fast landschaftslosen Hintergrund der Bilder festhalten.

Vielleicht befriedigt meine einfache Erklärung vom späteren Sehen der Alpen nicht alle. Man erinnert, daß doch im 16. Jahrhundert die wissenschaftliche Erforschung der Alpen beginnt und nirgends anders als in der Schweiz einsetzt.

An Vadians, an Konrad Geßners erste Pilatusbesteigung (1518 bezw. 1555), an die lustige Stockhorniade wird erinnert.

Diese Erinnerung liegt nahe, aber sie entkräftet nicht die zuvor ausgesprochene Erklärung. Hätte nicht Geßners begeistertes Einsetzen für die Kenntnis der Alpen die Maler der Schweiz früher als andere zu einer ganz besonders gepflegten und entwickelten Kunst der Alpenlandschaft führen sollen? Man hätte erwarten sollen, daß eine große Epoche der Alpenmalerei in der Schweiz mit dem Beginn der Alpenerforschung einsetze, wie etwa die malerische Freude im 19. Jahrhundert an weicher Luft zur Malerkolonie von Barbizon, Dachau und Worpswede führte.

Doch ist eher vom Gegenteil zu reden. Eine schweizerische Malerschule des Hochgebirgs blieb aus und gar unkünstlerisch sind die ersten Früchte Geßnerischer Bergbesteigungen. Das ist im zweiten Kapitel erst festzustellen, denn mit der »Kunst« des 16. Jahrhunderts haben die Illustrationen zu Geßner nichts zu tun. Die praktische Prüfung der Pilatussage brachte keine künstlerischen Pilatusbilder. Kunst und Wissenschaft gingen ihre eigenen Wege. Die empfindenden Künstler waren's, die vorangingen in der Berge Erfindung.

Ein solches Alleingehen der Wissenschaft kann uns auch auf unserem Gebiete nicht überraschen, wenn wir nur etwas umschauen.

Hat unsere Kunst aus der an Seltsamkeiten reichen Fauna und Flora der Tiefsee, die uns große Forschungen gebracht, nachhaltige, ja irgendwie starke Anregungen empfangen? Haben die fabelhaften Lichterscheinungen, wie sie die Naturwissenschaften jetzt zu erzeugen imstande sind, schon Maler zu neuen Lichteffekten bestimmt? Haben nicht eher die Maler auch hier viele Dinge voraus? — Müssen wir nicht vermuten, daß der Kunst unserer Zeit einmal ganz ähnliche Vorwürfe gemacht werden dürfen, wie solche, die wir den Schweizern und Tirolern des 16. Jahrhunderts machen möchten? Ist die bisherige Stillosigkeit in der formalen Behandlung eiserner Träger, das Verharren auf einem malerischen Natura-



Abb. 28. Monogrammist P. P. W., Blatt aus »Schweizerkrieg Kaiser Maximilians 1499«.

lismus, der schon jetzt fast ganz der künstlerischen Photographie zu überlassen wäre, nicht ein deutlicher Hinweis auf das gar häufige Einzelgängertum von Kunst und von Wissenschaft?

Machen wir also den Malern jener Alpenländer keinen Vorwurf! Im Gegenteil. Obwohl die Alpen für sie nicht den künstlerisch-bildenden Reiz des Fernen und Fremden hatten, haben sie doch eine ganze Reihe herrlicher Alpenlandschaften als Hintergrund zu Darstellungen gemalt.

Hier muß auf das größte Kupferstichwerk des 15. Jahrhunderts (Abb. 28, S. 85) aufmerksam gemacht werden. Es stellt in sechs Blättern den unglücklichen Schweizer Krieg Kaiser Maximilians im Jahre 1499 dar. Der Meister mit dem Monogramm P. P. W. hat hier die Schweiz mit ihren vielen Bergen recht unnatürlich dargestellt, was allerdings durch die mehr kartenmäßige Aufgabe teils erklärt wird. Aber es ist kein Schweizer, sondern eher ein Kölner Meister, dem wir diese Ansichten der Schweiz danken.

Ein anderer Weg zur Alpenlandschaft. — Konstrukteure. Wer die Galerien und Kupferstichkabinette auf Alpenlandschaften weiterhin durchsucht, wird nun noch eine auffallende Bemerkung machen. Wie er bei den Künstlern der Alpenländer überrascht wurde durch verhältnismäßig wenige Alpenlandschaften, so wird er recht viel häufiger, als von vornherein anzunehmen, bei den Meistern der norddeutschen Tiefebene, besonders aber bei den Holländern und Niederländern Berglandschaften finden, die wenigstens zum Teil alpinen Charakter zeigen. Wir finden bei Barthel Bruyn, beim Meister des Marientodes (Joes von Cleve), bei Quinten Massys, Joachim Patenier, Hendrik met de Bles, Jan van Scorel, Maerten van Heemskerck, dem älteren Breughel und vielen anderen Malern Berg- oder Gebirgslandschaften, die uns zwar als Alpinisten öfters befremden mögen, die aber doch bei einer ausführlichen Entwicklungsgeschichte der Alpenlandschaft Berücksichtigung verdienen. Ich verweise zunächst auf ein Kreuzigungsbild des Quinten Massys (Abb. 29) im Besitze des Fürsten Liechtenstein in Wien. Hier ist von einer Alpenlandschaft nicht zu reden. Aber wie überzeugend bauen sich doch die Berge auf. Man fühlt des Malers Freude an der Aufgabe, ein Gebirge möglichst groß und anschaulich zu schildern. Daß Kalkfelsen, wie sie ja in des Künstlers engerer Heimat an und zwischen Maas und Schelde und Rhein zu finden sind, dem Maler als Vorbild gedient, ist sicher. Aber sicher hat ihm keines der Vorbilder genügt. Er wurde also zum Gebirgsmaler durch Konstruktion. Er bildete aus Kleinem ein Größeres, wie er auch die Rundbauten seiner Städte vergrößerte. Das ist also fast der umgekehrte Weg, den die Maler oft einschlugen, die das Hochgebirge vor sich sahen, sie mußten das Große vereinfachen, ein Kleineres herausnehmen zur Darstellung. Aber abgesehen von diesem Weg des schöpferischen Dranges ist schon die Tatsache

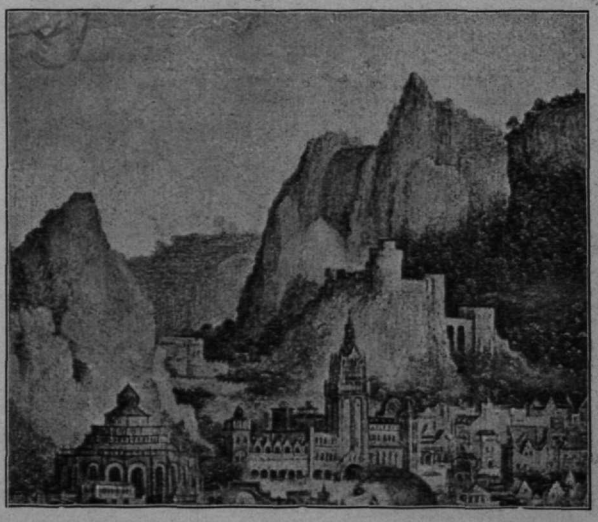


Abb. 29. Ausschnitt aus Quinten Massys, Kreuzigung.

merkenswert, wie sehr die Künstler des Tieflandes, die etwa Zeitgenossen oder wenig Spätere als Dürer waren, zum Gebirge, zur Darstellung der Alpen hingezogen wurden.

Viele flandrische und holländische Maler, die nur erst hohe Berge sich konstruieren mußten, um ihrem Schönheitsideal einer Landschaft nachzukommen, haben allerdings dann auch die Alpen gesehen. Der Zug nach Italiens Kunst war ja ohnehin stark und es ist bezeichnend, daß in der italienisierenden Richtung in den Niederlanden die flache heimische Landschaft weniger gesehen wurde, als die Berge, die uns von Italien trennen. — Immer deutlicher setzen sich zunächst die Berglandschaften der niederländischen Maler vom Anfang des 16. Jahrhunderts aus Konstruktionen, Kombinationen von Gesehenem und Gehörtem und auch aus Reminiszenzen zusammen. Das wäre eingehender zu untersuchen. — Sonderbar ist's nur, daß die Berge eines Malers — Jan van Scorels —, von dem wir wissen, daß er die Alpen und zwar von Norden, Süden und Osten gesehen hat, wie die unnatürlichsten Erfindungen einer schlecht begründeten Phantasie aussehen. Doch scheint das eben in der Konstruktion aus dem oft bizarren Kalkgestein erklärlich (Abb. 30). Als Konstrukteur der Berge ist Scorel nicht viel wert.

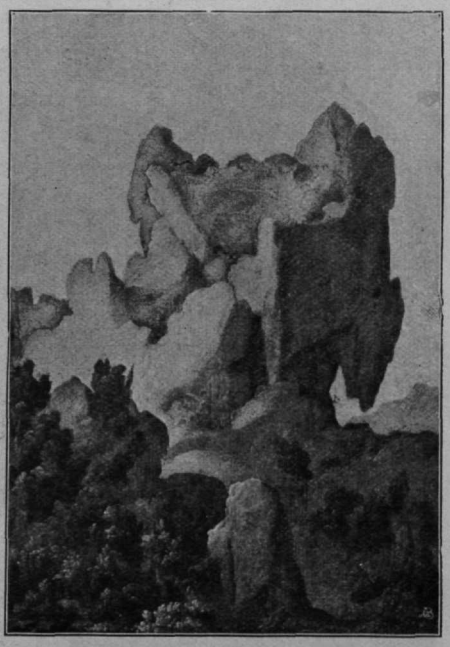


Abb. 30. Ausschnitt aus Jan van Scorel, Magdalena.

Kalkfelsen, Kalkalpen und Dolomiten, das sind die Gesteinsarten und Gebirgsbildungen, die bei den Malern der nordischen Tiefebene besonders beliebt waren — und die noch einen ganz anderen Künstler kennzeichnen: Lionardo da Vinci.

Wer die Landschaft aus dem Bilde der erythräischen Sibylle des Maerten van Heemskerck im Rijksmuseum zu Amsterdam mit der Landschaft Lionardo da Vincis, die die kunsthistorische Gesellschaft für photographische Reproduktionen 1902 veröffentlichte, vergleicht, wird überrascht sein, wie die Freude an solch großen Dolomitkegeln sehr anders geartete Kunstländer und Maler verbindet. Leider kann hier nicht dem so verführerischen Gedanken eines eingehenden Vergleichs solcher Dolomitenmaler nachgegangen werden, wie ja schon die große Zahl merkwürdiger Fels- und Grottenlandschaften Lionardo da Vincis ein Eingehen auf dessen Landschaftsideal verbietet und ein flüchtiges Berühren dieses Themas ergebnislos erscheinen läßt. Nur möchte ich vorläufig die Vermutung aussprechen, daß der große Mailänder Genius keineswegs eine bestimmte Landschaft für seine Bildhintergründe porträtiert hat, wie das z. B. Dürer für sein »Großes Glück« getan. Lionardo war nur in ungleich größerem Maße als die ihm in der Gebirgslandschaft verwandten Niederländer[1]) ein idealer Gestalter — er vermochte gewaltige Bergketten aus kleineren, aber dafür ganz scharf erfaßten Gebirgsteilen[2]) zu erschaffen —, besser als irgend ein anderer.[3]) Als Vorbilder für Lionardos Landschaften könnten sehr

[1]) Ich brauche das Wort hier immer in seinem orographischen, nicht im politischen oder kunstgeschichtlichen Sinne.

[2]) Insofern hat Rosens Hinweis auf das Arnotal bei Sanmezzano Berechtigung!

[3]) Porträtstudien von Landschaften besitzen wir auch von Lionardo. Hier ist an seine Münchener



Abb. 31. Ausschnitt aus Lionardo da Vinci, Madonna.

wohl auch verschiedene Partien der Alpen in Vorschlag gebracht werden, aber sollte Lionardo da Vincis erfinderischer Genius wirklich nur Naturalist im Sinne eines Abzeichners gewesen sein?[1]) Gibt der Weg von den idealen Kalkfelslandschaften einiger Niederländer zu den Grotten und Felsscenerien Lionardos nicht doch eine gewisse Berechtigung unserer vorläufigen Ansicht? (Vergl. hierzu die Abb. 31 Lionardo da Vinci und Abb. 32 H. met de Bles.)

Dolomiten waren so recht die Berge für alle die Maler, die es mehr zu freiem Gestalten drängte. Kein Wunder, wenn sich der sonderliche Phantast Hieronymus Bosch (Abb. 33, S. 89) aus Kalkfelsen Berge der Fabel konstruierte und sie durch Dichterkraft wahr machte, obwohl er gar aus den Wänden der Felsen Burgen und Schlösser herauswachsen ließ.

Die Alpen vom Süden gesehen. Was uns die ganze italienische Kunst der Renaissance sonst sagt, das spricht auch aus allen Alpenlandschaften, die wir auf den Bildern italienischer Meister finden: Überwältigende Größe der Anschauung und der Darstellung.

Mag sein, daß die Natur auch hier der Kunst deutlicher die Wege zur Größe gezeigt hat als den Nordländern, die keine autochthonen Zeugen einer klassischen Vorzeit der Architektur und Bildhauerei besaßen und in ihnen Vorbilder beherrschender Großheit der Auffassung und der Komposition ererbten.

Madonna, an die in London und Paris, an das weibliche Bildnis in Petersburg, an die Mona Lisa, an die hl. Anna Selbdritt in Paris, auch an die Auferstehung in Berlin gedacht.

[1]) Wir wissen, wie sehr sich Lionardo — der jedenfalls in der praktischen Entdeckungsgeschichte der Alpen eine große Rolle spielt (nach der sprachlichen Erklärung einer Notiz L.s. käme er sogar als Pionier im Monte-Rosa Gebiet in Betracht) — mit den atmosphärischen Erscheinungen auf den Höhen und in den Tälern des Hochgebirgs als Naturforscher beschäftigte. Aber auch für den Maler Lionardo ist mir sein seherisches Eindringen in das phantastische Spiel atmosphärischer Erscheinungen um Berge und über Tälern und Gewässern noch kennzeichnender als seine Vorliebe für Dolomiten u. Grotten. Das Berliner Bild macht in der Wiedergabe der Luft eine auffallende Ausnahme im malerischen Werke des großen Mailänders.

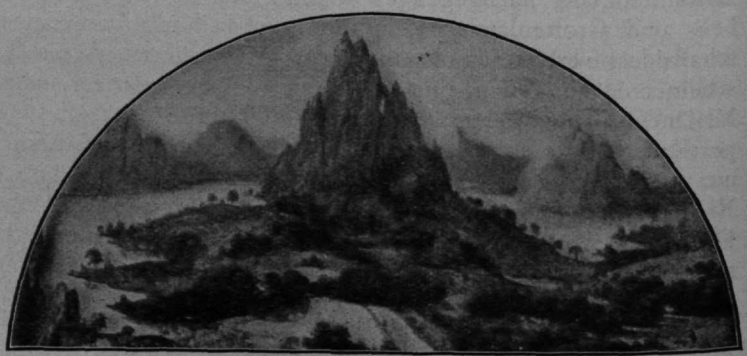


Abb. 32. Ausschnitt aus H. met de Bles, Das Paradies.

Der schattige Norden erhielt den Alpen die viel mannigfacheren Reize einer kleineren Gliederung, die Sonne des Südens aber ebnete den Aufbau des riesenhaften Massivs, machte die Täler weit und die Felsen glatt und leuchtend.

Die Nordseite der Alpen ist wie das Werk eines deutschen Kleinmeisters, voller kleinerer Reize, voller Einfälle und der sinnige Betrachter findet in ihm immer noch viel mehr, als er beim ersten Überblick erwartete.

Der Süden der Alpen aber ist wie ein antikes Relief, die Formen sind glatt, die Bewegungen ruhig und ein großer Zug beherrscht den Rhythmus des Ganzen. Das Relief der Südseite der Alpen gibt uns weniger im einzelnen; denn die gewaltige Größe der Erscheinung tritt unvermittelter und leuchtender an uns heran, und wenn uns nichts zuteil geworden von einem durch Pracht und Größe Herrschenden, so mag das Dominieren einer großen Form uns oft fremd anmuten.

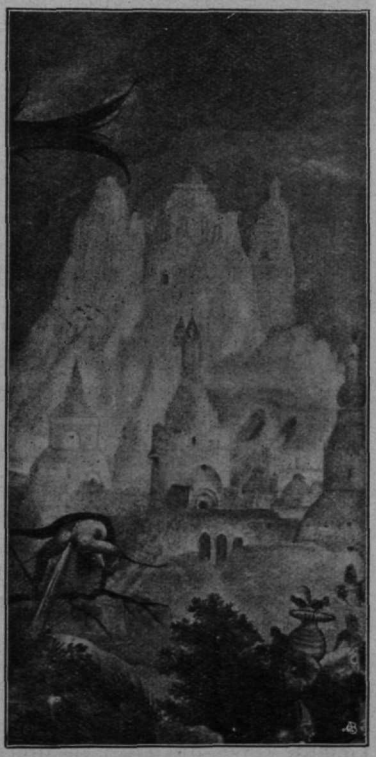


Abb. 33. Ausschnitt aus H. van Bosch, Versuchung des hl. Antonius.

Wer einmal von den Lagunen Venedigs aus der Sonne tausendfache Farben an den fernen Alpen leuchten sah, der erkennt Venedigs Dogen-Palast, Venedigs bildende Kunst und den besten Teil von Venedigs Malerei. Dem ist all diese Kunst nur die Fata Morgana des zauberischen Bilds der Wirklichkeit.

Die Südseite der Alpen durch eine von Licht und Feuchtigkeit getränkte Luft, wie durch ein Meer von spiegelnden Tautropfen gesehen, mußte andere Maler, ganz andere Alpengemälde erzeugen als etwa im trockenen Frankenlande, in des heiligen römisch-deutschen Reiches Streusandbüchse.

So erklärt vielleicht nicht nur die Kunstgeschichte, sondern auch der großnatürliche nördliche Abschluß Italiens, der mit so lockenden Farben, mit so starker Silhouette die Blicke der Seher an sich fesselte, das frühzeitigere Erfassen einer erweiterten landschaftlichen Aufgabe als bei uns. Denn die Kunstgeschichte Italiens erklärt uns freilich schon, soweit sie nur von der künstlerischen Tradition der Aufgabe der Malerei redet, das vorzeitige Reifen der Maler für die landschaftliche Darstellung, aber sie erklärt nicht, wie gerade bei Giovanni Bellini, dem eigentlichen Vater der großen venezianischen Malerei, die Alpen als bedeutsame Aufgabe malerischer Darstellung erscheinen.

Giovanni Bellini wäre es wert, gerade hier gründlich betrachtet zu werden. Als Künstler gibt er uns vieles, was wir nicht besitzen, und doch ist er nicht eigentlich der charakteristische Meister venezianischer Malerei. Seine feine Empfindung rein gemütlichen Ursprungs verbindet ihn mit dem Besten, was noch immer Deutschland gab. Als Künstler kommt er von Gentile da Fabriano, er führt zu Mantegna, Cima da Conegliano und Albrecht Dürer. Und diese und van Eyck und Antonella da Messina bezeichnen den weiten Rahmen, in dem sich eine etwas gründliche Würdigung Bellinis, wenn man ihn auch nur als Gebirgsmaler betrachten wollte, bewegen müßte.

Bellini ging nicht von einer Bergmalerei im kleinen, etwa vom Studium der Berge aus — der weite Blick, die weite Landschaft führte ihn zu den Bergen als den künstlerischen Werten der Raumdarstellung.

Ein Werk aus seiner früheren Zeit, das vielleicht noch vor Schongauers, jedenfalls vor Dürers Geburt entstanden ist, die »Kreuzigung« in Venedig, zeigt eine weite Landschaft mit Hügeln und vielen Wassern und Wegen, die sich durch Ebene und zwischen den Hügeln hinschlängeln. Unten, im Vordergrunde des Bildes, hat der felsige Boden noch die altertümliche Stilisierung von Platten und Kristallen. Dann malte Bellini auf dem Bilde der Londoner National-Galerie »Das Blut des Erlösers«, eine Landschaft, die in ihrem Problem noch an das oben abgebildete Fresko Masolinos in Castiglione d'Olona erinnert. Eine lange Hügelkette, deren Achse etwa in der Richtung des Beschauers liegt, gibt hier dem Bilde große lineare Vertiefung, die allerdings durch die wunderbare Transparenz der Luft geschaffen wurde. Im ganzen war also nichts auffallend Neues an Bellinis frühen Bildern. Er ging aber sicheren Schrittes weiter und malte, was vielleicht zunächst die wenigsten gesehen haben mochten, die Luft so gut, wie es vor ihm in Venedig keiner gekonnt. Bellini war also keiner von denjenigen Großen, den »künstlerischen Persönlichkeiten« (ich brauche den Pleonasmus ironisch), die auf einmal die Welt von ihrem erhabenen eigenen Werte und Wege überzeugen konnten. Mantegnas formal und zeichnerisch auffallende Art kennzeichnete ihn der Menge viel bequemer. Aber es möge immer an beide Künstler gedacht werden, wenn heute immer wieder nur im »Auffallenden« das Persönliche gesehen wird, während es doch immer ganz unabhängig von der auffallenden oder unauffallenden Form, etwas durch sich selbst fest Gewordenes darstellt.

Deutlicher tritt Bellinis Eigenart der landschaftlichen Auffassung in dem Londoner Bild »Gethsemane« hervor, wenn der sehr naheliegende Vergleich mit Mantegnas Felsenbildern gemacht wird.

Die Tiefe der Auffassung der Natur ist eine andere, und während der zeichnerische Maler der geologischen Formationen nie eine eigentliche Alpenlandschaft versucht, führte Bellinis Hingabe an das malerische Studium einer warmen Luft, einer weiten Landschaft, endlich zu alpinen Hintergrundslandschaften, die uns Deutsche besonders gewinnen und uns etwas geben, was auch unsere besten Landschaften der Alpen aus Dürers Zeitalter nicht besitzen: die sonnige, heitere Luft.

Ob solches zu leisten auch Bellini imstande gewesen wäre, wenn er nicht das verfeinerte neue nordische Malmittel, das den Genter Altar zu einem Wunderwerk machte, verwendet hätte?

Jedenfalls sind die reifsten Bilder des ehrwürdigen Venezianers auch auf unserem Gebiete jene, die etwa in und nach den siebziger Jahren des Jahrhunderts gemalt wurden, also nach jener Zeit, in der Antonello da Messina die Kenntnis der Ölmalerei nach Venedig brachte. Im Norden wie im Süden bezeichnet also das neue Malmittel, das allerdings in Italien anders angewendet wurde, nicht die Temperamalerei verdrängte, einen bezeichnenden Abschnitt auch in der Landschaftsmalerei.

Zwei Bilder aus Bellinis reifster Zeit, »Die Taufe Christi« in Vicenza und das Altargemälde in S. Giovanni Crisostomo in Venedig, wird der deutsche Alpinist immer wieder mit stiller Freude betrachten. Beide Bilder sind schon Werke der neuen Zeit, Gaben des damals etwa achtzigjährigen Künstlers. Man denke von hier aus zurück an Dürers »Großes Glück«. Beider Künstler Alpenlandschaften aus etwa gleicher Zeit erklären eine kunstgeschichtlich bedeutsame Erscheinung. Dürers persönliche Verehrung für den als Mensch und Künstler großen Venezianer und des greisen Venezianers überlieferte Bewunderung für Dürers Malerei, die eigentlich aus feinsten zeichnerischen Qualitäten sich zusammensetze.

Vor den großen, den künstlerischen Ruhm Venedigs festigenden Schülern Bellinis muß hier Cima da Conegliano genannt werden. Das wird schon durch Hinweis auf das Dresdner Bild »Mariä Tempelgang« (Abb. 34, S. 91) gerechtfertigt.



Abb. 34. Ausschnitt aus C. da Conegliano, Mariae Tempelgang.

Es war ja kein Wagnis mehr, der Landschaft einen großen Bildteil einzuräumen. Aber Cima stellt die Landschaft in die Mitte des Bildes und durch sie gibt er der kleinen Maria einen wirkungsvolleren Hintergrund als der größere Tizian auf seinem ähnlichen Bilde in der Akademie zu Venedig.

Der Venezianer sah in eine heiter belichtete Felslandschaft hinein — dem Deutschen lag näher, das Düstere in den Alpen zu schildern. Cima eröffnet den Weg zum Gebirge sogar mit einigen Palmen — bei Altdorfer bekämpft St. Georg den Drachen am Fuße der Alpen und Dürer verlegte die Erzählung vom Herkules, der die stymphalischen Vögel erlegt, auf einen Berggipfel. Lieblich ist auch auf anderen Bildern des Coneglianers (im Städelschen Museum zu Frankfurt, in der Nationalgalerie in London) die Alpenlandschaft des Hintergrunds. Das ungefähr Gemeinsame aller Landschaften des Hochgebirgs bei Cima da Conegliano, bei Basaiti, Andrea Previtali, Francesco Bissolo ist neben dem Lieblichen das recht anschauliche Bild, was sie von den Bergen entwerfen. Sie gruppieren die Berge deutlich in Vorberge und ferne duftige Höhenzüge. Es ist bei aller lachenden Sonnigkeit die Freude an zeichnerischer Fixierung der Formen und Konturen. Bei Tizian werden wir etwas ganz anderes als charakteristisch hervorheben müssen. Ihm kommt in der fernen Landschaft am ehesten Francesco Bissolo gleich auf dem Bilde einer nackten jungen Frau am Fenster, in der Kaiserlichen Gemäldegalerie in Wien.

Die Berglandschaft z. B. auf Andrea Previtalis Bilde dreier Heiligen in der K. Gemäldegalerie in Wien ist fast ganz ihrer selbst willen, nicht als nur stimmunggebender malerischer Grund gemalt und aus Bissolos Madonna in der Eremitage in Petersburg spricht die Freude am Nachgestalten einer schwierigen Berglandschaft stärker als alles andere.

Irgend welchen porträtartigen Charakter haben aber auch die Landschaften dieser Künstler bei weitem nicht. Im besten Sinne des Worts war auch ihnen das Bild der Südalpen ein dekoratives. Vielleicht kann einem überhaupt nirgends anderwärts so häufig der große Doppelsinn des Wortes κοσμος = Schmuck und Welt, einfallen als vor den Kunstwerken, besonders den Berglandschaften, die la bella Venezia schuf, während die deutschen Alpenmaler des 16. Jahrhunderts immer so etwas an die böse »Frau Welt« gedacht zu haben scheinen, wenn sie der Alpen nackte Schönheit ängstlich abkonterfeiten.

An Moretto da Brescia möchte ich hier erinnern, obwohl er nicht zu den Venezianern gehört. Möglich wäre es, daß Moretto — sowohl auf seinem Bilde

der hl. Justina in Wien, wie auf seiner »Glorie der Maria und Elisabeth« in Berlin, den vom Gardasee, also unweit Brescia aufsteigenden Monte Pizzocolo ungefähr künstlerisch wiedergegeben hat. Doch ist das gewiß nicht mit der Absicht der Porträttreue geschehen, nur läßt sich die Wiederkehr einer sehr ähnlichen Bergform an zwei Bildern desselben Meisters am ehesten durch besondere Freude an einer bestimmten natürlichen Berggestaltung erklären.

Auffallend als idealer Berggestalter ist Benvenuto Tisio da Garofalo, noch auffallender, weil er als Ferrarese den Alpen ferner war als die Venezianer. »Die Vision des hl. Augustin« in der National-Galerie in London (Abb. 35), des gleichen



Abb. 35. B Tisio da Garofalo, Vision des hl. Augustin.

Malers »heilige Familie« im Rijksmuseum in Amsterdam sind in ihren Gebirgslandschaften weit eigenartiger als im Figürlichen und die Gebirge, die auf Garofalos Bildern sich finden, umschreiben die Art des Malers viel fester als das, was er sonst als gewandter Eklektiker darstellt. Freilich liest auch seiner Art, die Berge zu malen und zu zeichnen, der Kunsthistoriker die Schule, zu der er gehörte, die Meister, denen er folgte, ab, aber die ausgesprochene Liebe zum Hochgebirge wird durch keine Schulbeziehung erklärt. Der Alpinist sieht eben in der bisher geleisteten Arbeit der Kunstgeschichte noch manche Lücke, er stellt manche Frage, die die Kunstgeschichte erst dann lösen wird, wenn sie außer Akten und Stilkritik und Ästhetik auch die Natur zu ihrer Erklärerin mehr heranzieht.

Bei Tisio da Garofalo ist's ein deutliches Sehen der Berge — bei den großen Venezianern, bei Palma, Giorgione und ganz besonders auf Tizians Gemälden

ist viel häufiger von der Schönheit der Luft zu reden, die mit der der Berge sich wie verschleiert vermählt.

Vielleicht ist unter den Alpenfreunden kein Maler so populär als Tizian. — Deshalb genieße er hier ein großes Vorrecht, wenn er auch erst nach dem gleichalterigen, aber viel früher verstorbenen Giorgione zu behandeln wäre, und obwohl auch Palma erst zu Tizian führen müßte.

Was ist uns Tizian als Alpenlandschafter?

Heftet sich sein Ruhm auch als Maler des Hochgebirgs etwa an eine bestimmte Landschaft, wie sich Garofalos, wie sich Dürers und Altdorfers Ruhm als Bergmaler an ganz bestimmte Bilder und Stiche knüpft? Wenn vielleicht kein Alpenfreund sogleich ein Gemälde Tizians zu nennen wüßte, um seine Ehrfurcht vor dem Gebirgsmaler aus Pieve di Cadore zu bekräften — so würde das mit einer Charakteristik des Meisters als Alpenmaler recht in Einklang zu bringen sein.

Freilich hängt im Buckinghampalast in London eine Landschaft Tizians, die einen unvergeßlichen silhouettenartigen Fernblick auf Tizians Heimatberge gibt, auch das Bild der Isabella von Portugal im Prado zu Madrid erlaubt einen deutlichen Blick auf nähere alpine Berge, das Louvre-Bild mit Jupiter und Antiope fesselt wiederum durch eine Landschaft der Vorberge und noch einige andere Gemälde Tizians geben klare Alpenlandschaften aus kleinerer oder größerer Entfernung, — aber wäre damit wirklich des größten Venetianers Ruhm allein bei den Alpinisten fest begründet? Man vergleiche als Bergfreund doch einmal die Landschaft auf Cima da Coneglianos »Tempelgang Mariae« mit dem viel berühmten Tizianischen Gemälde in Venedig, das den gleichen Gegenstand zeigt. — Durch Deutlichkeit der Alpenlandschaft wird dem Alpinisten der ältere Venezianer mehr Eindruck machen als Tizian.

Und doch gibt uns Freunden der Berge Tizian weit mehr als die, die vor oder nach ihm die Alpen Venedigs deutlicher malten und zeichneten.

Denn wegen zweier sehr feiner Eigenschaften steht Tizian auch als Landschafter hoch über anderen: Das ist seine rein malerische Kunst und seine mit Worten nicht wiedergebbare Empfindung für Raum und Ferne durch Andeutung einer Begrenzung des Unendlichen.

Wie hatte doch auch die Kunst alle Veranlassung, die Vermählung Venedigs mit dem Meere zu feiern! In aller Luft, die Tizians Bilder erfüllt, ist des Meeres Nähe. Die Alpen und der Alpen Atmosphäre, wie sie Tizian einzig malte, vereinigt zwei große Sehnsuchten — Berge und Meer.

Wer Tizians Bilder wie auf einmal überblickt, dem bleibt kein einziges konkretes Alpenbild, er sieht aber die Ferne und die Luft, die die Bergriesen umschließt und die Größe von Alpenwelt und Bergen und Raumgenuß, das alles ist's, was aus so vielen Tizianischen Gemälden uns überkommt wie eine Sehnsucht, deren Erfüllung uns vor Augen.

Deshalb, nicht als Bergdarsteller im engeren Sinne, gibt uns Tizian auch als Alpenlandschafter unvergleichliche Werte.

Denn so undeutlich er auf seiner »Verkündigung Mariä« im Dom zu Treviso, auf seinem »Tode St. Petri«, auf seiner »Madonna« im Louvre und der in London, ja sogar in seiner »Cadore-Schlacht« in Florenz, dann besonders auf dem Bilde von »Venus und Amor« in Florenz, seiner »Danae« in Petersburg und den berühmtesten Bildern, die weibliche Schönheit verherrlicht, so undeutlich Tizian hier immer die Alpen gemalt, so groß ist er doch auch als ihr Verherrlicher.

Hermann Hesse sagt im »Peter Camenzind[1]« einmal: »Warum hat Tizian, der

[1]) S. 152, 153. Den ganzen großen Sinn auch von Bergfreude und Bergmalerei gibt Hesses Buch verschiedentlich. Das Zitat hat seinen vollen Sinn natürlich nur für den, der wenigstens das ganze Kapitel liest.

Freund des Gegenwärtigen und Körperlichen, seinen klaren und gegenständlichen Bildern manchmal jenen Hintergrund vom süßesten Ferneblau gegeben? Es ist nur ein Strich tiefblauer, warmer Farbe, man sieht nicht, ob er ferne Gebirge oder nur den unbegrenzten Raum bedeuten will. Tizian, der Realist, wußte es selbst nicht. Er tat es nicht, wie die Kunsthistoriker wissen wollen, aus Gründen der Farbenharmonik, sondern es war sein Tribut an das Unstillbare, das verborgen auch in der Seele dieses Frohen und Glücklichen lebte. So, schien mir, war die Kunst zu allen Zeiten bemüht gewesen, dem stummen Verlangen des Göttlichen in uns eine Sprache zu schenken.«

Tatsächlich des höchsten malerischen und des größten seelischen Empfindungswertes wegen ist uns Tizian als Alpenmaler einer, der in der Kette der Entwicklung ein festhaltendes Glied bedeutet.[1])

Viel deutlicher als Tizian in seinen Landschaften sind Palma der Ältere und Giorgione. Besonders geeignet zu einem Vergleich wäre Palmas »Ruhende Venus« und Giorgiones »Venus« in Dresden mit Tizians Bild in Florenz.



Abb. 36. D. Campagnola, hl. Hieronymus.

Gemeinsam ist allen Bildern der Frauenschönheit der Ausblick in eine heitere, von warmer weicher Luft umwiegte Landschaft. Eine Charakteristik aber nur der jeweiligen Hintergrundslandschaften nach ihren malerischen Werten und ihren Gegenwerten zum Akt würde aller dieser Bilder feine Verschiedenheit im Gefühlswerte nicht beschreiben.

Dagegen soll hier auf einen Schüler Tizians verwiesen werden. Domenico Campagnola. Sein Holzschnitt mit dem »hl. Hieronymus in der Wüste« (Abb. 36) läßt an Deutlichkeit der Landschaft nichts zu wünschen übrig, so daß man fast meinen möchte, ein kunstsinniger Alpenbummler im Friaul wird eines Tages kommen und sagen, von hier aus hat Campagnola das Bild gezeichnet.

Tizian in der Alpenlandschaft näher stehen Bonifazio Veneziano und Bassano, während andere Maler wie Girolamo Romanino, Pellegrino Aretusi, Parmegianino und Correggio mehr der Gruppe der genaueren Alpendarsteller zuzurechnen sind.

Jedoch die Aufgabe, all die vielen Maler der venezianischen oder der oberitalienischen Schule nach Art der Auffassung der Alpenlandschaften, die sich fast immer nur im Hintergrund ihrer religiösen oder profanen Schilderungen finden, zu gruppieren, ist keine verlockende, ein weiter Abweg von der Kunst wäre kaum zu vermeiden.

Denn das ist ja fast ausnahmslos allen südalpinen Malern eigen: Die große Bergszenerie ist immer ein künstlerisches Mittel zum malerischen Zweck. Ob sie

[1]) Aufmerksam zu machen ist auf die zahlreichen Kopien und Stiche nach Tizians Werken. Dort sind alle Berge meist deutlich, jedenfalls immer viel deutlicher umrissen gezeichnet als auf den Originalen. Die Undeutlichkeit wurde nicht verstanden und die Erklärer und »Verbesserer« waren auch hier weniger wert.

die Berge deutlicher oder in Licht und Luft sich auflösend malen, die Landschaft ist ihnen eine Folie, ein Teppich, ein Mosaik, berechnet, das davor gestellte eigentliche Bild nach dieser oder jener Weise in künstlerischer Wirkung zu unterstützen. Aber wenn auch in der nordischen Malerei die Alpenlandschaft, mit wenigen Ausnahmen, meist nur Hintergrundlandschaft war, so dekorativ das Bild erfüllend wie in Venedigs, wie fast in der ganzen Kunst Italiens, wurde sie bei uns nicht gesehen. Als Maler verfahren die Venezianer auch mit den Alpen wie Souveräne. Die Berge waren ihnen fast unentbehrlich, wie ein prächtiges Gefolge, das die Blicke und Sinne der Zuschauer auf Erscheinung und Bedeutung des Herrschers zu lenken hat. Und die Umgebung war fast nie anders als heiter.

Die große, selbständige Alpenlandschaft, eine Gabe niederländischer Malerei. Bisher war Altdorfer unter den Malern fast der einzige, der mehrfach das Hochgebirge einer ganz selbständigen oder doch im Bilde dominierenden Darstellung für würdig erachtete. In der graphischen Kunst dagegen waren, wie ja schon in viel früherer Buchmalerei, schon verschiedene Zeichner und Stecher zu nennen, die Alpenlandschaften einer selbständigen Darstellung für wert hielten. Es waren Nürnberger und Regensburger, also Leute, die fern von den Alpen ihre Heimat und Werkstätte hatten.

Von dem schon genannten Nürnberger Hans Sebald Lautensack, dessen radierte Berglandschaften der Alpenfreund kennen sollte, führt nun der Weg noch viel weiter in das Tiefland hinab, wenn wir Maler und Gemälde finden wollen, die nur Landschaften des Hochgebirgs zeigen.

Jetzt sind als Bringer und vorläufige Vollender einer Alpenlandschaft Holländer und Niederländer zu nennen: Hendrik met de Bles, Pieter Brueghel der Ältere, Hieronymus Bosch, dann etwa Jodocus de Momper, Vinck-Boons und Valckenborch.

Diese Künstler umschließen allerdings mit ihren Lebensdaten mehr als ein ganzes Jahrhundert. Sie verbinden in ihren Landschaften die Kunst des 15. und 17. Jahrhunderts.

Hendrik met de Bles' und Hieronymus Bosch' konstruierte Kalkfelslandschaften führten uns schon einmal zu dem idealen Alpenmaler Lionardo da Vinci. Deutlicher noch als auf seinem schönen Rundbildchen mit der Geschichte Adams und Evas eilt der erstgenannte Niederländer den Alpenlandschaftern weit voraus in seinem Dresdner Bild. Das Gemälde heißt nach der sehr lustigen Geschichte, wie mit dem schlafenden Krämer von einer ganzen Schar entflohener Affen allerlei Schabernack getrieben wird, »Der Tabuletkrämer« (Abb. 37, S. 96). Aber diese Erzählung ist etwas ganz Nebensächliches. Eine große Landschaft mit hochragenden Felsbergen — das war's, was der Maler in erster Linie und als ein Erster ganz allein malen wollte. Und er hat's ganz vortrefflich gekonnt, denn daß die Berge zum Teil konstruiert sind, ist auf einem Bilde, das so kühnen Aufbau zeigt, kritisch unwesentlich. Das Bild könnte als vortreffliches Beispiel für den Wert kunstgeschichtlicher Kenntnisse gelten. Denn um die ganz großartige Bedeutung des Malers solcher Landschaft würdigen zu können, muß man eben wissen, was etwa ein Menschenalter vor diesem Bilde an »Landschaften« zu sehen war. Hendrik Bles starb etwa 17 Jahre vor Altdorfer. Auch hier würde eine rein malerische Würdigung des Bildes seine Bedeutung für unsere Geschichte der Alpenlandschaft nicht erschöpfend bezeichnen. Das Bild ist nicht religiös, sondern gibt ein recht unheiliges lustiges Ereignis. So zeichnet nicht der Realismus das Bild allein aus. Der Künstler, der zu jener Zeit ein solches Thema aufgriff, mußte zuvor die Welt, die irdischen Genüsse, die bunte Alltäglichkeit als würdigen künstlerischen Darstellungsgegenstand erkannt haben.

Ein solches Zusammentreffen von der Lust am derben Volksleben und der Freude, Neigung und Fähigkeit, große Gebirgswelten zu schildern, tritt noch deutlicher beim älteren Jan Brueghel hervor (Abb. 38, S. 97). Was hat dieser Phantast und Allegorist, dieser Bauernmaler und Poet für herrliche Alpenlandschaften gemalt! Freilich führt Jan Brueghel schon ins 17. Jahrhundert und er hat, wie Hendrik Bles, die Alpen kennen gelernt. Bei Altdorfer hatten die Alpen noch keine Wege, hier folgt der Maler breiten Straßen, die über hohe Brücken und durch Felsenbogen führen, mit sichtlicher Freude und die kleinen Serpentinen, die an steilen Hängen vorbei zur Hochburg führen, verfolgt unser Blick mit lebendigem Interesse.

Das unterscheidet wesentlich all diese Alpenbilder von den früher betrachteten: Sie sind Zeugen nicht des Betrachtens, sondern vielmehr des Wanderns und des



Abb. 37. H. met de Bles, Der Tabuletkrämer.

Reisens in den Alpen. Sie erzählen lebendig und wie viel gewanderte Schilderer zeichnen sie uns auch die Form mehr durch allerlei Ereignisse als durch umständliche Beschreibungen.

Dem Jan Brueghel verwandt ist Jodocus de Momper. Brueghel schöpft als Maler aus einer ganzen Fülle von künstlerischen und menschlichen Erinnerungen aus den Alpen. De Momper wird aus lauter Überfülle mächtiger Reminiszenzen, die alle in die Vorstellung der Größe der Alpenwelt zusammenlaufen, zur Vereinfachung gezwungen. Das Malerische verdrängt das Zeichnerische.

* * *

Die Höhe des Bergs ist nun erreicht. Brueghel ist offensichtlich voller Freude und Lust an dem Rundblick, den das endlich eroberte Gebiet gewährt. Er wird nicht müde, uns alles zu zeigen in dieser neuen Welt, die so lange nicht gesehen



Abb. 38. Jan Brueghel, Landschaft.

wurde. Manches Bild von ihm wäre wie eine Allegorie auf die Eroberungsgeschichte der künstlerischen Alpenlandschaft anzusehen. Der Triumphierende führt uns zurück in jene Zeit, da jene ganze Welt, die er lachend beherrscht, nicht einmal gesehen wurde.

Ist's aber nicht sonderbar, daß uns wiederum ganz fern von den Alpen erwachsene Maler, daß es wieder nicht der Alpen Söhne sind, die uns das große, nun eroberte landschaftliche Gebiet anschaulicher schildern als andere — und so packend und frei wie Poeten? Ist's also nicht wiederum Geist und Empfindung, ist's nicht auch hier die Sehnsucht als Führerin der Phantasie, die Phantasie als Begleiterin des Festhaltens, die der Kunst neue Wege zeigt, neue Gebiete erobern ließ?

Doch sei hier abgebrochen, denn die gedachten Künstler führen uns schon zu weit in eine ganz andere Zeit hinein, die erst im nächsten Kapitel zu behandeln ist.

(Die Fortsetzung folgt im nächsten Bande.)

Der tirolisch-vorarlbergische Weinbau

Eine Skizze

von

Dr. Ludwig von Hörmann

Schluß

Nachdem wir im letztjährigen Bande dieser Zeitschrift den »Pergelbau« behandelt haben, wenden wir uns nun zur anderen Ziehart der Rebe, dem »Steckelebau«. Dieser umfaßt in Tirol, wenn wir von den welschen Bezirken absehen, den nördlichen Teil des Eisaktals mit einzelnen Strichen der Nebentäler, sodann ganz Vorarlberg, einschließlich Liechtenstein. Im Eisaktale reicht er nur von der Gegend von Klausen bis gegen die Franzensfeste. Der südliche Teil des Tals gehört fast ausschließlich noch dem »Pergelbau« an, der sich in der Ebene bis in die Gegend von Brixen zieht und gemischt mit »Steckelebau« selbst die Hänge bis zu ziemlicher Höhe überkleidet. So trifft man am Laiener Ried gerade am berühmten Vogelweiderhofe eine dichte Anlage von »Pergeln«. Obwohl wir den »Pergelbau« schon im ersten Teil behandelten, müssen wir diesem Ausläufer doch kurze Aufmerksamkeit schenken, da er einige interessante Eigenheiten aufweist und schon besonders deshalb Beachtung verdient, weil er uns alle Übergänge vom »Steckelebau« zum »Pergelbau« erhalten hat. Gleich von vornherein will ich bemerken, daß der »Pergelbau« des Eisaktals nicht auf der gleichen Höhe mit den großartigen und sauber gehaltenen Laubgängen der Bozener und Meraner Gegend steht. Dies gilt natürlich nur von den bäuerlichen Anlagen. Diese machen meist den Eindruck zu wenig sorgsamen oder vernachlässigten Baues und sind dabei doch so eigenartig, daß man oft fragen möchte, ob diese »verlotterten« Pergeln des Eisaktals nur stiefmütterlich behandelte Ableger der eingedrungenen etschländischen Bauart sind oder ob wir in ihnen altererbte Formen einheimischen Pergelbaues zu suchen haben. Ich glaube das letztere. Oft sind es ursprünglich Steckelebaureihen, die man später mit einem Pergeldach ausgestattet hat, der einfachste Übergang vom Steckelebau zum Pergelbau. Doch bleibt es meist bei der einfachen Pergel. Die sorgsam angelegten geschlossenen »Doppelpergeln«, die als hohe Laubengänge (»Bögen«) besonders in der Meraner Gegend das Auge entzücken, fehlen im Eisaktal ganz. Wo Doppelpergeln vorkommen, zeigen sie gewöhnlich, besonders in der Brixener Gegend, die uns schon bekannte Form eines großen lateinischen Y, wobei jedoch die vordern »Stecken« oder »Säulen« fehlen.[1]) In der Klausner Gegend unterscheidet man »Ackerpergeln« und »Dorfpergeln«, auch schlechtweg »Dörfl« genannt. Erstere sind einfache Pergelreihen, die ein Ackerfeld überziehen, letztere ein geschlossener Bestand hintereinander gebauter Pergelreihen. Diese sämtlichen Bauarten werden fast ausschließlich von weichen Traubensorten bezogen. Je weiter wir uns nordwärts in die Domäne der harten Sorten, der »Strâreben« begeben, desto mehr tritt der »Steckelebau« auf. In der Klausner Gegend treffen wir schon beide Zieharten gemischt, nachdem in den höheren Lagen der »Steckelebau« schon früher sich findet. Vollständig beherrschte er noch vor

---

[1]) Da wo sie vorkommen, heißen sie »Stützen«, die »Trager« oder »Schaltern« heißen »Arme« (Elvas).

einigen Jahrzehnten das Gebiet des Höhenrückens, der sich von Brixen zwischen Eisak und Rienz gegen Franzensfeste zieht, wo in Schabs, der Heimat des »Darmreißers«, die Grenze des Eisaktaler Rebengebiets liegt.[1]) Dazu kommt noch der Eingang des Pustertals und die Eingangsbuchten der Täler Schalders und Villnöß, welch letzteres übrigens nur auf den Höhen von Nafen und Theis ausschließlich »Steckelebau« zeigt. Während nun in den südlicher gelegenen Bezirken des Eisaktals die Bearbeitung der Rebe und Behandlung des Fruchtsafts im großen und ganzen der des Etschlands und Burggrafenamts entspricht, wenn man von manchen Modifikationen absieht, welche die steilere Lage der Abhänge mit sich bringt, z. B. Ersatz der Pflugarbeit durch Handarbeit u. a., gleicht die ganze Behandlungsart der Rebe im Gebiete des »Steckelebaues« fast ganz der am Rhein und in Vorarlberg. Da die Abweichungen von letzterer meist nur Kunstausdrücke betreffen, können wir, um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, beide Gebiete gemeinsam behandeln und Abweichungen, welche die Eisaktaler Rebenkultur von der in Vorarlberg zeigt, an den betreffenden Orten anbringen.[2])

Zuvor aber muß noch eine Frage erörtert werden, die mit dem Vorkommen des »Steckelebaues« im Eisaktal sich von selbst aufdrängt. Man könnte nämlich fragen: Warum hat der »Pergelbau« nicht das ganze Eisaktal eingenommen, das doch direkt in das Etschtal einmündet und die Hauptstraße dahin bildet? Diese Frage ist gleichbedeutend mit der: Warum hat man im Eisaktal nicht statt der früheren harten Traubensorten, gleich wie im Etschland und Burggrafenamte, die saftreichen weicheren Traubensorten, vor allem die Vernatschsorten, einschließlich der damit zusammenhängenden, so lukrativen Behandlung des Fruchtsafts durch Vergärung eingeführt? Die Antwort ist leicht gegeben. Der »Steckelebau« ist in erster Linie veranlaßt durch das kühlere Klima und die höhere Lage des Eisaktals, für welche sich die weicheren Rebensorten nicht eignen, während die härteren Traubensorten es vertragen, wie sie überhaupt gegen Witterungsverhältnisse, wie solche im Eisaktale herrschen, weniger empfindlich sind. Sie blühen auch später, sind daher dem Reif weniger ausgesetzt, indes die weicheren Rebensorten eine einzige Frostnacht vernichten kann. Wie sich nun einerseits die weicheren Traubensorten nicht für den »Steckelebau« eignen, sondern »Pergelbau« verlangen, so verlangen die harten Sorten des Eisaktals den Pfahlbau, weil nur diese Ziehart der Sonne von allen Seiten freien Zutritt zur reifenden Traube ermöglicht, was beim »Pergelbau«, wo die Trauben vom Laube verdeckt sind, nicht der Fall ist. Wohl macht sich, wie erwähnt (unter dem Einflusse der landwirtschaftlichen Landeslehranstalt in S. Michele),

[1]) Jetzt gewinnt auch in dieser Gegend (Elvas) der »Pergelbau« immer mehr an Ausdehnung.

[2]) Die volle Übereinstimmung, wie überhaupt die Arbeit wurde allerdings dadurch etwas erschwert, daß die Reihenfolge der Verrichtungen nicht überall die gleiche ist und oft die Bezeichnungen für die einzelnen Arbeiten wechseln, ja mitunter sogar der gleiche Ausdruck für verschiedene Verrichtungen eintritt. Umsomehr bin ich denjenigen zu Dank verpflichtet, welche mich bei dieser komplizierten Arbeit unterstützten. Es sind die Herren: Agent E. Arnold, Handelsmann Paul v. Furtenbach, Kaufmann A. Heinzle, Schäffewirt Anton Weinzierl, Altvizebürgermeister Jos. Zipper (sämtlich in Feldkirch); Lehrer Steph. Allgeuer in Giesingen, k. k. Bez.-Sekretär Mich. Loacker in Rankweil, Kaspar Schwärzler, Beamter der vorarlb. L.-Hypoth.-Anstalt in Bregenz; ferner Hugo Graf Enzenberg, die Univ.-Proff. Andrea Galante, Theod. Gartner, Hofrat Ant. Zingerle, Hofrat Christ. Schneller, Gemeinderat Hans Innerhofer, Kaufmann Jos. Maily (sämtlich in Innsbruck); die Proff. Karl Jülg in Trient, Cristoforo Adami und Peter Moser in Roveredo; Schulrat Direktor Lorenz Müller in Innsbruck und Schulrat Prof. Mitteregger in Klagenfurt. Ganz besonderen Dank bin ich schuldig Herrn k. k. Kreisgerichtssekretär Heinrich Ballmann in Feldkirch, Gastwirt Julius Bachmann in Batschuns, Kunstmaler Hans Rabensteiner in Klausen, Direktor Karl Mader in S. Michele (»Weinbau und Kellerei-Genossenschaften im deutschen Südtirol«, Bozen 1905, Selbstverlag), sowie den Herren, Direktor Menghin in Meran, Konservator Gustav Härtenberger in Feldkirch, diplom. Architekt Marius Amonn in München und Arch. Alexander Wagner in Wien, endlich Herrn Arch. Christ. Lorenz und Weingroßhändler Heinrich Lun in Bozen, welchen ich die verläßlichen Zeichnungen nebst wertvollen Mitteilungen verdanke

trotzdem ein Fortschreiten des »Pergelbaues« im Eisaktale bemerkbar; ja, es gelingt sogar, »Steckelereben«, z. B. Ruländer, auf Pergeln dadurch zu ziehen, daß man letztere hinten bedeutend niederer baut als die gewöhnlichen. Aber in solchen Lagen werden auch »Pergelreben« nicht mehr abwerfen.[1]) Dazu kommt noch die Arbeit. Auf unebenem und steilem Terrain, wo man mit dem Pflug nicht zukommt, sondern mit Pickel und Haue den Boden bearbeiten muß, kostet der »Pergelbau« viel mehr Schweiß als der »Steckelebau«. Dazu kommt noch, daß die Steckelereben schon nach drei bis vier Jahren Trauben tragen, während die Pergelreben hierzu einen Zeitraum von fünf bis sechs Jahren benötigen. Doch wie dem sei, die Hauptsache ist, daß die gediegenen harten Traubensorten, welche einstmals vor ihrer Verdrängung durch die weichen Vernatschsorten auch die Rebengärten Etschlands und des Burggrafenamts füllten, wenigstens im Eisaktale noch eine Zufluchtstätte gefunden haben, mag nun der adaptierte »Pergelbau« sie zeitigen oder der »Steckelebau«. Tatsache ist, daß beim »Steckelebau« zwar weniger Wein wächst, aber dafür stärkerer und haltbarerer. Die Kraft der Traube ist konzentrierter. Selbst Vernatschreben, gärtnerisch auf »Steckelebau« kurz geschnitten, geben schönere und schwärzere Trauben und stärkeren Wein; denn je kürzer der Schnitt, desto stärker der Wein. Nach dieser kurzen Abschweifung gehen wir zum zweiten Steckelegebiet über.

In ganz Vorarlberg und Liechtenstein ist ausnahmslos »Stickelbau«. Die Grenzen des vorarlbergischen Weinbaues sind gegenwärtig sehr enge. Sie reichen, kann man sagen, nur mehr von Klaus bis über Feldkirch ins Liechtensteinische hinaus, ein bedeutender Rückgang gegen die einstmalige Ausdehnung. Während noch im achtzehnten Jahrhundert die Trauben am Glasbühl von Bings reiften, noch in den vierziger Jahren des letzten Jahrhunderts das ehrwürdige Kloster von St. Peter vor Bludenz den besten Wein zog,[2]) und den vom Arlberg kommenden Wanderer am Hügel und an der Halde, die sich gegen Runggelin zieht, die ersten Reben grüßten, ist jetzt, wenige Oasen, wie z. B. Thüringen, abgerechnet, im ganzen innern Walgau der Weinbau ausgestorben. Das »rebenumsponnene, uralte St. Martinskirchlein« über Ludesch, das Steub in seinen unvergleichlichen »drei Sommern in Tirol« so preist, steht kahl da, gleich den früheren Rebengärten, die sich am Hange die ganze nördliche Bucht entlang bis zur Höhe von Göfis erstreckten und den trefflichen Wein erzeugten, der, wie Weizenegger berichtet, »heiter macht, aber keine Kopfbeschwerden verursacht«. Auch an der südlichen Tallehne, so in Baschlingen bei Nenzing wurde seit einigen Dezennien der Weinbau aufgelassen. Nicht besser steht es gegenwärtig im äußern Walgau, von Feldkirch nördlich gegen Bregenz. Sehr lehrreich ist, was über den Rückgang des Weinbaues in dieser Gegend Kaspar Schwärzler in »Allerlei aus alter Zeit« berichtet.[3]) Die Gründe des

[1]) Es kommt wohl auch im Etschland und im Burggrafenamte »Steckelebau« vereinzelt vor, so z. B. in St. Valentin, Rametz, am hinteren Küchlberg bei Meran etc., ja man hat in neuerer Zeit an manchen Orten auf diese Ziehart wieder zurückgegriffen, doch geschah dies nicht so sehr in bäuerlichen Kreisen, als vielmehr bei Besitzern größerer Weingüter zur Herstellung von edeln Flaschenweinen. Die Wiederbelebung des »Steckelebaues« in Tirol geht auf den in so vieler Hinsicht anregenden Erzherzog Johann zurück, der schon in den vierziger Jahren des letzten Jahrhunderts die seit 200 Jahren verbannten alten, kleinbeerigen Traubensorten, den Traminer, Ruländer, Riesling u. a. auf Schönna wieder einführte und in Johann Innerhofer, dem Großvater des bekannten Bärenwirts in Innsbruck, sowie im Grafen Trautmannsdorf in Meran die ersten Nachfolger fand. Auch Kanonikus Schütz und Kaufmann Zingerle in Meran waren unter den ersten.

[2]) »Aber schon früh wird geklagt, daß es viel koste, ihn zu pflanzen und zu erhalten und daß die Frauen in Fehljahren den Wein kaufen müßten (1880 brachte man die Trauben in einer »Gelte« und einem Kübel vom Weinberg), 1890 ließ das Kloster die Reben ausreißen und dafür Klee säen . . .« Vgl. H. Sander, Beiträge z. Gesch. des Frauenklosters St. Peter bei Bludenz, Innsbruck, Wagner, 1901, S. 18 u. 64. Vgl. auch Pruggers Historische Beschreibung der Statt Veldkirch, Ebd. 1685, S. 133.

[3]) Der Weinbau wurde in Vorarlberg vor 250 Jahren weit ausgedehnter betrieben als jetzt. Heute

Rückgangs liegen teils in den gesteigerten Anforderungen an die Güte des Weins, teils in der geringeren Rentabilität des Weinbaues gegenüber anderweitiger Verwertung der Güter, in den hohen Arbeitslöhnen, ferner in der Erschließung der großen Weingebiete Österreich-Ungarns und Italiens durch Straßen und Bahnen, welche die Einfuhr guter und billiger Weine ermöglichen u. a. Viel zum Aufgeben der Weinkultur in früher bebauten Bezirken trugen auch die schlechten Weinjahre bei, welche manchen veranlaßten, die Reben selbst in guten Lagen auszureißen.[1])

Als die besten Weinberge Vorarlbergs gelten die Gründe von Röthis am Ardetzen- und Blasenberg bei Feldkirch,[2]) ferner am Schloßberg daselbst (»Schloßberger«); in Liechtenstein die Güter unter dem Schloß Vaduz, die den kräftigen »Bocker« liefern. Von Trauben- beziehungsweise Rebensorten werden besonders die zwar saftreichen, aber wegen ihres Wassergehalts nicht empfehlenswerten Elbeln und Schmetterreben gepflanzt, von denen man die roten (nach Staffler) aus Graubünden bezieht; von den weißen ist die Goldtraube und die zarte Edelweiße beliebt. In Feldkirch und Vaduz zieht man daneben weißen und roten Burgunder, dann weißen Muskateller; auch Bordeaux wird bei Feldkirch gezogen. Was die Pflege der Rebe betrifft, so läßt sie in Vorarlberg nach mancher Richtung noch viel zu wünschen übrig. Hingegen ist Liechtenstein in dieser Beziehung, sowohl was die Ziehart als Behandlung anbelangt, weit vorgeschritten.

Die Arbeit beginnt durchschnittlich bereits Anfang März mit dem Zuführen von Erde und Dünger in die Weinberge.[3]) Bei größeren Gütern hat man meist bestimmte Leute (Reab-Lüt'), welche diese Arbeit im Akkord für das ganze Jahr übernehmen. In »d'Reaba goh« nennt man es. Die Preise, die man für die Arbeit bezahlt, sind natürlich je nach der Größe der zu leistenden Arbeit, nach der Lage etc. verschieden.[4]) Doch sind das nur Vorarbeiten. Auch das »Stickelausziehen«

---

wächst auf den Feldern, wo vor 200 Jahren feine Sorten Wein wuchsen, kaum mehr Türken (Mais) und Erdäpfel. Der damalige Wein wurde viel nach Augsburg versandt, wo er dem Burgunder Konkurrenz machte. Von Lochau an über Bregenz, Brand, Liebenstein (bei Kennelbach), Wolfurt, Rickenbach, Schwarzach, Dornbirn bis Feldkirch wurde Wein gebaut. Ich erwähne als Beweis den Umstand, daß z. B. in Wolfurt-Rickenbach, wo heute keine Rebe mehr steht, 14 Weintorggl standen, und zwar in Weidach, Lützedorf, Hub, unter der Linden und dem Narrenberg, hinter der Blatten, Schlatt usw. Bregenz hatte allein am Steinebach drei Torggl, am Brand und ober der Stadt mehrere. Auch in Rieden, vor dem Kloster, in Lauterach und Hard wurde Weinbau betrieben und hatten diese Dörfer ihre eigenen Weintorggl. Der beste Wein wuchs unter dem Gebhartsberge bis Kennelbach, der Liebensteiner genannt. Dieser gehörte damals zu Mererau und ward mit Burgunderreben bepflanzt. Der Wein bekam den Namen »Magnificat«. Heute würde Prugger sagen, er ist des »Kretzers Bruder« (wegen seiner Säure). Vorarlb. Volksblatt, Jhrg. 1892, Nr. 32.

[1]) So Anfang der letzten neunziger Jahre in Röthis. Vgl. Vorarlb. Landesztg., Jhrg. 1901, Nr. 240.

[2]) Den Feldkircher Wein lobt schon der bekannte Dr. Hippolyt Guarinoni in seinen »Greuein der Verwüstung« vom Jahre 1610, S. 679: »Feldkircher Wein, deren man einen hier in Tyrol im obern Yhnthal auff dem Schloß zu Schrouenstein (bei Landeck) zwey Faß hat, so vber die zwey hundert Jahr alt vnud eben vom selbigen Wein auß selbigen Geschirren allhier inn dieser Statt einen durch den edlen .. Hrn Damian Gienger ... in ein zinnene Flaschen vor 16 Jahren gefaßt worden ... und zu kosten gibt, als ich schon öffters .. davon gekost, aber wegen seiner gewaltigen Stärcke, so einem destillierten Brandt, wein gleich, nicht vil hinab gelaßen hab.« Guarinoni kennt also schon die Mähr von dem berühmten Schrofensteiner Faß, das in einem Gasthause Landecks noch immer als Merkwürdigkeit gezeigt wird und — unerschöpflich zu sein scheint.

[3]) Das Zuführen von Dung in die Weinberge, die größtenteils Bürger der Städte besaßen, muß, wie aus dem gehaltvollen Aufsatz von Schwärzler zu entnehmen ist, in früheren Jahrhunderten eine große Rolle gespielt haben, da eigene Verordnungen über die Bauart und Beladung der Dungwagen erlassen wurden. »Sollten die Fuhrleute, wie bisher geschehen, zum großen Schaden von den Weibern mit bösen Worten angefahren werden, weil glaublich zu wenig oder viel geladen, sollten diese Weiber bestraft werden.« Für ein Fuder Dung, das gleich viel wie ein Klafter Schindeln galt, wurde bei 3—4 Roß, richtig geladen, von Rickenbach bis unter den Linden, etwa 25 Minuten, 7 (alte) Kreuzer, von da bis Büze, 10 Minuten, 5 Kreuzer bezahlt.

[4]) Für die gewöhnlichen Arbeiten, wie Schneiden, Karsten, Stoßen, Falgen, Binden etc., erhält

oder »Lösa«, auch »Reaba lega« genannt, muß man noch als Vorarbeit bezeichnen. Es besteht darin, daß man die Reben aus ihren Banden »löst« und auf die Erde legt, den »Stickl« daneben. Oft legt man sie auch in Haufen von 20—30 Stücken zusammen. Bei ebenem Boden, in den sog. »Reaba-Gärta«, werden sie noch mit Schindeln zugedeckt, als Schutz gegen Schnee, Kälte und Frost. Das »Lösa« ist natürlich nur dort der Fall, wo man die Reben-Stickl und Reben, gewöhnlich gleich nach dem »Wimmla«, niederlegt und zwar mit dem Laub daran, das man faulen läßt, wie z. B. in der Gegend von Feldkirch.[1]) Im Vorder- und Unterland hört man für diesen herbstlichen Vorgang auch den Ausdruck »Schlafenlegen« der Reben. Hinsichtlich dieser größtenteils in die Fastenzeit fallenden Vorarbeiten ist auch noch der alte Brauch zu erwähnen, daß, wenn um diese Zeit abends um 5 Uhr »Miserere geläutet« wird, auch von den Weinbergarbeiten Feierabend gemacht wird (Feldkirch).

Die erste eigentliche Frühlingsarbeit im Weinberg ist das »Reaba-schnida«, eine Arbeit, die je nach dem frühern oder spätern Eintritt des Frühlings auf Anfang oder Mitte März trifft und meist den Weibern zufällt. Man macht entweder »Schürzling« oder »Bögen«. Bei ersterem Schnitt werden die »Schoß« (Schößlinge) kurz auf drei Augen geschnitten und aufwärts gezogen, bei letzterem »lôt ma Böga stoh«, d. h. man biegt beim spätern Binden den Schoß im »Bogen« zurück und bindet ihn an den »Stickl«. Erstere Schneidart ist besonders und zum Vorteil in Vaduz üblich, letztere, »die Bogen«, mehr im Vorderland und zum Teil in Feldkirch. Aus den »Schnittling«, d. i. den abgeschnittenen Rebenreisern, werden »Boschla« (Büschel) gemacht, die dann zum Verbrennen kommen oder von armen Leuten gesammelt werden. Im Eisaktale wird meist schon nach Lichtmeß geschnitten, wenn es nicht zu kalt ist. Der kürzere Zweig, der bleibt, wird »Schnitt« oder »Schnitz« genannt, der längere »Bogen«. Man macht höchstens fünf »Schnitte«, durchschnittlich mit drei bis vier Augen. Beim »Bogen« läßt man neun Augen stehen. Oft nimmt man später, wenn die Triebe schon eine gewisse Länge haben, etwa von einem halben Finger, letztern, dreht und biegt (»buckt«) ihn etwas ab und bindet ihn mit »Fellern« (Weiden) an den nächsten Stecken. Man nennt das »Bogenbucken«.[2]) Die Weiber müssen die beim Schneiden herabfallenden Stücke aufklauben und zu Büscheln, den sog. Rebschaben, zusammenbinden, die dann beim spätern »Graben« (Vergruben) als Dünger verwendet werden. Die zweite Frühlingsarbeit ist das »Karscha« (Karsten). Es fällt gewöhnlich in die Mitte des März und besteht in der Auflockerung des Bodens mit dem »Karst«, einer zwei- oder dreizinkigen, gabelförmigen Hacke. Hierbei wird die Erde tief aufgegraben. Im Eisaktale wird beim »Steckelebau« diese Arbeit je nach der Gegend »Hauen«, »Schöpfen«, »Ausgraben«, »Pecken« (Vilnöß) genannt und mit dem »Pickel«, in neuerer Zeit gewöhnlich mit dem »Bergeisen«, bei dem die Spitze schaufelförmig verbreitert ist, vorgenommen (Abbildung S. 120.) Die »Hauer« oder »Schöpfer« haben meist eine trockene Kehle, die stets befeuchtet sein will. Wie mir der alte Moar von Gufidaun erzählte, bekam jeder Arbeiter früher täglich einen »Söchter«, d. i. 21 Halbe Wein. Man darf sich daher nicht wundern, wenn sich derselben am Abend eine gewisse Lustigkeit bemächtigt. So tanzen sie, wie Schöpf[3]) berichtet, in der Gegend von Klausen auf

---

der Arbeiter 20 bis 24 Kronen jährlich, für die andern Arbeiten, wie Mist und Erde hinaufschaffen etc. wird er eigens bezahlt. So erhält er z. B. für das anstrengende »Gruben« 2 K. 60 h. Taggeld. Hierbei muß er von 7 Uhr früh bis 5 Uhr abends arbeiten, für das »Wimmla« erhält er im Tag 2 Kronen nebst Essen und Trinken (Vorarlberg).

[1]) In neuerer Zeit lassen viele Rebenbesitzer die Reben den Winter über stehen, ohne daß daraus bisher Schaden erwachsen wäre.

[2]) Man »buckt«, damit der dahinter liegende »Schnitz« größere Kraft erhält und auf das nächste Jahr besseres Holz bekommt, denn man muß in erster Linie auf die Rebe sehen und nicht auf die Traube. Sieht man am »Bogen« keine Träubchen, so wird er weggeschnitten.

[3]) Tirolisches Idiotikon, S. 809.

irgend einem ins Tal schauenden Hügel beim Einbruch der Nacht um einen Block oder um eine »Schleipf« oder schlagen mit ihren Werkzeugen im Takte auf den Block und jauchzen dann wieder.

An das »Karsten«, also Ende März oder Anfang April, schließt sich sofort das »Grueba« (Gruben). Es entspricht dem »Graben« und »Niederlegen« bezw. dem »Vergruben« im Eisaktale. Die Erde wird hierbei mit der Haue oft über $^1/_2$ *m* ausgegraben, die »Stöcke« werden zum Teil herausgenommen, niedergebogen und wieder eingelegt und zwar so, daß nur das vorjährige junge »Holz« mit drei bis vier Augen herausschaut. Bei dieser Gelegenheit werden auch die »Grana«, das sind Wucherungen am oberen Teile der Wurzel, fortgenommen, da die Reben sonst »abgranen«. Die eingelegten, alten Rebstöcke müssen sehr gut in der Erde festgemacht und die Erde darüber festgestampft werden. Oft benützt man zur Befestigung Holznägel oder Holzgabeln. Zuvor kommt in die Grube Dünger und »Schab« hinein, doch soll der Mist nicht direkt auf den »Stock« kommen, sondern um die Erde herum, die den Stock umgibt. Durch dieses »Grueben«, im Unterland »Stürzen« genannt, kann man aus einem Rebstock drei bis vier frische Stöcke erhalten. Diese Arbeit fällt Ende März und Anfang April. Man nimmt sie je nach Bedarf, oft nur jedes dritte oder vierte Jahr vor.

Erst wenn dieses wichtige Geschäft vollendet ist, was gewöhnlich Anfang April der Fall ist, beginnt man mit dem »Ufrichta« (Aufrichten) und »A'binda« (Anbinden). Unter ersterem versteht man das Einsenken der »Reabastickl« (Rebstecken) in den Boden, in Tirol »Sticken« oder »Steckenaufschlagen« genannt, sofern man sie schon gespitzt gekauft hat. Zuvor werden die ausgezogenen »Stickel« oder »Rebenstecken« durchgemustert, die faulen umgekehrt, die ganz unbrauchbaren beiseite geschafft und durch neue ersetzt. Die »Stickl« haben in Vorarlberg durchschnittlich eine Länge von 1 *m* 75 *cm* bis 2 *m*, wovon etwa 25 *cm* in den Boden kommen, so daß sie immer noch Mannshöhe erreichen. Im Eisaktale sind sie bedeutend kürzer. Sie sind von fichtenem Holz (in Tirol von Lärchenholz) und dürfen nicht gesägt, sondern müssen aus dem Stock gespalten werden. Die Fabrikation ist sehr sorgfältig. Zuerst wird der Fichtenstamm in Blöcke von der Höhe der »Stickl« gesägt, dann treibt man den Keil in den Kern und spaltet ihn vorerst in zwei Hälften und weiter in vier. Diese Stücke werden dann mittels des sogenannten »Spaltweggens«, eines keilförmigen Eisens, in kleinere Hölzer von der Dicke der »Stickl« gekloben und schließlich auf dem »Schnidesel« (Schnitzbank) mit dem »Zugmesser« (Rosenmesser), »ausgeputzt«, d. h. fertiggestellt. Dann werden sie mit dem Beil oder mit dem »Girtner« (Spitzmesser)[1]) »gespitzt«. So zubereitet, schnürt man sie in »Burden« von etwa 50 Stück zusammen und bringt sie zum Verkauf. Jedes Stück kostet etwa 5 Heller. Mit der Fabrikation und dem Verkauf der »Stickl« befaßten sich in der Gegend von Feldkirch früher die Göfner, die Bewohner des auf dem Höhenrücken östlich von Feldkirch gelegenen waldreichen Dorfes Göfis, die, wie wir hören werden, früher überhaupt die meisten Weinbergarbeiter stellten. Jetzt bezieht man die »Stickl« für das Vorderland meist von Viktorsberg und Röthis. Wo die »Stickl« nicht gekauft werden, wie z. B. in den bäuerlichen Weinbergen des Eisaktals, geschieht das Zuspitzen »in Lüften« mit dem Beil während der Arbeit des Aufrichtens. Um die »Stickl« in die Erde zu »stoßen«, bedient man sich in Vorarlberg des »Stoßeisens« (siehe Abbildung S. 120). Dieses ist eine Art Steigbügel, in den man

[1]) Dieses »Spitzmesser«, das man auch zum »Abkreasa« oder »Håga« der Fichten- oder Tannenzweige (Taxen) gebraucht und das davon auch »Kreaßmesser« heißt, gleicht, wie die Abbildung Seite 120 zeigt, fast dem »Reber« der Etschländer, nur ist es größer (40 *cm*) und massiver, auch weniger gekrümmt. Der Griff ist hohl und meist mit Holz ausgefüllt. Unten trägt er einen nach innen gekrümmten Ansatz, der den Fingern Halt gibt. Das Ganze samt dem Griff ist aus einem Stück Eisen geschmiedet und wird von Dorfschmieden verfertigt.

den rechten Fuß steckt. Daran ist ein zu Zweidritteilen geschlossener Ring, besser gesagt, eine kurze Klammer, angebracht, ähnlich den Steigreifen, deren sich die Arbeiter bedienen, um an einer Telegraphenstange hinanzuklimmen. An der Innenseite ist sie rauh. Diese Klammer nimmt durch die Öffnung den »Stickl« auf, und nun tritt man den zugespitzten »Stickl« mittels des Fußes und des »Stoßeisens« in das Erdreich, wobei ein kleiner Bub oder ein Mädel dem »Ufrichter« oder »Stößer« die Hölzer darreicht, in Vorarlberg »Stickl-büta« genannt. Die Rauhheit der Innenseite des Eisens verhindert das Abrutschen am Holze. Um es tauglich zu erhalten, muß man es von Zeit zu Zeit »rücha lô«, d. h. rauh machen lassen. Man benützt auch noch eine andere Art von »Stoßeisen«, bei der die umfassende Klammer mit Spitzen versehen ist und an Stelle der Röhre ein Lederriemen tritt.[1]) Für dieses »Aufrichten« erhält der Arbeiter den sog. »Stößerwein«, und zwar für das »Pfund«, d. i. 120 Qu.-Klafter, eine Halbe Wein, in neuerer Zeit Most.

Mit dem »Aufrichten« der »Stickl« geht das Anbinden der Rebe an den Stickl, das »A'binda«, oft Hand in Hand. Während der Mann »stößt«, bindet die Arbeiterin. Die »Band« sind aus Weiden. Im Eisaktal, wo die Reben erst gebunden werden, wenn sie Laub haben, also gewöhnlich im Mai, wird teils mit Stroh, teils mit »Fellern« (Weiden) gebunden. Ersteres, wozu man »Roggesstroh« verwendet, nennt man »Strohbinden«, letzteres »Grünbinden«. Hierbei tragen die Weiber mittels eines Ledergurts den Strohbüschel um die Mitte gebunden oder unter dem Arm. Zuvor wird er einmal ins Wasser getaucht. Man bindet je nach der Größe der Rebe, an zwei bis drei Stellen, das erstemal ober dem »Trieb« und so fort. Oben flattert die Rebe frei. Damit sind die Frühlingsarbeiten abgeschlossen und es tritt eine Pause ein.

Dann, beiläufig Ende Mai, kommt das »Falga«[2]) oder »Felcha« (Liechtenstein) an die Reihe. Hierbei wird mit der Haue Gras und Grund umgehauen, der Rasen umgelegt. Das Falgen soll an heißen Tagen geschehen und muß sehr ordentlich gemacht werden. Auf diese Austilgung des Unkrauts in Rebengütern wird in Vorarlberg viel Sorgfalt verwendet, viel mehr als beim Tiroler »Steckelebau«. Gleich darauf, wann die Reben »treiben« und die »Schoß« etwa 10—20 *cm* lang sind, folgt das »Reaba-verbreacha« und »Binda«. Hierbei werden die überflüssigen Triebe entfernt, was durch Abbrechen und Ausbrechen derselben mit der Hand geschieht. Die »Waxige« d. h. die im nächsten Jahr Triebe geben soll, und zwei »Verzwickte«, wenn sie keine Träubchen haben, läßt man gewissermaßen als Reserve stehen. Die andern, so die »Zueluegera«, das sind die Zulugenden, Zuschauenden, im Vorderland »Zoh«, in der Schweiz »Knechte« genannt, werden, falls sie keine Träubchen haben, weggebrochen. Diese heikle Verrichtung, die sehr vorsichtig ausgeführt werden muß, haben teils Männer, teils Weiber unter sich. Sie dauert von Ende Mai bis Mitte Juni. In Tirol entspricht diesen beiden Arbeiten des »Falgens« und »Verbrechens« das »Hacken« und »Schabigen« oder »Abbrocken«. Ersteres geschieht im Eisaktale oft schon Anfang Mai, sobald die Blätter so groß sind, »daß man eine Flasche damit zudecken (zustopfen) kann« (Elvas).

Ist die Witterung günstig, so nimmt man Ende Mai, sonst Anfang Juni in Vorarlberg das zweite »Falga« vor. Hierbei wird der Grund von neuem mit der Haue von Unkraut gereinigt, zugleich werden abermals die »Wuaxen« oder »Wuaxla«, das sind die Triebe, die sich zwischen den Blättern bilden, entfernt, hingegen die »Waxige« mit Türkenstroh (Türgge-Lôb) aufgebunden. Um »Pfeiti« (Veitstag, 15. Juni) soll die Rebe in »Blüh' und Band sein, kurz oder lang«, d. h. angebunden sein, mag sie nun schlecht oder gut getrieben haben. Diese Arbeit des »Falgens« und »Ver-

[1]) Auch die »Stoßeisen« werden von den Dorfschmieden fabriziert.

[2]) Falgen, althochd. falgjan, mhd. velgen, eigentlich zum zweiten Male pflügen. Vgl. angelsächs. fealk = die Egge.

brechens«,[1]) also des Reinigens von Grund und Rebe, das Entfernen der Schmarotzertriebe und Anbinden der wachsenden wird noch ein paarmal wiederholt und zieht sich durch Juli und August bis in den September hinein, wo das »Auswuaxla« mit dem »Köpfen« endigt. Dieses besteht darin, daß man die obersten »Wuaxla« zwar stehen läßt, aber »köpft« d. h. abbricht, so oft sie ausschlagen. Im September kann man dann sämtliche »Wuaxla« wegnehmen oder stehen lassen, da schaden sie nichts mehr. Vergessen dürfen wir nicht das Bespritzen der Reben mit Kalk und Eisenvitriolwasser, was vor und nach dem »Blühen« vorgenommen wird.

So naht unter fortgesetzter, sorgsamer, wenn auch nicht mehr so strenger Arbeit die Zeit der Weinlese. Es hängt der frühere oder spätere Beginn derselben natürlich vom Stand der Reben und der Witterung ab. In Vorarlberg fällt die Lese gewöhnlich um die Mitte Oktober, oft auch später. Der Zeitpunkt ist für die einzelnen Ortschaften nicht derselbe, sondern wird jedes Jahr einige Tage vorher durch die »Weingarten-Kommission« festgesetzt und bekannt gegeben. Es geschieht dies wohl der Arbeiter wegen. In Feldkirch wird einer altererbten, schönen Sitte gemäß der Beginn der Weinlese durch Läuten mit der »großen Glocke« am Morgen des ersten Weinlesetags verkündet.[2]) Wenn ihre feierlich dumpfen Töne die Luft durchhallen, sind die Arbeiter, seien es nun die Göfner oder Tosterer, meist schon auf dem Weg zum »Wimmla«. Es waltet übrigens, auch bezüglich der Reihenfolge in ein und demselben Weingebiet, z. B. am Ardetzenberg, eine gewisse Ordnung.

Die Art der Traubenlese als solche bietet nichts Besonderes. Hie und da knallt ein Pistolenschuß aus den Weingärten, sonst wird sie in ähnlicher Weise vorgenommen, wie wir es im Etschland und im Burggrafenamt gesehen haben, nur daß der Reiz der gründämmerigen Reblauben mit der bunten Staffage der Winzerinnen fehlt. Die geschnittenen Trauben werden von den Trägern in den Tragbutten, in der Feldkircher Gegend »Büggi«, im Vorderland (Batschuns) »Kürbsen«[3]) genannt, zum »Torggl« getragen, dort entweder drinnen oder vor dem Tor in der »Bütti« (großer Bottich) »gestößelt«[4]) und dann entweder in Ständern angesetzt oder gleich »getorggelt«, wie wir später ausführlich hören werden. Befindet sich jedoch der »Torggl« weiter entfernt vom Weingut oder reicht der Weinberg wie z. B. beim Ardetzenberg in Feldkirch bis an den Fahrweg, so steht der große Bottich auf dem Wagen und die Traubenmasse wird draußen »gestößelt« und dann in den »Torggl« geführt. Früher, ja noch vor einigen Jahrzehnten, geschah das Zerstampfen der Trauben allgemein nicht mit dem »Stößel«, einem über Meter langen und unten ca. 7 *cm* breiten Holzprügel, sondern durch Buben in der sog. »Treata« (Trete). Die »Trete« (Abbildung S. 120) ist eine Art länglich viereckiger, oben offener, stark gebauter Kiste von fast 1 *m* Länge und 3/4 *m* Breite. Die eine schmälere Seitenwand ist hebbar, kann also hinaufgeschoben werden. Der Boden der Trete ist aus festen Längslatten gebildet, welche so eng aneinander stehen, daß wohl der ausgepreßte Traubensaft in den darunter stehenden Bottich rinnen, aber keine festen Bestandteile durchkommen können. Am Boden sind zwei gegen 2 *m* lange Stangen angesetzt, mit denen die Trete auf dem Bottich ruhte. In diese Kiste wurden nun die Trauben geleert, dann stiegen die Buben — meist war's nur einer — mit hochaufgestülpten Hosen über die Leiter in dieselbe und zerstampften die Masse, nach-

[1]) Der Ausdruck »verbrechen« wird streng genommen nur vom ersten Reinigen gebraucht.

[2]) Leider erst um 7 Uhr früh, denn da erfahren die auswärtigen »Wimmlerinnen« und Traubenträger viel zu spät, ob sie von Hause weggehen sollen oder nicht. Man hat übrigens die Absicht, für die Folge eine frühere Zeit anzusetzen.

[3]) Das »Büggi« entspricht gleich der »Kürbsa« der etschländischen »Zumm« (Abbildung S. 120), dieser bekannten Tragbutte. Büggi (Bücki) ist gleichen Stammes mit Bottich. Vgl. Staub und Tobler, Schweizerisches Idiotikon IV, S. 1143. Kürbsa, von der Kürbisfrucht (cucurbita) hergeleitet. III, S. 456.

[4]) Jetzt auch in der Traubenmühle gemahlen.

dem man die Trauben zuvor mit dem »Stößel« etwas niedergequetscht hatte, mit bloßen Füßen, was man »Trûba-treata« hieß. Es ist sehr ermüdend, wie ich aus eigener Erfahrung weiß, und ist auch oft mit anderen peinlichen Folgen verbunden. Übrigens hat dieses Verfahren manches für sich. Dabei werden nämlich bloß die Beeren zerquetscht, ohne daß die Kämme und Kerne zerdrückt werden; diese enthalten aber bekanntlich sehr herbe und saure Stoffe, die durch das Zerstampfen mit dem »Stößel« in den Most und so in den Wein gelangen, was die Qualität desselben verschlechtert. Allerdings unsauber bleibt der alte Vorgang immer und das mag auch mitgewirkt haben, daß man das »Trûba-treata« und mit ihm die »Trete« aufgelassen hat.[1])

Hinsichtlich der weitern Behandlung der Maische haben sich in Vorarlberg wie im Eisaktale zwei Methoden herausgebildet. Die eine ältere besteht darin, daß man die zerstoßene Maische, in Vorarlberg der »Treaster« genannt, sofort auf das »Torgglbett« schüttet, und die andere jüngere, daß man die Maische in Ständer gibt, sie »vergären« läßt und erst nach Abziehen des Weines die Trebern zum »Torggeln« bringt. Es ist also das Verfahren des »Vergärens«, wie es seit dritthalb hundert Jahren im Etschland und Burggrafenamte üblich ist, wahrscheinlich aus denselben materiellen und ökonomischen Gründen, wenigstens teilweise auch in Vorarlberg eingedrungen. Das gleiche gilt vom Eisaktale. Sprechen wir zuerst von der älteren Methode, dem sofortigen Torggeln der Maische, das dem Charakter des »Stickel-« — oder »Steckeleweins« entspricht und auch ursprünglich eigentümlich war.

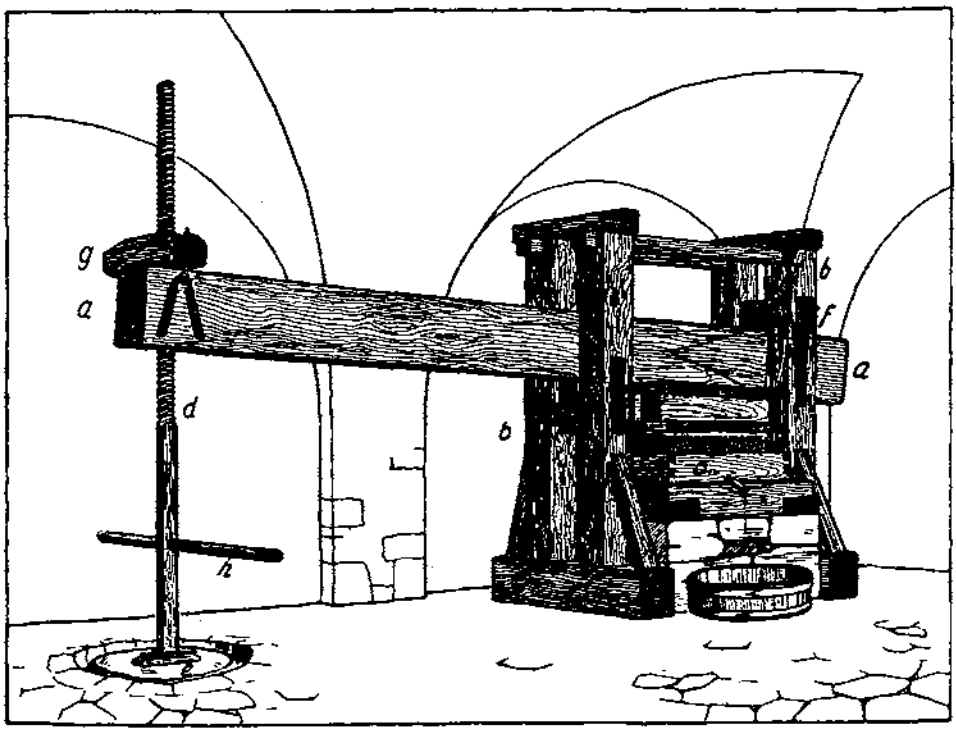
Damit sind wir bei einem der interessantesten Geräte, dem »Torggl« und seiner Verwendung angelangt.

Der »Torggl« ist meist in einem eigenen Keller oder schuppenartigen »Torgglhaus«, auch schlechtweg »Torggl« genannt, untergebracht. Dieses befindet sich entweder draußen unweit des Weinbergs oder im Gehöfte freistehend, auch angebaut. Darnach unterscheidet man im Eisaktale »Feld-« und »Haustorggln«. Ein eigenes Gebäude ist deshalb erforderlich, weil die Presse schon an und für sich viel Raum wegnimmt und die weitern zum Torggeln notwendigen Gerätschaften, sowie der Vorgang selbst Platz brauchen. Häufig liegt auch der Boden des Torggls etwas vertieft, so daß man auf mehreren Stufen hinabsteigen muß. Oft ist er nur ein gewöhnlicher Holzschuppen, doch ist dann wenigstens der Unterbau meist gemauert. Fenster sind wenige, oft gar keine vorhanden; es herrscht daher in diesem Raume gewöhnlich ein mystisches Dunkel.[2]) Wohl aber trifft man besonders in Vorarlberg in einem Verschlage oder auch offen eine kleine »Liegerstatt« für den Wächter, in größern »Torggln« auch eine Heizvorrichtung zur eventuellen Erwärmung. An der inneren Längswand steht nun das Gerät, der »Torggl«. Er bildet ein zusammenhängendes einheitliches Ganze und besteht erstlich aus dem schweren, horizontalliegenden »Torgglbaum« oder »Priel« (a). An seinem untern kürzern Teile, dem »Kopf«, der zu pressen hat, ist er in ein massives Gestänge eingespannt, bestehend aus je zwei Paaren senkrecht stehender Balken, »Sulfern« genannt (b), zwischen denen er sich knapp auf- und abbewegen kann. Zwischen diesen vier »Sulfern« befindet sich auf fester Unterlage das »Torgglbett« (c), ein meist quadratischer Trog zur Aufnahme der zu pressenden Traubenmasse. Durch das Ende des oberen längeren (Schwanz-)Teils des Torgglbaums geht senkrecht eine dicke Holzschraube,

[1]) Es geschah dies anfangs der siebziger Jahre des letzten Jahrhunderts. Das Treten der Trauben ist in Wälschtirol wie in Italien und überhaupt in südlichen Gegenden noch überall üblich. In nördlichen Weingebieten bedient man sich der Tretstiefel, die, wenn sie von Kautschuk sind, wenigstens annähernd das Treten mit nackten Füßen ersetzen. Für letzteres treten Babo-Mach in ihrem trefflichen »Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirtschaft«, 2. Aufl., Bd. I, S. 885 ff., warm ein.

[2]) Hie und da trifft man an der Außenseite oder auch im Innern des Torgglhauses einen gemalten oder geschnitzten hl. Urban, den Patron des Weinbaus, angebracht. Eines der schönsten Schnitzwerke dieser Art traf ich im »Torggl« des Meyerler (Franz Gasser) in Leitach bei Klausen.

die »Spindel« (d), an der unten der schwere »Torgglstein« (e) hangt. Er dient dazu, um den Druck des Torgglbaums auf das Torgglbett zu verstärken. Die »Spindel« dient, den Torgglbaum höher oder niederer zu stellen. Zu dem Zwecke sind auch die hintern und vordern »Sulfern« durchbrochen, in welche Öffnungen Querbohlen (f), sog. »Schlüssel« oder »Riegel«, gesteckt werden können, auf welchen der »Torgglbaum« bei Nichtgebrauch ruht. »Spindel« und »Schlüssel« dienen zur Dirigierung des Torgglbaums beim Pressen. Will man also z. B. den »Torgglbaum« heben, so schraubt man ihn mittels Linksdrehung der Spindel vorn in die Höhe und schiebt an den vordern »Sulfern« ein neues Sperrholz oder Tragholz (Schlüssel) ihm unter. Dann dreht man die Spindel in entgegengesetzter Richtung, also nach rechts, wodurch sich der Torgglbaum vorn senkt, bis er auf dem Sperrholz aufruht, und noch



Der Torggl.

weiter, so daß er rückwärts in die Höhe geht. Nun legt man rückwärts ein neues Tragholz ein und so fort. Ist er auf die gehörige Höhe gebracht, so kann das »Torgglbett« gefahrlos gefüllt werden. Beim Herablassen verfährt man auf ähnliche Weise. Nur werden dann, sobald der Torgglbaum die richtige Lage zum Pressen hat, bei den rückwärtigen »Sulfern« der oder die »Schlüssel« über ihm durchgesteckt, damit er beim Pressen rückwärts Widerstand finde. Dadurch wird einerseits ein Aufschnappen verhindert, andererseits der Druck ermöglicht und noch wirksamer gemacht. Dies im allgemeinen über die Gestalt des »Torggls« und seine Handhabung. Wir wollen uns nun ihn selbst und die einzelnen Teile genauer ansehen.

Eine eingehende Beschreibung dieser uralten Preßvorrichtung scheint aber um so gebotener, als sie meines Wissens die erste ist, die gegeben wird,[1]) und schon

[1]) Selbst Babo-Mach tun in ihrem »Handbuch«, das allerdings in erster Reihe die Verbesserungen des Weinbaues im Auge hat, unseren Torggl mit wenigen Zeilen ab.

der Umstand, daß der Gebrauch der Torggl im entschiedenen Aussterben begriffen ist, eine Fixierung für spätere Generationen tunlich erscheinen läßt. Überdies wird besonders der Sprachforscher, aber auch der Ethnograph daraus manche nicht unwichtige Ausbeute machen.

In Tirol sagt man, mit Ausnahme des Eisaktals, die Torggl, in Vorarlberg der Torggl. Die Größe schwankt und ist vorzüglich von der Länge des Preßbaums abhängig. Es gibt wahre Ungetüme von »Torggeln«, besonders im Etschland und im Gebiet von Kaltern. Einen der größten fand ich im oberen »Torggl« des Grafen Brandis in Unterlana. Daneben sind kleinere, so in Villnöß und im Gebiet von Elvas, Schabs. Es richtet sich das auch nach dem größern oder geringern Bedarf. Die Gestalt ist im großen und ganzen überall gleich. Verschiedenheiten werden bei der folgenden eingehenden Beschreibung der einzelnen Teile angeführt werden. Auch schön gearbeitete finden, oder besser gesagt, fanden sich darunter, denn gerade diese sind leider fast alle aufgehackt oder verkauft, so daß ich oft nur auf die Tradition angewiesen bin. So hat sich einer der schönsten beim Torggler in Gufidaun befunden, von dem nur der schön gemeißelte Torgglstein, der letzte erhaltene Rest dieses Exemplars, noch auf die feinere Gestalt der andern Teile schließen läßt (s. Abbildung S. 120). Manche weisen auch eingeschnittenen Zierat auf, wie z. B. der »Torggl« des Herrn Peter Silva in Kaltern. Fast immer aber findet sich die Jahreszahl auf den einzelnen Teilen, die ja oft verschiedener Zeit angehören, im Holze eingeschnitten. Unter den 20—30 meist aufgelassenen »Torggeln«, die ich besichtigte, fand sich keiner, der auf schöne Ausstattung Anspruch machen konnte. Jedenfalls sind die ältern die schönern. Die meisten sind aus dem 16. und 17. Jahrhundert. Das älteste Exemplar, von dem ich Kunde erhielt, ist das vom Jahre 1427. Wenigstens steht diese Zahl auf der Schraubenmutter der Spindel, die sich allein vom ganzen »Torggl« erhalten hat und vom einstmaligen Besitzer Herrn Anton Weinzierl in Feldkirch dem Vorarlbergischen Landesmuseum geschenkweise übermittelt wurde. Der »Torggl« selbst wurde vor wenigen Jahren als kostbares Holz verkauft.

Nun zu den einzelnen Teilen.

Der »Torgglbaum«, der im Etschtal gemeiniglich den interessanten Namen Priel, auch »Torggl-Priel«, in Meran »Preil«[1]) führt, ist ein massiver, stets viereckig zugehauener Baum, der horizontal über dem »Torgglbett« ruht und sich mit seinem längern Arm weit über dasselbe hinaus erstreckt. Er soll im Querdurchschnitt mehr hoch als breit sein. Die Länge schwankt. Einer der längsten befindet sich beim Eisenstecken in Villanders; der vom (Weinzirl-) Torggl des Herrn Rudolf Ganahl mißt 15 *m* (verkauft). Sehr lang ist auch der »Priel« im obern »Torggl« des Grafen Brandis in Lana. Der beim Heinrich Lun in der Dominikanergasse in Bozen hat eine Länge von 9 *m*. Oft finden sich zwei Bäume übereinander, sei es der ganzen Länge nach, wie z. B. beim Gastwirt Jul. Bachmann in Batschuns, oder nur rückwärts am letzten Drittel, wie z. B. beim »roten (Ganahl) Torggl« am Ardetzenberg. Diese sind dann durch Eisenklammern zusammengefaßt, wie überhaupt die ganz alten Torgglbäume durch Eisenreife und feste Klammern zusammengehalten werden müssen, da sie vor Alter oft handbreite Sprünge zeigen, die dann meist durch Holz ausgefüttert werden. Die Holzart wechselt. Die meisten, die ich sah, sind von Nußbaumholz, weil es das schwerste ist, andere sind von Lärchenholz, seltener von Eichenholz. Von letzterer Gattung fand ich einen beim aufgelassenen Torggl des Herrn Altbürgermeisters Josef Zipper am Ardetzenberg und den des Gastwirts Bachmann in Batschuns über Rankweil. Auch der Klostertorggl in Altenstadt hat einen eichenen Priel. Der uralte des Herrn Weinzierl in Feldkirch war von Birnbaumholz. Oft ist die Holzart kaum

[1]) Bei den Römern prelum. Cato de re rustica cap. XVIII. verlangt, daß der Preßbaum — prelum — ohne Zapfen (Gabel) 25 Fuß lang sei.

mehr erkennbar, so haben ihn Alter gebräunt. Sieht man sich so einen alten Kumpan näher an, so kann man auch Verzierungen, eingeschnittene Figuren und Namen erkennen.[1]) Was sich aber fast immer am »Priel« eingeschnitten findet, ist die Jahrzahl.

Durch den »Schwanz«, das ist das Ende des längeren Teils, geht senkrecht die Torgglschraube, das »G'wind« oder die »Spindel«, in Vorarlberg »Spille«[2]) genannt. Sie ist ziemlich dick und stark, da sie zeitweilig das ganze Gewicht des Torgglbaums tragen muß. Der Torgglbaum wird daher oft während der Nacht durch eine senkrechte »Spreizen« gestützt, damit der Druck die Spindel nicht biege. Die Holzart, aus der sie gemacht ist, ist verschieden, gewöhnlich besteht sie aus Birkenholz. Sie dreht sich indessen nur bei ganz alten Pressen (Brandis) im Torgglbaum selbst, sonst ist letzterer in der Regel am Ende ausgeschnitten oder »gegabelt« und die Spindel dreht sich im »Jöchl«, das am Ende des Torgglbaums diesem quer aufgesetzt und mit ihm verankert ist.

Dieses »Jöchl« (g), auch »Sattel«, »Mutter« und »Sattelmutter« genannt, ist oft sehr hübsch ausgeführt, trägt auch nicht selten die Jahreszahl. Um die Schraube geschmeidiger zu machen, wird sie an manchen Orten mit »Schmerseife« eingeschmiert.

Am untern Ende der Spindel hängt der schwere »Torgglstein«, welcher den Druck des Torgglbaums noch um ein Bedeutendes vermehren soll. Er ist ein mächtiger, behauener Steinblock, an dem die Spindel so befestigt ist, daß sie sich frei bewegen kann. Das Gewicht eines solchen Steins ist sehr groß. So wiegt der beim Heinrich Lun in Bozen 8—9 Meterzentner, der vom Franz Neuner, Theiswirt in Lana, 20 Meterzentner, der beim Grafen Brandis in Niederlana ist 60 *cm* hoch und dementsprechend schwer. Einer der größten und zugleich schönsten liegt beim Torggler rechts am Wege von Klausen nach Gufidaun. Er ist von Granit oder Gneis und hat 1 *m* 20 *cm* im Durchmesser bei fast gleicher Höhe. Am obern Rande trägt er die Jahreszahl 1564 eingemeißelt. Interessant ist auch das Eisengefüge, das ihn mit der einstigen Spindel verband (s. Abbildung). Vor kurzem schaffte man in Meran auch einen gewaltigen »Torgglstein« aus rotem Porphyr zutage, der in der zugeschütteten »Torgglgrube« eines aufgelassenen »Torggls« ruhte.

Der »Torgglstein« ist nämlich beim Nichtgebrauche in der »Lag« (»Läger«, Eisaktal) oder dem »Torgglloch« (Meran) verborgen, einer runden Grube, die der Größe des Steins entspricht und oft eine Tiefe von 80—90 *cm* hat. Sie ist für gewöhnlich mit Brettern zugedeckt, damit man nicht mit dem Fuß hineintritt. In Vorarlberg kennt man den »Torgglstein« nicht, sondern man ersetzt denselben durch die »Egge«, ein quadratförmiges, mit Steinen beschwertes Balkengefüge, durch das die Spindel geht und unter ihr befestigt ist, doch so, daß sie sich in ihm drehen kann (s. Abbildung S. 120). Hier und da trägt die »Egge« am Rand einen Kranz von aufragenden Holzpfählen, der die Steine umgibt. Auch die in Tirol vorhandene »Lag« oder das »Torgglloch« findet sich in Vorarlberg höchst selten, sondern die »Egge«, bezw. die durchgehende Spindel ruht auf dem Boden auf. Nur vereinzelt findet sich im Boden, meist auf ihm ruhend, eine viereckige hölzerne Unterlage, die mit der Größe der »Egge« korrespondiert. Sie heißt »Rahmen«.

Um nun diese gewaltige Doppellast, den »Torgglstein« oder die »Egge«, heben

[1]) Auf dem Baum des Klostertorggls von Altenstadt bei Feldkirch, der im Jahre 1777 gegen einen neuen vertauscht wurde, soll gestanden haben: »Im Jahre 1411 haben 6 (?) Ochsen diesen Torkelbaum hergezogen.« Vom neuen Torggl heißt es in der Klosterchronik: »Anno 1777 haben wür einen Neyen Torkhel-Baum von Amatzels (Amtzell im Allgäu) gekauft, welchen Torkhel-Baum herauf bis in unser Landseeisches Guet zu bringen 63 Menschen und 16 Pferde vonnöten gewesen.« (Mitt. der ehrw. M. Emilie Unterholzner, Priorin.) Auch bei einem Bauern über Ober-Lana soll sich ein uralter Torgglbaum mit eingeschnittenen Figuren befinden. Ich konnte dieses Exemplar trotz aller Mühe nicht zu Gesicht bekommen.

[2]) Mittelhochd. Spille und spinnel aus althd. spinala, zum Zeitwort spinnen = drehen, gehörig.

oder den »Torgglbaum«, wie man sagt, »auftreiben« und dirigieren zu können, ist an der untern Hälfte der »Spindel«, wo die Schraubengänge aufhören, die »Deichsel«(h) angebracht. Sie umfaßt entweder gabelförmig die Spindel oder ist als einfache »Stange« durchgesteckt, so daß zwei Hebelarme entstehen. Meistens ist sie auch zum Herausnehmen. Ist die »Deichsel« nur einarmig und fest angebracht, dann trägt sie fast immer, besonders bei größern »Torggln«, am Ende einen Eisenring, den man in ein hakenförmiges, in die Wand eingelassenes »Glied« einhängen und so das »Gwind« sperren kann. Wehe, wenn »Glied« oder Haken bricht oder die Deichsel durch einen andern bösen Zufall der sichern Hand entgleitet. Blitzschnell, wie die Kugel aus dem Rohr, saust die »Deichsel« unter dem Gewicht des »Torgglsteins« im Kreise herum. Auf diese Weise kam der alte Eisenstecken von Villanders ums Leben. Der schwere Stein war schon 1/2 *m* über dem Boden, da brach das »Glied« und die rotierende »Deichsel« erschlug den Mann. Deshalb sind auch bei größern »Torggln« stets zwei Leute beim »Ab- oder Auftreiben« beschäftigt.

Zum Torgglbaum in enger Beziehung stehen außer dem »Torgglstein« und der Spindel auch die »Sulfern«.[1]) Es sind, wie wir oben hörten, jene zwei aufrechtstehenden Balkenpaare, auch »Torgglsäulen« (Bozen) genannt, welche rechts und links vom »Torgglbett« stehen und zwischen denen der »Torgglbaum« sich knapp auf- und abbewegen kann. Sie haben außerdem den Zweck, daß ihr Gefangener nicht »umreitet«, d. h. sich umdreht. Von einem Rauschigen sagt man in Villnöß: »Der brauchet' ein paar Sulfern.« Vom »Torgglbaum« sagt man: »er ist in der Zang'« (Meran).

Oben und unten, sowie untereinander sind die Säulen durch feste Querhölzer verbunden, hier und da auch im Boden festgerammt oder durch Seitenspreizen noch mehr befestigt. Das ganze Gerüste heißt in Vorarlberg der »Torgglstuhl«, wie man auch daselbst die »Sulfern«, zwischen denen der Baum »läuft«, »Stuhlsäulen« nennt. Beiläufig von der Höhe des Torgglbetts an sind sie etwa 3/4 *m* hoch und etwa 15 *cm* breit durchbrochen, so daß man Querhölzer durchstecken und in beliebiger Höhe übereinanderschichten kann. Bei den hintern Sulfern befindet sich dieser oblonge Ausschnitt fast immer auch über dem »Torgglbaum« oder reicht jedenfalls dem Zwecke entsprechend darüber hinaus.

Diese Querhölzer, in Tirol »Schlüssel« (Lana) oder »Schlüsselhölzer« (Meran), auch »Torgglblotzen« (Bozen und Eisaktal), in Vorarlberg »Riegel« genannt, sind viereckige, schwere Hölzer, meist aus Buchenholz, auch lärchene, die bei den vordern »Sulfern« als »Brustriegel« unter, bei den hintern teils unter, teils über dem »Priel« durch diese Ausschnitte durchgesteckt werden. Bei den vordern dienen sie als Unterlage desselben, bei den letzteren teils als Unterlage, um dem »Torgglbaum« die erforderliche Höhe zu geben, teils, wenn über ihm befindlich, ihn zu »sperren«, d. h. Widerstand gegen die Aufwärtsbewegung zu leisten. Hie und da — ich traf dies beim »roten Torggl« des Herrn Ganahl auf dem Ardetzenberge sowie beim Bachmann-Torggl in Batschuns — ist der rückwärtige »Schlüssel« vorn rund, ähnlich der Schraube bei einer Guitarre, und wird dann durch »Sulfer« und den durchlöcherten »Torgglbaum« in die »Nuat« (Vertiefung) der hintern »Sulfer« gesteckt und so die Sperrung verursacht. Dieser Querriegel heißt »Nadel«. Vorn haben die »Schlüssel« (Riegel, Blotzen) entweder einen Zapfen angefügt oder eine andere Handhabe, um sie bequemer ein- und ausschieben zu können. Bemerken will ich noch, daß sehr häufig, besonders wenn die zu pressende Traubenmasse stets die gleiche ist, die hintern untern »Schlüssel« entfallen und der Torgglbaum rückwärts auf einem festen »Lager« aufruht, das natürlich die entsprechende Höhe mit dem »Torgglbett«, bezw. mit dem darüberliegenden Gerüste haben muß. Mittels

[1]) Vielleicht vom latein. sublevare, ital. solevare = emporheben, unterstützen.

dieser »Schlüssel« kann, wie schon oben kurz beschrieben, durch Drehung der »Spindel« der »Priel« (Torgglbaum) beliebig aufwärts oder abwärts dirigiert und reguliert, also zu jeder Zeit in die erforderliche Lage und Höhe gebracht werden. Erwähnt muß noch werden, daß bei manchen Torggln Südtirols, z. B. beim Lun-Torggl in Bozen, der Preßbaum rückwärts auf einer durch die »Sulfern« gesteckten Walze ruht. In diesem Falle ist der Baum in der Breite der rückwärtigen »Sulfern« etwa 10 *cm* tief konvex eingekerbt, damit die Auf- und Abbewegung des knapp eingespannten Baums ermöglicht werde. Das Außenholz des Ausschnitts, »Scheibe« genannt, weist dann nicht selten Zierat auf, so z. B. bei dem an die Kunsttischler Brüder Colli in Innsbruck verkauften Torgglbaum des Freiherrn v. Di Pauli in Kaltern.

Nun haben wir noch den letzten wichtigen Bestandteil der »Torggl«, nämlich das »Torgglbett«.[1]) Es steht unter dem rückwärtigen Teile des »Torgglbaums« zwischen den beiden Sulferpaaren und ist ein massiver, meist quadratischer Holztrog[2]) mit festem Boden und breiten Wänden. Gewöhnlich ruht er auf Holzbalken und diese auf einem beiläufig 1/2 *m* hohen gemauerten Unterbau, oder nur auf einem starken Balkengefüge. Das »Torgglbett« steht manchmal ziemlich hoch, so daß man mit einer »Brücke«, einem mit Querlatten versehenen, breiten Bretterboden, in Vorarlberg »Trappla« genannt, zu ihm hinaufsteigen muß, um die Maische leichter einschöpfen zu können. Manchmal ist es sogar eine ordentliche, mit einem Geländer versehene Stiege, so z. B. beim (Bögle-) Torggl des Rud. Ganahl in Feldkirch. Das »Torgglbett« an und für sich ist nicht sehr hoch und meist aus mehreren Stücken von Lärchenholz gezimmert, weil dieses sehr dauerhaft ist. Doch finden sich auch solche von Eichenholz, besonders ältere. Innen läuft rings um die Wände eine Rinne, in der sich der ausgepreßte Saft sammeln kann. Die Vorderwand ist unten durchbohrt und mit einer Röhre oder einem geschnäbelten Ansatz versehen zum Ablaufen des Mostes in die darunter gestellte »Rinnbutte«. Um dieses zu erleichtern findet man auch meist das »Torgglbett« etwas geneigt.

Zum »Torgglbett« gehören noch zwei Gegenstände, erstlich das »Gerüste« und dann die »Doggen«. Das G'rüst, auch »G'rüsthölzer« genannt, ist eine Anzahl von Stangen, Brettern und Bohlen, die auf die auszupressende Traubenmasse des »Torgglbetts« gelegt und in bestimmter Reihenfolge und Anordnung bis knapp unter den Preßbaum aufgeschichtet werden. Sie haben auch ihre eigenen Namen. So werden in Vorarlberg zuerst zwei bis drei »Stangen« über die auszupressende Traubenmasse gelegt. Ihr Zweck ist, den Brettern besseren Halt zu geben. Dann kommen fünf Bretter nebeneinander, darauf senkrecht drei »Schnecken« (dicke Bretter), endlich auf diese in der frühern Lage fünf dicke »Merren« (Bohlen). Ähnlich kommen im Burggrafenamt zuerst zwei »Nadeln« aufgelegt, dann drei Bretter der Länge nach, auf diese drei Bretter »überzwerch«, der Breite nach, oder, falls man bei dieser Lage nur fünf Bretter im ganzen hat, zwei der Länge, zwei der Breite nach und eines oben.

Ist die Traubenmasse eine sehr große, so wird durch sog. »Doggen« das Torgglbett erhöht. Es sind vier gleich große, etwa 30 *cm* breite Bretter, die zu einem quadratischen Rahmen zusammengefügt und so auf das Torgglbett aufgesetzt werden können. Dieser Rahmen ist etwas kleiner, als das Torgglbett, so daß die herumlaufende Rinne am Boden des letzteren frei bleibt. Unten haben die »Doggen« flachwinkelig ausgeschnittene Querrinnen zum Auslaufen des Weinsafts in der Rinne.

[1]) In der Bozner Gegend »Biet« genannt, ein »altes merkwürdiges Wort« (Grimm, Wörterbuch II, S. 3), das auch am Rhein vorkommt. Die und das »Biet«, goth. biuds, althochd. piot, piet, eigentlich Tisch, Boden der Weinkelter, dann auch Kelter selbst. Vgl. Schmeller, Bayer. Wörterbuch I, S. 306.

[2]) Es finden sich auch große oblonge »Torgglbetter«, die dann mit den kürzeren Wänden weit über die »Sulfern« und auch über den Unterbau hinausragen. So hat das »Torgglbett« beim Ganahl (Bögle-) Torggl eine Länge von gut 3 *m* und eine Breite von 2½ *m*.

Nachdem wir nun die Torggl in ihren Teilen kennen gelernt haben, können wir wieder zu den auf das »Wimmla« oder »Wimmen« (Tirol) folgenden Arbeiten zurückkehren.

Wie schon oben bemerkt, werden die gewimmten Trauben entweder noch draußen »getreten« oder, wo das nicht mehr der Fall, mit dem »Büggi« in den »Torggl« getragen und dort in der gebrachten Tragbutte »gestößelt«, während der Träger um neuen Vorrat geht. Von dem »Büggi« kommt die Maische, je nachdem man die Methode des »Vergärens« oder des sofortigen »Torggelns« in Anwendung bringt, entweder in die große »Butta« oder auf das Torgglbett. Betrachten wir zuerst den letzteren Fall, als den ältern, nämlich das »Torggeln«.

Während des »Stößelns«, geschieht dies nun in dem »Büggi« oder in einem größeren Bottich, der sog. »Weinbutta«, werden am »Torggl« selbst die nötigen Vorbereitungen zum »Torggeln« getroffen. Unter die Öffnung des »Torgglbetts«, also unter die Auslaufröhre, wird der sog. »Korb« gehängt, eine Art »Seiche«, damit keine Beeren in den Wein kommen. Darunter wird die »Rinnbutta« oder »Rinnbütti« gestellt, in welche der Wein zu fließen hat. In früherer Zeit war als »Korb«, der sog. »Kratta«[1]) beliebt, ein sackförmiges Weidengeflecht, das an einem Rahmen mit zwei langen Stangen angebracht war und ähnlich der »Trete« über die »Rinnbutta« gestellt wurde und in sie hineinhing (s. Abbildung S. 120). Letztere ist entweder ein niederes oder auch ein höheres, faßähnliches Gefäß, das oben offen ist. Nur selten besitzt es einen Oberdeckel mit großer Öffnung. Ist der Torgglbaum durch eine senkrechte Spreize gesperrt, so wird diese entfernt. Dann machen sich zwei an die »Deichsel« der »Spindel«, an jedem Arm einer. Im Takte gehend wird zuerst die »Spindel« nach links gedreht.[2]) Langsam und mit lautem Knarren hebt sich der schwere Torgglbaum vorn. »Riegel (Schlüssel) heraus!«, heißt es, und die vom Druck befreiten Querhölzer werden in entsprechender Zahl bei den vordern »Sulfern« herausgenommen und bei den Öffnungen der hintern über dem »Torgglbaum« hineingesteckt. Unterdessen sind die andern mit ihrem »Stößeln« fertig. Die gestoßene Masse wird mit dem »Schöpfkübel« (Abbildung S. 120) aus der Butte oder dem Bottich geschöpft und auf das »Torgglbett« ausgeleert. Damit beim Herausschöpfen ja nichts verschüttet wird, ist das »Rinn«- oder »Tropfleder« — es entspricht der »Kunst« im Etschgebiet, nur daß diese von Blech ist — angebracht, das vom Bottich in das Traggefäß hineinhängt.[3]) Zuletzt wird die »Weinbutte«[4]) gestürzt und mit Haue und Händen der Rest der Maische herausgeholt.

Ist der Haufen Maische in der Mitte des »Torgglbetts« genügend hoch, so wird er mit der Schaufel, in Tirol mittels der hölzernen sog. »Kruck'« verteilt und zu einem Quadrat geebnet, zugleich an den vier Seiten abgedacht. Die so hergerichtete Masse füllt das Torgglbett nicht aus, sondern deckt den Boden nur etwa zu drei Vierteln. Der Saft rinnt natürlich schon vor dem Pressen kräftig in die Rinnbutte. Nun kommt der Aufbau des »Gerüstes« in der oben beschriebenen Weise und zwar so hoch, daß die Hölzer bis knapp unter den Torgglbaum reichen.

---

[1]) Kratta, Krätze, althochd. chratto = Korb erinnert an angelsächs. cradol, engl. cradle = Wiege. Vgl. Kluge, Etymol. Wörterbuch, 6. Aufl., S. 220.

[2]) Diese Richtung der Drehung setzt natürlich voraus, daß das Gewinde der Spindel, wie gemeiniglich bei Schrauben, von rechts nach links geht. Dies ist jedoch nicht immer der Fall. So geht z. B. beim Lun- und beim Bachmann-Torggl das Gewinde von links nach rechts.

[3]) Statt des »Rinnleders« bedient man sich auch zu dem Zwecke des »Tropfbrettes«, das ganz der Gestalt der etschländischen »Kunst« (s. Abbildung S. 120) gleicht, nur daß es von Holz und mit Rinnen versehen ist. Kunst = künstliches Mittel, Maschine.

[4]) Butta und Bütti, Mehrzahl: Büttinen; die Formen wechseln, gehen aber gleich den vielen dazu gehörigen Ausdrücken, wie Bottich etc. auf das griechische βύτις und βοῦτις = Flasche, Butte zurück. Vgl. übrigens Staub u. Tobler, Etymol. Wörterbuch der Schweiz, IV, S. 1913, u. Viktor Hehn, Kulturpflanzen und Haustiere, 6. Aufl., S. 559.

Jetzt beginnt erst das eigentliche Pressen. Die Beiden an der Deichsel traben im Takt nunmehr nach rechts, wodurch einerseits der Torgglbaum krachend und knarrend sich auf das »Gerüst« senkt, andererseits der schwere »Torgglstein« beziehungsweise die »Egge« langsam aus der »Lag« (Grube) oder vom »Rahmen« sich hebt und den Druck auf das Torgglbett vermehrt. Den Stützpunkt des »Torgglbaums« bildet nun das Torgglbett, bezw. das »Gerüst«. Je mehr die Traubenmasse ausgepreßt wird, desto mehr sinkt selbstverständlich der Baum und der Stein. Er muß daher von Zeit zu Zeit wieder höher »getrieben« werden. In dickem Strahle ergießt sich der Saft in den »Korb« und von da in die »Rinnbutte«.

Nach beiläufig einer Viertelstunde heißt es: »Jetzt wird abgeschnitten.« Der Baum wird vorn wieder in die Höhe »getrieben« und durch die vorderen Schlüssel »gesperrt«. Dann werden die Gerüsthölzer entfernt. Die glatt- und festgedrückte Maische wird nun mit Brett und Schaufel zusammengestrichen und in der Mitte aufgespeichert, wobei Hand und Besen mithelfen. Auch der »Kral« oder »Tresternkraller« (Tirol), eine mehrzinkige eiserne Kratze (Abbildung S. 120), hilft mit. In Vorarlberg bedient man sich zum »Abschneiden« des »Torgglbeils«, das dem Beil der Metzger oder der Zimmerleute nicht unähnlich sieht. Die Arbeiter steigen dabei auf das »Torgglbett«. Der Vorgang des zweiten Pressens vollzieht sich in gleicher Weise wie das erste Mal. Ist man mit dem Torggeln dieser Partie zu Ende, so wird »frisch gefaßt«. Oft läßt man die Maische über Nacht unter der Presse, was manchen Vorteil bietet. Überhaupt ist es — bald wird man sagen müssen, war es — ein Vorzug des alten »Torggls«, daß er einen konstanten, gleichmäßigen Druck hat, man also die Maische auch nötigenfalls über Nacht demselben aussetzen kann, während bei der modernen Weinpresse der Druck mit dem Aufhören der Schraubung sofort nachläßt. Dem entgegen wird geltend gemacht, daß bei den alten Torggeln die »Treber und der ablaufende Most und Wein allzulang mit Luft in Berührung bleiben« (Babo-Mach a. a. O., S. 913). Von der »Rinnbutte« kommt der Wein ins Faß und in den Keller. Dort läßt man ihn gären bis März. Der so ausgegorene Wein heißt »Krätzer«.

Obige Beschreibung des Torggelns gibt uns ein Durchschnittsbild dieses Vorgangs. Die Abweichungen betreffen nur geringfügige Punkte. Den so gewonnenen unausgegorenen Most, der noch ganz trüb ist, nennt man in Vorarlberg »Suser« auch »Süß-abgedruckten« (Vorderland). Das Hinaufgeben der ganzen Traubenmasse, also Beeren und Saft, kommt in Tirol und Vorarlberg meistens nur mehr bei kleineren Mengen und dann teilweise bei weißen Trauben vor. Die Farbe des Weins bleibt übrigens, selbst von blauen Trauben, stets licht- oder richtiger ziegelrot. Dies ist auch sicher ein Hauptgrund, daß man bei größeren Mengen und bei blauen Trauben jetzt fast überall zuerst die Methode des Vergärens anwendet. Die gestößelten Trauben werden aus dem »Büggi« gleich in den großen Bottich, oder wie dieses Gefäß in Vorarlberg heißt, in die »Bütti« gegeben und dort der Gärung überlassen. Es bildet sich dann bald, besonders bei wärmerer Witterung von den in die Höhe getriebenen Bälgen und Stengeln eine 10—12 *cm* dicke Schichte, der sog. »Hut«,[1]) den man von Zeit zu Zeit mit einem Brett oder einer »Haue« wieder untertaucht, damit sich nicht an der Oberfläche desselben unter dem Einflusse der Luft Essigsäure bilde, wodurch der Wein später »stichig« wird. Man wendet daher zur Verhütung in neuerer Zeit oft einen durchlöcherten Deckel an, der den »Hut« immer in der Flüssigkeit hält.[2]) Nach vier bis fünf Wochen, meist gegen Weihnachten, ist, wie wir schon im ersten Teile hörten, die Gärung abgeschlossen und der Wein »Ablaß« oder »Vorlaß«, in Tirol »Vorschuß« genannt, kommt in die Fässer und wird aus dem »Torggl« in den Keller abgeführt. Die zum Transport verwendeten Fässer haben oben eine hohe Pipe, die

[1]) Der »Hut« ist oft so fest, daß man darüber gehen könnte.
[2]) Vgl. Tiroler landw. Kalender. Jg. 1892, S. 106.

durchlöchert ist, damit die durch das Schütteln lebendig gewordenen Gase das Faß nicht sprengen, sondern entweichen können. Die zurückgebliebenen »Trestern«, in Vorarlberg der »Treaster« genannt, werden auf den »Torggl« gegeben und in der oben beschriebenen Weise gepreßt. Der so gewonnene Wein heißt in Tirol »Druck«, in Vorarlberg »Abdruck« oder, wenn man ihn vor abgeschlossener Gärung schenkt, »Suser«.[1])

Mit der Überführung des letzten Fasses aus dem »Torggl« in den Keller ist in Vorarlberg ein alter Brauch verbunden. Es wird nämlich die hohe Pipe mit »Maien« (Blumen) und herabflatternden, bunten Papierstreifen verziert. Sonst ist von Festlichkeiten bei der Weingewinnung in Vorarlberg, dem eigentlichen Standorte des Stickel- oder Steckelebaues, nicht viel zu berichten. Selbst das besonders bei der Jugend beliebte »Spiegla«, also eine Nachlese der noch hier und da in den Rebengütern zurückgebliebenen Traubenreste, wovon schon im ersten Teile die Rede war, wurde seit ein paar Jahren, wenigstens im Gebiete von Feldkirch, verboten. Der Grund ist wohl der, weil die liebe Jugend beim »Spiegla« in den bereits abgewimmten Gütern auch nebenher jene besuchte, in denen die Weinlese noch nicht beendet war, und bei diesem Vergnügen die Reben litten.

Auch vom beliebten sog. »Törggelen« findet sich in Vorarlberg nur eine schwache Spur, indem im Unterland hier und da neuer Wein zu gebratenen Kastanien getrunken wird. Noch vor 25—30 Jahren fanden in Feldkirch sehr oft Trinkgelage mit Weinen und kaltem Fleisch bei offenem Feuer in einer Ecke des »Torggels« statt, wozu ein Weinbergbesitzer Freunde einlud. Da wurde dann »Suser« mit einem blechernen »Zieher« aus der »Bütti« gezogen und in eine hölzerne Schüssel geschüttet, die dann die Runde machte und wenn leer, wieder und wieder gefüllt wurde. Jetzt ist dies heitere Treiben, wie so manches andere, abgekommen. — Desto mehr ist diese Sitte im Eisaktale einheimisch. Sie bildet einen Hauptreiz des Spätherbsts in dieser Gegend und wird allseitig von Jung und Alt, von Geistlichen und Profanen geübt. An den schönen Spätherbsttagen des Oktobers um Kirchweih herum kann man besonders in der Gegend von Brixen und Klausen an Sonntagen ganze Karawanen von Törggelefahrern zu den Weinbauern ziehen sehen, seien es nun Gehöfte im Tal oder an den Leiten gelegen. Es sind meist schon bekannte Orte, von denen man weiß, daß sie einen »süffigen« Tropfen haben. So ein beliebter Hof ist z. B. der Pänzelhof am Ritten, unweit des uralten Verenakirchleins mit der prächtigen Schau auf die Dolomiten. Speck, Geselchtes und anderes »Saftiges« nimmt man sich mit, frische Nüsse und süße, gebratene »Kästen« bekommt man auf dem Hofe selbst. Da geht es dann in der niederen Stube oft laut her. Flasche um Flasche wandert aus dem Keller und mit jeder neuen wächst die Lustigkeit. Stimmengewirr, Lachen, Singen und Zitherklang durchhallt den raucherfüllten Raum, bis man endlich in sehr gehobener Stimmung singend und jauchzend den Heimweg ins Tal hinab antritt. Der »Neue« ist sehr stark, das merkt man erst, wenn man an die Luft kommt, so daß sogar mancher Kanonikus am Arm seiner Wirtschafterin nach Hause »getorggelt« sein soll.

Weinl, Weinl rinn,
Was mach' ich mit den Kreuzerlein,
Wenn i's gestorben bin.

Dieses goldene Sprüchlein, das die alte Magd eines Meraner Freundes jedes Jahr zu singen pflegte, wenn sie um die Weihnachtszeit eine Flasche »Neuen« aus dem Keller zu holen hatte, läßt mich zum Schlusse noch weniges über Güte des

[1]) Suser, von susen = gären, heißt überhaupt der noch in Gärung befindliche Fruchtsaft, mag er nun »Ablaß« oder »Abdruck« sein. Erst, wann er ausgegoren, heißt er Wein.

Weines und Einschlägiges anfügen. Hierbei spielt außer Qualität und Lage auch die Witterung eine große Rolle. Je schlechter das Jahr, desto später das »Wimmen«, desto schlechter der Wein. Darum heißt es in Vorarlberg:

Michäli-Wi — Herre-Wi
Galli-Wi — Lalli-Wi
Juda-Wi — Sûra-Wi.

Also der um Michäli (29. September) gelesene ist der Wein der »Herren«, der um Galli (16. Oktober) ist mittlerer, der um Simon und Juda (28. Oktober) gewimmte ein schlechter Wein.

Anhang

1. Über Pergelbau und Herkunft des tirolisch-vorarlbergischen Weinbaues

Wenn ich unter den Titel meines Aufsatzes über den »Tirolisch-vorarlbergischen Weinbau« das Wort »Skizze« setzte, so war dieser Zusatz ganz gerechtfertigt. Denn je mehr ich mich in den Gegenstand vertiefte und Nachbargebiete zum Vergleiche heranzog, desto mehr rätselhafte Fragen tauchten auf, deren Beantwortung, wo sie glückte, eine teilweise Richtigstellung des im ersten Teile Gesagten fordert. So läßt sich z. B. die auf S. 68 und 84 allerdings mit einem vorsichtigen »vielleicht« gebrachte Ansicht, daß der Pergelbau (Dachlaube) erst am Beginn des 17. Jahrhunderts durch Einführung, richtiger gesagt, größere Ausbreitung der weicheren Traubensorten in Gebrauch gekommen sei, nicht halten. Gewiß wurde durch Verdrängung der einheimischen härteren Sorten und Einführung der besonders von Hippolyt Guarinoni empfohlenen Vernatschtrauben der Pergelbau, für den sich nur weiche Sorten eignen, veralligemeinert und vervollkommnet, aber bestanden hat er zweifellos seit den frühesten Zeiten.

Dies beweisen schon die uralten Benennungen der Bestandteile der »Pergel«, wie Stellaun, Marzan etc., deren sichere Erklärung aus dem Romanischen den Sprachforschern noch nicht gelungen ist, wenn sie auch an das lateinische Idiom anklingen. Sie scheinen einem Volke anzugehören, das zwar mit den Italikern stammverwandt war, aber zu einer Zeit lebte, welche vor die Eroberung und Romanisierung des Landes fällt, also jedenfalls vor das erste Jahrhundert christlicher Zeitrechnung. Von den Römern ist der Pergelbau wohl schwerlich nach Tirol gekommen, wenigstens nicht vom eigentlichen Stammlande, obwohl der Name »Pergel« (pergula) dafür zu sprechen scheint. Die Römer betrieben nie Pergelbau in unserem Sinne, wie ihn die heutigen Italiener nicht kennen. Sie kannten nur zwei Zieharten, die Zucht an Bäumen oder Pfählen und den Rahmenbau. Auch wird in den zahlreichen Werken der römischen landwirtschaftlichen Schriftsteller dem Pergelbau nirgends Beachtung geschenkt, während die beiden andern Zieharten bis ins kleinste Detail beschrieben werden. In den wenigen Stellen, in denen der pergula Erwähnung geschieht, ist dieser Ausdruck fast immer architektonisch zu fassen und selbst dort, wo er in Beziehung zur Rebenkultur gebracht ist, hat er nicht die Bedeutung unserer »Pergel«, sondern ist nur bauliches Vergleichsobjekt. Die Römer zogen wohl auch Reben an den Wänden und ließen sie am Vorsprung (pergula) des Hauses, besonders bei Villen überhängen. Im Hinblick darauf wäre es also, vorausgesetzt, daß ich das Alter der fraglichen Ausdrücke Stellaun, Marzan etc. zu hoch angesetzt hätte, immerhin vielleicht möglich, ich sage möglich, daß die Etschländer diese rebenüberzogenen pergulae an den Landhäusern der römischen Kolonisten, z. B. in Eppan und Kaltern,

gesehen und als für ihre weichern Traubensorten zuträglich nachgeahmt und praktisch verwertet hätten.[1])

Der Weinbau als solcher war aber sicher längst vor der römischen Besiedelung vorhanden, selbst wenn wir diese in das erste Jahrhundert nach Christi Geburt setzen Die rätischen Weine waren nach den Mitteilungen römischer Schriftsteller schon zur Zeit vor Christi Geburt berühmt; sie bildeten bekanntlich das Lieblingsgetränk für Kaiser Augustus.[2]) Damit stimmt auch die Nachricht des Geographen Strabo (60 v. Chr. bis 24 n. Chr.), daß die Römer die Aufbewahrung des Weins in hölzernen Weintonnen »groß wie die Häuser« (wer denkt da nicht an unsere riesigen »Stander« und oft 3 *m* im Durchmesser großen »Bottiche«!) »bei den cisalpinischen Galliern und den Alpenvölkern zuerst kennen lernten«, von wo sich dieser Gebrauch »weiter nach Süden verbreitet hat«.3) Das cisalpine Gallien umfaßte aber als Hauptteile die heutige Lombardei und Venetien. Diese Gebiete, einschließlich des mit ihnen in engster Verbindung stehenden Tirol müssen also schon lange vor Christi Geburt eine blühende Weinkultur gehabt haben und unsere Etschländer Bauern brauchten sie nicht erst, wie ich mit Albert Jäger und R. H. Ewald irrigerweise annahm, nach der Eroberung des Landes von den römischen Kolonisten zu lernen.

Dies führt uns zur Frage, von woher denn überhaupt Tirol den Weinbau erhalten hat. Das Zunächstliegende ist wohl die allgemeine Annahme, daß er vom Süden aus Italien durch das Etschtal seinen Weg heraufgenommen habe. Nun muß es hierbei auffallen, daß an den Orten des tiefern Etschtals, in denen noch gegenwärtig Pergelbau betrieben wird, die im obern gebräuchlichen Namen für die einzelnen Teile der »Pergel« aufhören und durch ganz andere, teilweise ebenfalls von altromanischem Gepräge, ersetzt sind. So lauten die den etschländischen Ausdrücken und denen des Burggrafenamts entsprechenden welschtirolischen: colonde, calcagni, starlazeri, listoni etc. Wenn man nun bedenkt, mit welcher Zähigkeit sich solche an Gebrauchsobjekten des bäuerlichen Lebens haftende Namen im Lauf der Jahrhunderte zu erhalten pflegen, wofür die uralten Benennungen des Pergelgerüstes auf deutschem Gebiete und bei deutscher Bevölkerung der beste Beleg sind, so könnte man fast in der Ansicht, daß die Weinkultur auf dem Wege durch das Etschtal heraufgekommen sei.

[1]) Es ist aber auch der umgekehrte Fall möglich. Columella spricht im dritten Buche seiner Landwirtschaft (de re rustica III, 2, 28) in der Tat von einer »Pergelrebe« (vitis pergulana), die einzige Stelle, welche für den Pergelbau bei den Römern zu sprechen scheint und auch dafür geltend gemacht wurde. Wenn man sich aber nicht an diesen einzelnen Ausdruck anklammert, sondern die ganze Stelle liest, so kommt das gerade Gegenteil heraus. Columella spricht nämlich von dieser Pergelrebe als von einer »Spezialität«, die ihm nebst zwei anderen Sorten erst neulich bekannt geworden (nuper cognita). Diesen Zusatz würde er von einer einheimischen Ziehart sicher nicht gebrauchen; dieser Ausdruck weist eher auf eine entferntere auswärtige, weniger bekannte Gegend, in der die Ziehart auf »Pergeln«, die in Italien nur als ausnahmsweise Gartenkultur vorkam, auch zur Fruchtgewinnung kultiviert wurde. Wie? Wenn Columella mit seiner vitis pergulana unsere etschländische »Pergelrebe« meinte, deren Ziehart die römischen Kolonisten den rätischen Bauern abgeguckt und die Kunde davon nach Rom gebracht hätten! Die Zeit würde stimmen, denn Columella lebte Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr., auch die Beschreibung, die er von ihr macht, würde entsprechen. Er berichtet, von der »Güte« des Weines könne er noch nichts sagen, aber die Rebe sei sehr ergiebig (satis fecunda), ein Urteil, das auf unsere auf Pergeln gezogenen saftreichen Rebensorten vollständig paßte. Wie dem nun auch sei, jedenfalls kann die vitis pergulana des Columella nicht als Beweis für den »Pergelbau« in Italien verwertet werden.

[2]) Wenn auch eine sehr beherzigenswerte Hypothese den von Augustus bevorzugten Wein in die Gegend nördlich von Verona (Val Policell) verlegt, so ist doch das den rätischen Weinen erteilte Lob ein so allseitiges, daß man es wohl nicht allein auf diese gesegnete Gegend beziehen kann, sondern auch anderen im eigentlichen Rätien (Tirol etc.) zuteilen muß. Vgl. auch R. H. Ewalds historische Skizze: »Tirols Weinkultur im Altertum« in den »Innsbrucker Nachrichten« (im ersten Teile meines Aufsatzes irrig »Tiroler Tagblatt«) Jahrg. 1904, Nr. 248.

[3]) Vgl. Victor Hehn, a. a. O. S. 83. Für den italienischen Teil Tirols bringt Ewald Belege genug; es wäre wirklich sehr zu wünschen, daß diese Arbeit, von deren wichtigem Inhalt schon das oben zitierte Feuilleton Zeugnis gibt, vollständig veröffentlicht würde.

schwankend werden. Was aber noch mehr befremdet, ist, daß auch in den Nebengebieten, Sarkatal, Nonsberg etc., durch die ebenfalls der Weinbau von Italien ins Etschland gekommen sein könnte, anderslautende Ausdrücke gebräuchlich sind, wobei man die moderneren italienischen von den älteren volkstümlichen, übrigens teilweise auch schon italienisch umgebildeten, leicht unterscheiden kann.

Weit entfernt, aus dieser seltsamen Erscheinung gewagte Schlüsse zu ziehen, möchte ich nur der Erwägung anheimstellen, ob nicht die Weinkultur des untern Etschtals etwa von Salurn an, dem einstigen Gallia cisalpina (Lombardei) seine Einführung verdanke, während sie dem deutschen Etschland auf einem andern Wege, von Istrien und Illyrien oder auf der alten Völkerstraße des Drautals zugekommen sei.

Nach Vorarlberg ist der Weinbau wohl aus Deutschland gelangt, das zeigen die ganz gleiche Art der Bearbeitung der Rebe, sowie die durchaus deutschen Kunstausdrücke.

2. Zur Geschichte des „Torggel"

Nach allgemeiner Einführung der Vernatschsorten und der damit zusammenhängenden Vergärungsmethode statt des sofortigen Pressens wurde seit dem Beginn des 17. Jahrhunderts der »Torggel« zum Keltern der Trauben allmählich ganz aufgegeben und nur mehr zur Pressung des »Abdrucks«, also des »Nachweins« der Taglöhner, sowie für härtere weiße Traubensorten verwendet. Diesem Umstande ist es zu verdanken, daß sich der alte »Torggel« überhaupt noch erhalten hat. Aber in den fünfziger Jahren des abgelaufenen Jahrhunderts, als die schwere Traubenkrankheit eintrat, wo man aus kranken Trauben nicht einmal mehr den »Abdruck« erhalten konnte und man die »Trestern« lieber gleich zum Branntweinbrennen gab, kam selbst nach dem Eintritt besserer Jahre das Pressen der Trestern aus dem Gebrauche, und damit war auch das Schicksal der »Torggel« besiegelt. Erst nachdem vom Rhein her die verdrängten ursprünglichen harten Traubensorten, z. B. Traminer, Riesling, Ruländer etc., allmählich wieder Eingang in die alte Heimat fanden, gelangte die alte »Torggel« wieder zu Ehren, um nur zu bald der modernen Presse Platz zu machen. Es waren übrigens auch nicht mehr zu viele da.

Die meisten wurden als gutes Holz verkauft und zu allen möglichen Zwecken verwendet, in erster Linie die schönsten, weil sie die ältesten waren. So wurde die »Torggel« des Torgglerbauern unter Gufidaun vom Jahre 1564 vor beiläufig zwölf Jahren zu Brückenschwellen verarbeitet; die noch interessantere des Herrn Rudolf Ganahl in Feldkirch vom Jahre 1643, die sich im sog. Weinzierltorggel am Ardetzenberg befand, wanderte vor kurzer Zeit zum Glück ohne die »Trete«, eine der wenigen, die sich noch in Vorarlberg erhielten — in Tirol ist das Treten der Trauben schon längst abgekommen —, zum Glockengießer Graßmayr, um zu Glockenjöchern verarbeitet zu werden. Vom ältesten »Torggel«, der mir unterkam, nämlich dem des Herrn Anton Weinzierl, welcher sich ursprünglich in Gießingen befand und dann im Schäflewirtsstadl in Reichenfeld bei Feldkirch untergebracht war, ist nur mehr die dem Landesmuseum in Bregenz geschenkte »Spindel« erhalten. Der Besitz des ganzen »Torggels« wäre für diesen emporblühenden Sammelort vorarlbergischer Kunst, Industrie und Gewerbe ein wahrer Schatz gewesen. Vom Untergang anderer alter »Torggeln« in Tirol, so von einem mit schön ziseliertem Torggelbaum in Oberlana will ich gar nicht reden. Und während ich dies niederschreibe, kommt mir von befreundeter Seite die Nachricht zu, daß ein alter »Torggel« des Freiherrn von Di Pauli in Kaltern von der bekannten Kunsttischlerei Gebrüder Colli in Innsbruck angekauft worden sei. Er war einer der interessantesten, die ich kenne, und hatte einen Torgglbaum von 9 *m* Länge und 75 × 65 *cm* Breite.[1]) Man darf es allerdings

[1]) Herr Kunsttischler Colli in Innsbruck erzählte mir, daß er auf seiner »Jagd« nach alten

den Besitzern, besonders den bäuerlichen, nicht verargen, wenn sie solch unbehilfliche, viel Raum einnehmende Preßungetüme gegen moderne Pressen vertauschen. Selbst kleinere Museen werden sich nur schwer entschließen können, so massive Gerätschaften in ihren beschränkten Raum aufzunehmen. Desto mehr Nachfrage ist jetzt schon von größern derartigen Anstalten, besonders Gewerbemuseen.

Nun könnte jemand fragen, worin denn eigentlich der Wert eines solchen veralteten Preßgeräts besteht, daß sein Untergang so beklagt wird. Der alpine »Torggel«, der sich meines Wissens nur mehr in einzelnen Exemplaren in Tirol und Vorarlberg, vielleicht auch noch in der Schweiz erhalten hat, ist eine der ältesten Gerätschaften der Kultur und reicht gleich dem Pfluge in das graueste Altertum zurück. Was speziell unseren »Torggel« so interessant macht, ist, daß uns in ihm zweifellos eine der ältesten Formen dieses Preßgeräts fast unverändert erhalten ist. Dafür sprechen nicht nur die höchst einfache Form, sondern auch die uralten Benennungen, welche die einzelnen Teile derselben tragen und die zum Teil, wie Priel, Sulfern, Doggen, Merren, gleich den Kunstausdrücken des Pergelgerüstes, in eine weit entlegene Zeit zurückweisen. Es erscheint mir auch nicht ausgeschlossen, sondern sogar sehr wahrscheinlich, daß es eine Art oder Abart des altgriechischen »Torggel« ist, welche zugleich mit der Einführung des Weinbaues den Weg von Thrakien, Illyrien, sei es über Aquileja, sei es durch das Drautal, in die Alpen gefunden hat.

Leider haben sich keine Abbildungen erhalten. Auch bieten die griechischen Schriftsteller meist nur zerstreute Notizen, so daß wir auf die Mitteilungen einiger römischer Schriftsteller, Cato, Columella, Vitruvius und Plinius angewiesen sind. Aber selbst diese sind entweder unverständlich oder unklar. Allerdings hat uns der alte Cato, der im Jahre 234—149 v. Chr. lebte, die ausführliche Beschreibung eines Torggelhauses (torcularium) und eines »Torggel« (torculus-prelum), der entschieden griechischen Ursprungs ist, hinterlassen; doch war es bisher unmöglich, bei dem Mangel jeglicher Abbildung, sich aus dem Gewirre unverständlicher, meist latinisierter griechischer Kunstausdrücke, deren Bedeutung nicht mit Sicherheit festzustellen ist, ein halbwegs klares Bild zu machen.[1]) Auch war die Zeit, in welcher der griechische »Torggel« in Italien im Gebrauche war, eine verhältnismäßig sehr kurze. Nach dem Berichte des älteren Plinius (23—79 n. Chr.) wurde er beiläufig im Jahre 24 v. Chr. statt der alten römischen Presse, wobei man sich der Stricke und ledernen Riemen (also ohne Spindel) bei der Pressung bediente, in Italien eingeführt. Dieser nach griechischer (graecanica) Art erfundene »Torggel« besaß, soviel man aus den sehr verworrenen Angaben dieses verdienstvollen Kompilators im 18. Buche seiner Historia naturalis entnehmen kann, einen schweren Preßbaum (prelum), dessen Druck auf die Traubenmasse durch einen mit Steinen beschwerten Kasten, der an ihm befestigt war, vermehrt wurde. Dieser griechische »Torggel« wurde schon nach fast achtzigjährigem Gebrauche im Jahre 55 n. Chr. gegen eine »neue Erfindung« mit einer kleineren Presse vertauscht, bei der man statt des früheren hebelartigen Schwerbaums mit einem in der Mitte angebrachten Preßbalken (malus) auf ein über die Trestern gelegtes Rad mit ganzem Gewichte drückte und über die Balken (prela) einen Holzhaufen aufschichtete. Man sieht, es ist dies ein unserer modernen »Weinpresse« nicht unähnliches Gerät, wie es noch gegenwärtig in Italien gebräuchlich ist. Von einer in der Mitte durch den Querbalken gehenden Schraube spricht Plinius

»Torggeln» oft bei 20 in einem Jahr aufgetrieben habe; ähnlich äußerte sich Glockengießer Grasmair in Feldkirch.

[1]) Dies beklagt auch H. Blümner in seiner trefflichen »Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern. I, S. 340. Er bringt auch an der Hand der Funde von Stabiä und der Angaben des Cato eine Abbildung und Beschreibung der griechischen Torggl, woraus man die Ähnlichkeit mit unserer erkennen kann. (I, S. 337.)

nicht, da er nur die Hauptstücke, durch die sich die neue Weinpresse von der alten unterschied, anführt.

Diese neue, im Jahre 55 n. Chr. eingeführte kleine Presse hat, wie man auf den ersten Blick sieht, mit unserer keine Ähnlichkeit. Wohl aber kann man bei genauerer Betrachtung sowohl beim »Torggel« des Cato, als besonders bei dem des Plinius manche Berührungspunkte mit unserem alpinen finden. So bewegt sich bei ersterem der Preßbaum aus Eichenholz ebenfalls knapp zwischen zwei Säulenpaaren auf und ab. Nur war der Apparat, mittels dessen der Preßbaum dirigiert wurde, wie es scheint, durch eine andere Art von Vorrichtung gebildet, nicht wie bei unserer »Spindel«. Hingegen findet man bei dem griechischen »Torggel« des Plinius fast alle Teile unseres »Torggel« heraus, den Preßbaum, die Spindel, das Steingewicht, das »G'rüst« u. a. Ja, ich glaube, es würde sich trotz der geradezu sträflichen Gedrängtheit seiner Darstellung eine noch größere Übereinstimmung ergeben, wenn man unter vergleichender Beiziehung unseres »Torggel« die verschiedenen Lesarten der kritischen Stelle prüfen und darnach den richtigen Text herstellen wollte. Es macht fast den Eindruck, daß selbst in der besten Plinius-Ausgabe, nämlich in der von Sillig (Hamburg und Gotha, Perthes, 1852), dem Texte manchmal statt der richtigen die verderbte Lesart zugrunde gelegt worden sei.

Merkwürdigerweise zeigt der Vorarlberger »Torggel« eine noch größere Verwandtschaft mit dem von Plinius beschriebenen griechisch-römischen Preßgerät, obwohl die altertümlichen Namen, die an dem tirolischen Torggel haften, durch deutsche Benennungen ersetzt sind. So entspricht die steinbeschwerte »Egge«, die den tirolischen »Torgglstein« ersetzt, ganz der Steinkiste (arca lapidum) des Plinius. Auch der unter die Ausflußröhre des Torggelbetts gehängte »Korb« (»Seiche«) findet sich schon bei genanntem Schriftsteller. Ob nun dieser vorarlbergische »Torggel« auch von Osten gekommen und nicht von Westen oder Südwesten, läßt sich, bevor nicht auch die schweizerischen, südfranzösischen und südlombardischen »Torggeln« untersucht sind, schwer bestimmen. Von Nordwestdeutschland wohl nicht, denn die altrheinischen Pressen zeigen eine ganz andere Gestalt. Ich will mich in keine gewagten Hypothesen einlassen.[1])

Mein Zweck war nur, das Verhältnis unseres »Torggel« zum griechisch-römischen anzudeuten und vor allem auf die Wichtigkeit dieses Preßgeräts hinzuweisen. Es soll meine gedrängte Untersuchung zugleich ein Mahnruf sein, der Erhaltung und Rettung dieser dem Untergang geweihten, altertümlichen und hochinteressanten Kelter, besonders von seiten der Gewerbemuseen, Aufmerksamkeit zu schenken, damit nicht der Fall wie mit den Pressen des Altertums eintrete, von denen uns nur ein etwas phantastisches Wandgemälde aus Herkulanum und ein paar Bruchstücke aus den Ruinen von Stabiä spärliche Kunde geben.[2])

---

[1]) Nach Abschluß der Arbeit kommt mir durch Herrn Architekten Christian Lorenz in Bozen die Abbildung eines uralten »Torggels« zu, der sich auf dem Gute des Sgn. Angelo Vaccaro zu Zoagli (Rapollo) bei Genua befindet und noch im Gebrauche ist. Dieser »Torggl«, dessen ausführliche Beschreibung ich der Güte des Herrn Geheimen Sanitätsrats Dr. Georg Vierling in Mainz verdanke, gleicht vollständig dem tirolisch-vorarlbergischen, nur daß das Auffangbecken zwischen den vorderen »Sulfern« und der Spindel in der Erde versenkt angebracht ist, wodurch die Ähnlichkeit mit dem von Cato beschriebenen griechischen noch größer wird.

[2]) Wenn es auch nicht leicht sein wird, in Museen Originalexemplare von »Torggeln« aufzustellen, so verschaffe man sich wenigstens verläßlich gearbeitete Holzmodelle. Ein solches fand ich z. B. im Museum von Lindau. Es ist von einem gewissen Hotz, Zimmermeister in Nonnenhorn am Bodensee, so genau verfertigt, daß man den ganzen Vorgang des »Torggelns« damit vor Augen führen kann.



Die Geräte des Tiroler Weinbauern.

Der Tian-Schan oder das Himmelsgebirge

Skizze von einer in den Jahren 1902 und 1903 ausgeführten Forschungsreise in den zentralen Tian-Schan

von

Dr. Gottfried Merzbacher

Der Alpinismus ist als eine Reaktion gegen das moderne Großstadtleben, gegen die von der Natur hinwegführenden Daseinsbedingungen der Städtebewohner aufzufassen; er findet seine Wurzel tief in den physischen und seelischen Bedürfnissen unserer Existenz. Vor nicht langer Zeit erst in den europäischen Alpen geboren, ist er rasch groß und zu einem Kulturelement, zu einem unentbehrlichen Faktor menschlicher Lebensbetätigung und Geisteskultur geworden, da er einen Ausgleich zwischen überfeinerter Kultur und Hinneigung zur Natur herbeiführt. Längst hat er die ihm zu enge gewordenen Grenzen seines Geburtsreichs überschritten und auf alle anderen Hochgebirge Europas übergegriffen, um auch sie, ebenso wie die heimischen Alpen zuerst zu erforschen und dann der Allgemeinheit zu erschließen. Auch die mächtigsten Äußerungen gebirgsbildender Kräfte, die Massenanschwellungen außereuropäischer Kontinente und Inseln hat er bereits zum Ziele genommen. Eine stetig wachsende Zahl unerschrockener Männer zieht jährlich hinaus, um in den am schwierigsten zugänglichen und darum von der Forschung vielfach bisher noch unberührten Gebieten an der Erweiterung der Grenzen menschlicher Erkenntnis zu arbeiten.

In der alpinen Literatur der letzten Jahrzehnte finden sich wertvolle Ergebnisse dieses expansiven Strebens niedergelegt, welches uns die Hochgebirge Nord- und Südamerikas, Afrikas und Asiens, ja der fernen Südsee näher gebracht und als neue Schauplätze und Arbeitsgebiete für den Unternehmungsgeist und die Tatenlust alpiner Forscher bis zu einem gewissen Grade geöffnet hat, so daß sie uns heute keine fremde Welt mehr sind.

Hiermit führe ich in diese reiche Literatur einen neuen Namen ein, ein den Alpinisten neues Element: das zentralasiatische Himmelsgebirge, den Tian-Schan. Viele Jahre sind es, seit ich zu den Veröffentlichungen unseres Vereins, denen ich früher ein ständiger Mitarbeiter war, nichts mehr beitrug. Die Ziele meiner Wanderungen lagen seit mehr als 1½ Jahrzehnten in fremden Hochgebirgen und weite Reisen, sowie die Bearbeitung der Ergebnisse dieser Reisen, die anderwärts erschienen sind, hielten mich bisher von weiteren Beiträgen zu den Vereinsschriften ab. Wenn auch diese Hindernisse noch jetzt fortbestehen, so glaubte ich dennoch dem dringenden Wunsche der Schriftleitung nachgeben zu sollen und den Mitgliedern unserer großen alpinen Gemeinschaft einige Kenntnis von einem — man kann wohl sagen, mit verschwindend wenigen Ausnahmen — Allen völlig fremden Hochgebirge zu vermitteln. Freilich ist es für mich eine heikle, fast möchte ich sagen, schmerzliche Arbeit, dem Leserkreise der Zeitschrift von diesem ihm in jeder Hinsicht unbe-

kannten, gewaltigen Gebirgssystem, sowie von meinen zwei Jahre währenden Arbeiten und Wanderungen in diesem Gebiet und von deren Ergebnissen im Rahmen einer dem Plane dieser Zeitschrift entsprechenden, notgedrungen kurzen Abhandlung zutreffende Vorstellungen zu vermitteln, da sie selbstverständlich höchst unvollkommen bleiben müssen. Bei der drängenden Fülle des Stoffes ist die Verlegenheit groß, mich schlüssig darüber zu machen, was ich den Lesern hiervon bieten, was ich weglassen soll. Aber auf alle Fälle kann ich selbst diejenigen Fragen, über welche ich mich hier auslasse, nur flüchtig streifen, keineswegs ihrer Bedeutung gemäß erörtern. Allenfalls aus der Fülle des Erlebten noch einzelne charakteristische Episoden kann ich herausgreifen und einflechten. Aus solchen Gründen mag die Bezeichnung Skizze, welche ich der Überschrift dieser Abhandlung anfügte, gerechtfertigt erscheinen.[1])

Das Tian-Schan Gebirge! Welches sind seine orographischen Züge? In den Mittelschulen wird hierüber nichts gelehrt. Vergeblich sieht man sich nach Aufklärung über dieses, eines der gewaltigsten Gebirgssysteme unserer Erde, in den geographischen Lehrbüchern um. Es sei darum eine nur in ganz allgemeinen, großen Zügen gehaltene orographische Skizze diesen Mitteilungen vorausgeschickt.

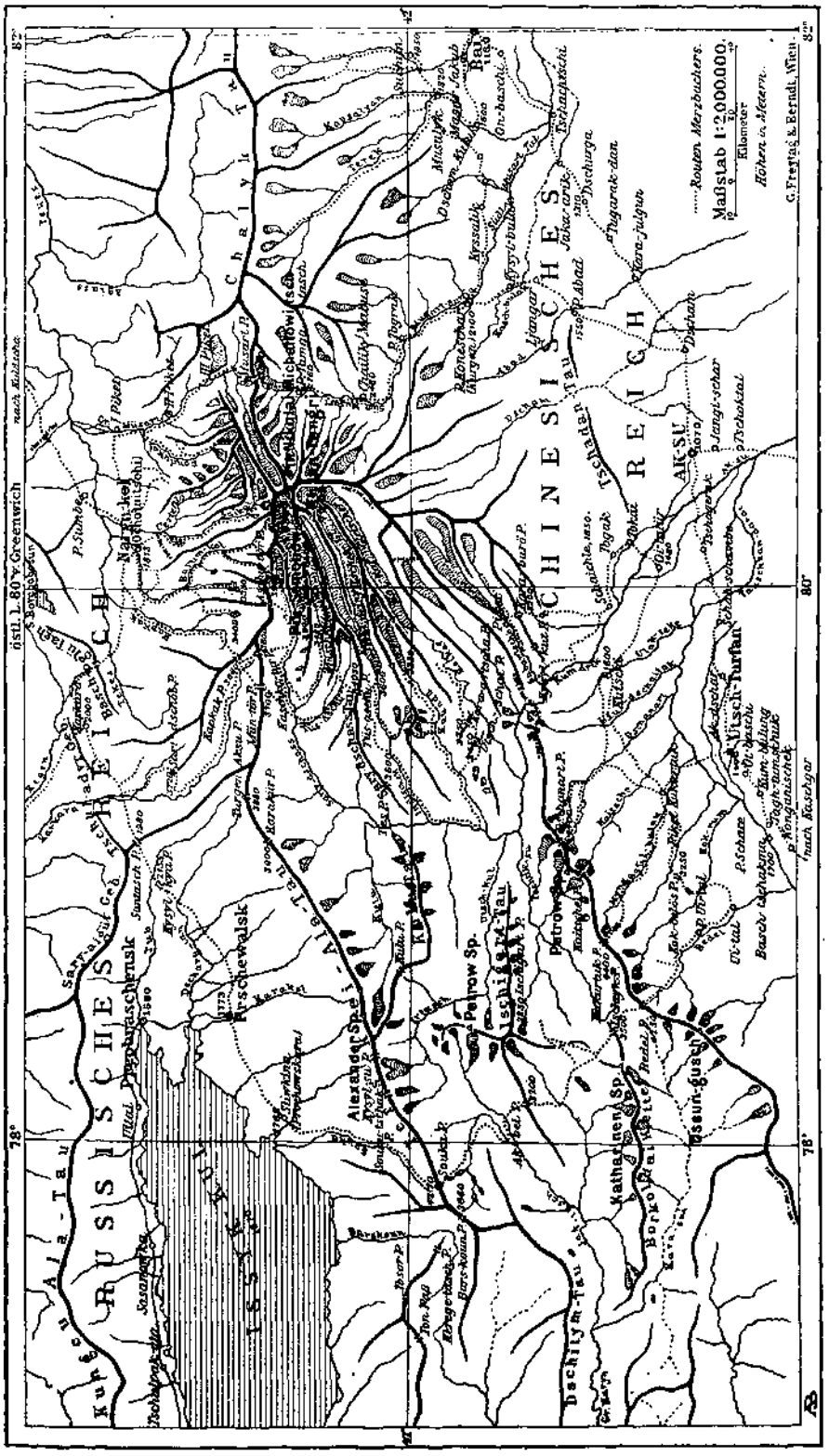
Der Tian-Schan ist wie unsere Alpen ein Kettengebirge. Da er sich zwischen dem 68. und 92. Längengrade (Greenwich), also auf einer Länge von nahezu 2000 *km* erstreckt, erreicht er mehr als die doppelte Länge unserer Alpen. Die geographische Breite seiner Lage ist zwischen dem 40. und 46. Grad nördlicher Breite anzunehmen, doch erreicht er seine mächtigste Entwicklung, als eigentliches Hochgebirge im strengeren Sinne, zwischen dem 41. und 43. Grat nördlicher Breite, also etwa in der Breite des zwischen Neapel und Florenz sich erstreckenden Teils von Italien.

Das Gebirge steigt allmählich aus dem westturkestanischen Steppen- und Wüstengebiet, dem Syr-Darja-Becken an, durchzieht West-, hierauf Sibirisch Turkestan, d. i. den südlichen Teil des Semiretschenskischen Kreises, sodann Ost- oder Chinesisch Turkestan und die Dsungarei und läuft allmählich in die mongolischen Wüstengebiete aus. Zur Hälfte seiner Längserstreckung etwa gehört der Tian-Schan daher zum russischen, in der östlichen Hälfte aber zum chinesischen Machtbereich. Auch im Norden und Süden sind dem Gebirge Wüstengebiete vorgelagert: im Norden die dsungarische Wüste, im Süden die Wüste Takla-Makan und die westliche Gobi.

Der Tian-Schan ist also, wie bereits gesagt, ein Kettengebirge; doch ist sein Bau, infolge einer weniger wechselvollen geologischen Geschichte, weit einfacher als der der Alpen. Dafür treten aber die Einzelglieder in um so gewaltigerer Skala auf. Wir sehen oft auf ungeheuren Strecken, die sich mit einem Male gar nicht überblicken lassen, die gleichen Verhältnisse im geologischen Bau und in der Anordnung der Glieder, sowie in dem davon abhängigen Bewässerungssystem auftreten. Es wirkt also in der äußeren Erscheinung weiter Teile des Gebirgs mehr eine ungeheure, geradezu erdrückende Wucht der Massen als eine Mannigfaltigkeit der Einzelerscheinungen.

Die Hauptachsenrichtung des Gebirgs ist eine vorwaltende Ost zu Nord—West zu Süd-Richtung. Gegen Westen findet eine fächerförmige Verzweigung der hauptsächlichen Parallelketten statt, nach Osten ein Zusammendrängen der Einzelzüge, von welchen die nördlichen sanft nach Norden, die südlichen hingegen nach Süden geschwungene, flache Bogengestalt annehmen. Dieser Bildung von parallelen Längsketten entspricht auch im allgemeinen das Entwässerungssystem des Gebirgs, nämlich

[1]) In Petermanns Mitteilungen, Ergänzungsheft 149, habe ich einen mit Karte und einigen Panoramen versehenen, vorläufigen Bericht über meine Forschungsreise veröffentlicht und ein anderer, etwas reicher illustrierter, ist in englischer Sprache unter dem Titel: The Central Tian-Schan Mountains 1902/03 von der R. G. Soc. herausgegeben worden. (John Murray, 1905.) Weitere Veröffentlichungen, welche Teile der wissenschaftlichen Ergebnisse behandeln, stehen unmittelbar bevor.


RUSSISCHES REICH
CHINESISCHES REICH
Maßstab 1:2.000.000.
Kilometer
Höhen in Metern.
Routen Merzbachers.
G. Freytag & Berndt, Wien.
Alexander Sp.
Petrow Sp.
Katharinen Sp.
Prschewalsk
Pr. Braschensk
Tschigart-Tau
Dschilym-Tau
Ala-Tau
Chalyk Tau
Tschadan Tau
AK-SU
Utsch-Turfan
Ossun-gusch
Borkoldai
Bai
Narin-kol
Kungei Ala-Tau
Issyk-Kul
Ost. L. 80° v. Greenwich
nach Kuldscha
nach Kaschgar
78°
80°
82°

Längstallauf der bedeutenden Ströme, von denen nur einer, in seinem Unterlaufe in Quertalrichtung übergehend und die Ketten durchbrechend, eine Ausnahme macht. (Hiervon später mehr.)

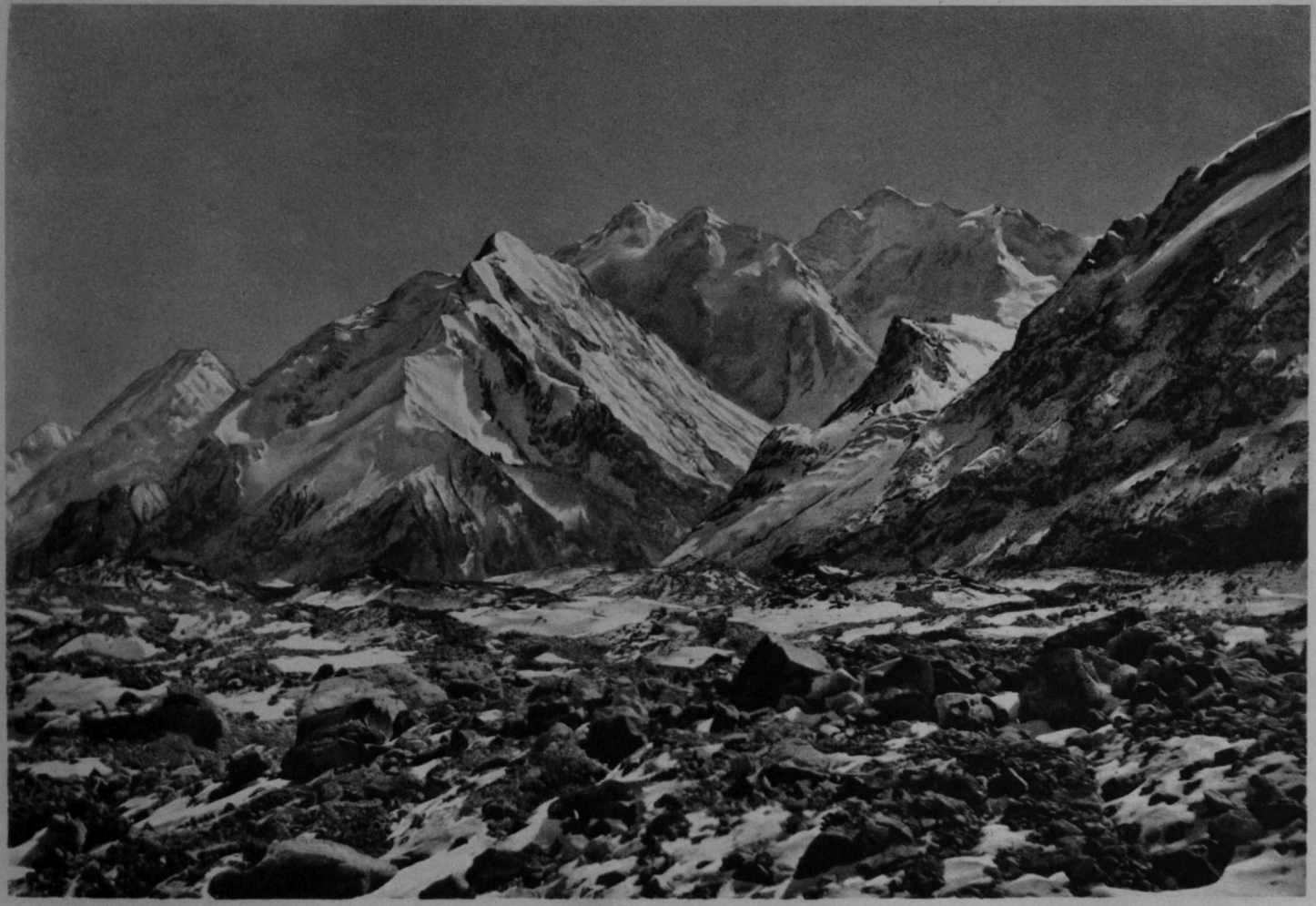
Das Entwässerungssystem des Tian-Schan ist aber ein kontinentales, da von den gewaltigen Wassermassen, die auf seinen ungeheuren Firn- und Eisregionen geboren werden, kein Tropfen das Weltmeer erreicht. Die Flüsse nehmen zum Teil sogar schon im Gebirge den Charakter von Steppenflüssen an und bei ihrem Austritt versiegen sie in den gewaltigen Schuttansammlungen, welche als Ergebnis einstiger glazialer Epochen und mehrfach unterbrochener, wasserreicher Zeitläufte, teils auch infolge der dem jetzt herrschenden kontinentalen Klima entsprechenden ungeheuren thermalen Gegensätze und der dadurch hervorgerufenen, gewaltig gesteigerten Gesteinszerstörung als ein breiter Gürtel von ungeheuerer Mächtigkeit das Gebirge rings umlagern. Teilweise sammeln sich die Ausflüsse auch in Randseen: im Balchasch, Ala-kul, Ebi-nor im Norden, Baba-kul, Bagrasch-kul und endlich Lop-nor im Süden.

Eine Folge des das Gebirgssystem des Tian-Schan umfassenden Schutt- und Wüstengürtels ist es, daß die Besiedelung schon am Rande des Gebirgs auf gewisse, an die Flußläufe gebannte Oasen beschränkt bleibt. Im Inneren entwickelten sich menschenreiche Niederlassungen nur in den großen, Feuchtigkeit ansammelnden Senkungsbecken: Ferghanna, Issyk-kul und Ili. Nur einige wenige Täler innerhalb des Gebirgs weisen eine ständige Besiedelung auf; die meisten werden vielmehr von nomadisierenden Kirgisen und Mongolen (Kalmaken) mit ihren Herden, und auch dies zum Teil nur ganz flüchtig, durchzogen. Große Teile des Gebirgs, selbst durch treffliche Alpenwiesen ausgezeichnete, langgestreckte Täler, bleiben auch sogar während des größten Teils des Sommers menschenleer. Dieses Verhältnis im Zusammenhalt mit dem Umstand, daß es hier auch keine Straßen, keine Brücken, keine Unterkunft gibt, wird schon einige Vorstellung von der Eigenart des Reisens im Tian-Schan-Gebirge erwecken.

Auch in vertikaler Entwicklung übertrifft der Tian-Schan unsere Alpen bei weitem, und zwar findet im großen Ganzen von Westen nach Osten ein allmähliches Ansteigen der mittleren Kammhöhe gegen den Zentralteil hin statt, von dem aus die Ketten in ihrer Kammerhebung gegen Osten zu allmählich wieder abnehmen. Ebenso macht sich in der Gesamterhebung der einzelnen Kettenzüge ein Ansteigen von Norden nach Süden bemerkbar, worauf nach Erreichung der gewaltigsten Höhe in einer der innersten Ketten das Gebirge wieder stufenförmig nach Süden abdacht. Von einem mauerartigen Abbruch gegen Süden aber, von dem bisher in den Berichten von Reisenden erzählt wurde, kann tatsächlich, wenigstens allgemein gesprochen, keine Rede sein.

Für uns handelt es sich in diesen Blättern nur um den Zentralteil des Gebirgs. Dieser allein war Ziel und Schauplatz meiner Forschungsreise. Die mittlere Kammhöhe dieses Abschnitts übertrifft die unserer Alpen um etwa 2000 *m* und die Zahl der Gipfel, welche in den inneren Ketten des zentralen Tian-Schan sich über 6000 *m* erheben, ist Legion. Die höchste Höhe erreicht das Gebirge in der wunderbar schroffen, eleganten Pyramide des Khan-Tengri, die, bis zu 7200 *m*[1]) ansteigend, um mindestens 800 *m* über alle anderen Gipfel hinausragt, ein Verhältnis, das in dem beiliegenden Panorama deutlich hervortritt. Wenn überhaupt je der viel mißbrauchte Vergleich mit einem König und Herrscher auf einen Berggipfel angewendet werden darf, so ist er hier am Platze: Ohne jeglichen Rivalen strebt die eindrucksvolle Berggestalt, über tausenden von eisgepanzerten Gipfeln thronend, empor. Im Gegensatze

[1]) Diese Zahl ist eine provisorische. Erst wenn die Ergebnisse aller meiner Höhenbestimmungen, welche zum Teil auf barometrischem, teils auch auf trigonometrischem Wege ermittelt wurden, bearbeitet sein werden, kann ich eine definitive Kote mitteilen.



Naturaufnahme von H. Pfann.

Bruckmann repr., Schaeuffelens Pyr.-Korn-Pap.

Am Dschiparlik-Gletscher. Blick gegen Ostsüdost.

zu diesen durchaus vergletscherten Bergen ihrer Umgebung, zeigt die Pyramidengestalt des Khan-Tengri an dreien ihrer zu Tale sinkenden Riesenwände, infolge deren enormer Steilheit, viel prallen Fels, Eis aber nur in den Rinnen und Vertiefungen der Steilmauern.

Reisende, welche bei ihrer Annäherung an das Hochgebirge von Norden her die letzten Vorketten überschritten und das Glück hatten bei klarer Witterung — ein seltenes Vorkommen, denn brauende Nebel umwogen gewöhnlich den Herrscher — das wundervoll kühn gebaute Berggebilde im schimmernden Glanze der zentralasiatischen Sonne, einsam, rivalenlos, als Ausdruck einer ins Kühnste gesteigerten Schöpferkraft, über die Legionen mannigfaltiger, stolzer Gestalten der Gefährten hinweg, in den tiefblauen Himmelsdom hineinwachsen zu sehen, wissen für die Schönheit und Gewalt des Bildes kaum entsprechende Worte zu finden, noch weniger für die Gefühle, die sie in ihnen auslösten. Wer aber jemals dieses unvergleichliche Denkmal von Schönheit und überwältigender Formengewalt am Firmamente sich profilieren sah, der wird auch begreifen, warum ihm die in seinem Bannkreise lebenden Völker den Namen »Khan-Tengri« (Herr des Himmels, mongolisch) verliehen haben.[1])

Dieses Höhenverhältnis des Khan-Tengri zur Gesamtmasse des Gebirgs ist ein ganz ausnahmsweises; man findet dergleichen sonst nur bei Gebirgen, aus deren Masse isolierte vulkanische Kegel herausragen (Elbrus im Kaukasus, Demawend im Albursgebirge, die vulkanischen Kegel der Anden etc.). Deshalb wurde bisher auch vom Khan-Tengri angenommen, er bestehe aus einem Tiefengestein, und man brachte die Erscheinung mit gewissen Hebungsprozessen in Zusammenhang. Man nahm, wie bei den meisten Kettengebirgen auch für den Tian-Schan eine kristallinische Achse an, die schon früh aus dem paläozoischen Meere auftauchte und an die die Sedimente sich angliederten. Wie indes schon jetzt gesagt werden mag, ist es gerade eines der Ergebnisse meiner Expedition, festgestellt zu haben, daß der kulminierende Gipfel, sowie überhaupt die Zentralachse des zentralen Tian-Schan nicht aus kristallinischen, sondern aus sedimentären Gesteinen aufgebaut sind. Es ist hier nicht der Ort, mich über den geologischen Bau des zentralen Tian-Schan eingehend zu äußern, so wie er sich nach den Meldungen früherer Reisender, insbesondere aber nach den in dieser Beziehung wesentlich hievon abweichenden Ergebnissen meiner Expedition darstellt. Hierüber werden anderen Orts binnen kurzem mehrere Veröffentlichungen erfolgen. Ich erwähne nur summarisch, daß granitische und verwandte Tiefengesteine verschiedenen Alters wohl im Baue der einzelnen Ketten in großen Massiven eine bedeutende Rolle spielen, aber vielfach von den in noch weit gewaltigeren Massen auftretenden Sedimenten, hauptsächlich karbonischen Alters, transgredierend überlagert werden. Diese auch vielfach umgewandelten Sedimente treten im Baue der höchsten Teile des Gebirgs alleinherrschend auf und werden vielfach von jüngeren Eruptivgesteinen durchsetzt. Trias, Jura und Kreide konnten bisher, wenigstens im Baue des zentralen Tian-Schan, nicht nachgewiesen werden, sondern nur in den äußeren Gebirgsteilen. Der zentrale Tian-Schan stand demnach unter dem Einflusse einer sich über ungeheuer lange Zeiträume erstreckenden Kontinentalperiode, ein Umstand, der die uns heute vor Augen tretenden Eigentümlichkeiten seines Reliefs, durch welche er sich von anderen Gebirgen in charakteristischer Weise unterscheidet, erklärlich macht. Leider kann ich auf dieses interessante morphologische Thema hier nicht näher eingehen.

Erst in der Tertiärperiode war die Masse des Gebirgs wieder von ausgedehnten Gewässern umgeben, die auf ungeheure Strecken verbreitete Ablagerungen hinterlassen haben; diese umlagern das Hochgebirge in gewaltigen Mengen, in Gestalt

[1]) Die Chinesen wurden hierdurch veranlaßt, das ganze Gebirge Tian-Schan, gleich Himmelsgebirge, zu benennen.

verhältnismäßig niederer Ketten von hauptsächlich tonigen und Mergelgebilden sowie von Konglomeraten verschiedener Art und Entstehung. Es ist höchst wahrscheinlich, daß an den meisten Stellen diese Wassermassen, wenigstens in der späteren Tertiärperiode, in keinem Zusammenhange mit einem Weltmeer gestanden haben und vielmehr als abflußlose, große Binnenmeere anzusehen sind.

Mit diesen Zeilen habe ich also aus ganz allgemeinen Zügen ein recht weitmaschiges Netz gewoben, eine Skizze, durch welche ich dem Leser wenigstens ein beiläufiges Charakterbild von dem Aufbau des zentralen Tian-Schan vermitteln möchte. Das Gesagte reicht kaum hin, einige Vorstellungen zu erwecken, welche nun in den folgenden Ausführungen durch hervorzuhebende Einzelzüge ergänzt werden sollen.

Der Geograph wird sich das Fehlende durch Studium der allerdings meist in russischer Sprache verfaßten Fachliteratur ergänzen müssen, deren wichtigste Erscheinungen ich am Schlusse meiner Ausführungen in einer eigenen Liste zusammengestellt habe.

Gebirgskenner, welche die erweckten Vorstellungen sich weiter ausmalen, werden indeß schon aus diesen allgemeinen Zügen zu erkennen vermögen, welche Gegensätze dem Reisenden in diesen bisher unbekannten Hochregionen entgegentreten und wie verschieden die Art des Aufbaues im Gegensatze zu den großen europäischen oder amerikanischen Hochgebirgen in die Erscheinung tritt.

In solcher Weise also stellt sich der Tian-Schan zum erstenmale den Lesern dieser Zeitschrift vor. Was aber ist er mir gewesen? Zunächst ein Objekt zur Erforschung seiner physikalisch-geographischen Züge und seines geologischen Baues. Mancher der Leser wird es mir nachfühlen, welch ein Reiz darin liegt, mit offenen Augen zwischen bislang zum größten Teile noch unbekannten Gebirgsketten dahinzuwandern und den Zeichen nachzuspüren, welche die Geschichte ihrer Entstehung und Entwicklung ihnen aufgeprägt hat, die Wandlungen festzustellen, welche sie durchgemacht haben, sich im Geiste die Form ihres ursprünglichen Wesens auszumalen, und ihre noch immer majestätische Gestalt mit der zu vergleichen, wie sie infolge strenge und unerbittlich nivellierend auf sie einwirkender Naturkräfte einst fernen Geschlechtern erscheinen muß. Und nirgendwo besser, als gerade hier im Herzen Asiens, unter dem harten Regiment eines kontinentalen Klimas treten die Einwirkungen klimatischer Gegensätze, die hierdurch hervorgerufenen Umwandlungen täglich und stündlich dem kundigen Reisenden deutlicher, offenkundiger vor Augen. Hier spricht die Natur ungleich verständlicher, klarer, in mächtigeren Schriftzügen, in gewaltigeren Verhältnissen, als in unseren heimischen Alpen.

Aber der Tian-Schan war mir auch eine geheimnisvolle Welt, in der ich den verborgensten Reizen einer noch durch keine Berührung mit der Kultur entweihten, jungfräulichen Natur nachspüren, sie belauschen und entdecken konnte, wo ich dem Zauber weltfernster Einsamkeit mich hinzugeben vermochte, wo mir oft die aus dem Gegensatze wirklicher oder vermeintlicher Interessen der Menschen entstehenden Kämpfe und Leidenschaften nur traumhaft wie Wahngebilde erschienen. Hier vermag man noch in engste Fühlung zur Natur zu treten; die Vertiefung in ihren Geist und ihre Schönheit kann bis zur Andacht gesteigert werden, sie wird zum innern Erlebnis! Natur und Mensch treten sich hier noch ohne jedes Mittel und ohne jeden Mittler gegenüber. Der unter dem Vorwande, zur Erleichterung des Naturgenusses beizutragen, vielfach aus schnöder Gewinnsucht die Natur und den Naturgenuß zerstörende Mensch ist hier noch nicht eingedrungen und daher haben die »Kulturbedürfnisse« hier auch noch keine Formen und Einrichtungen hervorgerufen, die das Naturempfinden verletzen. Darf ich wagen, es auszusprechen, so möchte ich hinzufügen, die ergreifende Macht des Eindrucks landschaftlicher Schönheit wird hier noch nicht herabgestimmt durch das Dazwischentreten von der Zeitkrankheit An-

gekränkelter, welche von Genußsucht, Übersättigung, Nachahmungstrieb oder Eitelkeit in die Berge getrieben werden.

Hier fand ich einen Schauplatz, wo alle Elemente erhabenster Hochgebirgsschönheit: wundersam liebliche, blumige Alpentäler, tiefe, schattige Hochwälder, wilde Schluchten, tosende Gebirgsströme, Felsenketten von unübertroffener Kühnheit — bevölkert von Wildschaf und Steinwild —, ungeheure Schneewüsteneien, Gletscher von seltener Ausdehnung, eisstarrende Hochgipfel von nie gesehener Herrlichkeit in Gegensatz treten zu endlosen, dünenbewegten Sandwüsten und ausgedehnten Steppen, allwo stachelige Trockengewächse ein kümmerliches Dasein fristen und vielgeteilte Steppenflüsse träge gleiten, zu vegetationslosen, in wechselreicher Vielgestalt zernagten Mergelgebirgen und zu fruchtreichen Oasen! Das war mir der Tian-Schan. —



Lager während der Vermessung auf einer Mittelmoräne am oberen Semenowgletscher.

Was ist er mir geworden? Eine Mahnung alldurchdringenden Waltens, göttlichen Schönheitsgeistes im Rauschen des Hochwalds, im Donner der Lawinen, im furchtbaren Tosen entfesselter Gletscherströme, in der vernichtenden Gewalt wütender Sandstürme, eine Erinnerung an beseligende und erhabene Eindrücke, an besiegte Schrecknisse und Gefahren, an haushoch lodernde Wachtfeuer im Walde und schutzlos auf Riesengletschern im magischen Schimmer des Mondes verbrachte, bitterkalte Nächte, an das inmitten einsamer Nächte unter sternbesätem Himmel auftretende, zaubervolle Schauspiel, in kristallenem Farbenschimmer nachglühender Eisgebirge! Auch eine Erinnerung an erquickend kühle, reine Gebirgslüfte und an atembeklemmende Glut der Wüstensonne wurde er mir, ein Zurückträumen in so viele phantastisch scheinende Gegensätze von Lauschigem, Friedlichem, von Mildem und Lieblichem zu Erhabenem, Gewaltigem, Farbenprächtigem, Ödem und Schrecklichem! Ein Gedenken an eine Welt, wo die größte Verschiedenheit der auf uns einwirkenden Naturkräfte doch immer nur als innere Notwendigkeit und Einheit empfunden

wird; eine Erinnerung vor allem, die mein eigen ist, unverlierbar, lebendig so lange ich lebe, die immer heller und prächtiger nachglänzen wird! Das ist mir der Tian-Schan geworden! Aber noch ein anderes wurde er mir: eine Hoffnung! —

Der Strom der Empfindungen hat mich fortgerissen. Es ist Zeit, ihm Einhalt zu gebieten. Vielleicht aber vermögen in diesem Falle begeisterte Worte auch Vorstellungen zu erwecken, die eigentlich durch eingehende Beschreibung der geophysikalischen Elemente des von mir bereisten, fremdartigen Hochgebirgs hätten hervorgerufen werden sollen, deren Niederlegung in diesen wenigen Blättern indes unmöglich ist. Einige Worte nur seien angefügt über einen wichtigen Charakterzug, über die Vereisung des Gebirgs.

Die Lage des Tian-Schan im Herzen des größten Kontinents hat für ihn ein kontinentales Klima zur Folge. Trotzdem ist das Gebirge bei seiner bedeutenden vertikalen Erhebung zu einem großen Teile mit Schnee und Eis bedeckt. Man hat auch bisher von der Vergletscherung dieser gewaltigen Gebirgsmassen schon einige Kenntnis, jedoch eine höchst unzureichende gehabt, und es war gerade eines der Ergebnisse meiner Expedition, festzustellen, wie sehr auch in dieser Hinsicht die bisherigen Vorstellungen erweitert werden müssen. Ich erforschte hier Gletscher, die zu den größten kontinentalen Eisströmen gerechnet werden müssen, und was in diesen der Herrschaft eines rein kontinentalen Klimas ausgesetzten Gebirgsketten am meisten überrascht, ist die gegenwärtige Stabilität — ich spreche nur von der Zeit meiner Beobachtungen — wenigstens der größten Eisströme; von den kleineren befinden sich, wie in fast allen Gebirgen, so auch hier, die meisten im Rückzugsstadium. Es wirkt hier eben eine ganze Anzahl von Faktoren zusammen, von welchen ich später einiges erwähnen werde, um die der Theorie nach gletscherzerstörende und Gletscherbildung beeinträchtigende Wirkung des kontinentalen Klimas abzuschwächen.

Was wir bisher von diesen Verhältnissen und überhaupt vom Tian-Schan wußten, verdanken wir fast ausschließlich der Tätigkeit russischer Forscher, von denen in erster Linie P. P. Semenow bahnbrechend wirkte, der berühmte, greise Vorsitzende der Kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft, dessen Reisen in die Jahre 1856 und 1857 fielen. Eine seiner Zeit weit vorausgeeilte Naturauffassung befähigte den genialen Mann zur Feststellung von Tatsachen, die zum guten Teile auch heute noch Geltung besitzen. In Deutschland am bekanntesten wurde N. Sewerzow, der in den Jahren 1864 bis 1868 seine denkwürdigen, ergebnisreichen Reisen ausführte. Um die Erschließung der Kenntnis vom geologischen Baue des Gebirgs, besonders seiner nördlichen und westlichen Ketten, haben sich vor allem W. J. Muschketow und G. D. Romanowski, in neuerer Zeit auch Bogdanowitsch verdient gemacht. Die meiste Kenntnis von der Vereisung des Gebirgs vermittelten uns W. A. Kaulbars, Ignatiew und Kraßnow.

Da ich auf dem knappen, mir zur Verfügung gestellten Raume dem Leser doch wohl anderes bieten muß, als eine Erforschungsgeschichte des Tian-Schan, so verweise ich auf die am Schlusse angefügte Literaturliste, welche wenigstens das Wichtigste des hierüber Erschienenen enthält, und erwähne hier nur die Namen Poltoratzky, Osten-Saken, Sorokin, Schrenk, Karelin, Larionow, Fetschenko, Regel, Golubew etc., Namen von Männern, die unsere Kenntnisse vom geologischen und orographischen Bau sowie vom Tier- und Pflanzenleben des Tian-Schan wesentlich bereichert haben. In neuester Zeit verdanken wir auch besonders wichtige Aufklärungen der verdienstvollen Reise des Dr. G. v. Almassy und namentlich der Expedition Saposchnikows, an welcher sich der Göttinger Geograph Dr. M. Friederichsen in hervorragender Weise beteiligte. Die höchsten und zentralsten Teile des ungeheueren Gebirgs aber, die mit Schnee und Eis bedeckten Regionen, waren bisher nur höchst unvollkommen bekannt geworden. Erst durch die Reise der italienischen Alpinisten Principe Scipio Borghese und Professor Brocherel, die von dem berühmten Schweizer Führer



Naturaufnahme von Dr. G. Merzbacher. *Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.*

Kulu-Kette mit Pik Eduard, ca. 6200 m. Teleaufnahme aus 70 km Entfernung vom Sary-dschaß-Tal.

Zurbrüggen begleitet waren, wurde der über das Hochgebirge gebreitete Schleier etwas gelüftet. Man kann eben ausgedehnte Gletschergebiete und ihre Umrandung, sowie den komplizierten Bau schwer zu überblickender Hochgebirge nur erforschen, wenn man die Gletschertäler bis zu ihrem Ursprung durchwandert, wenn man hochgelegene Punkte ersteigt und von ihnen aus Überblick und Orientierung zu gewinnen sucht. Hierzu fehlte es jedoch, mit Ausnahme der italienischen Expedition, meinen Vorgängern an Erfahrung, Übung und Ausrüstung. Deshalb handelte es sich für mich darum, auch im Tian-Schan den Alpinismus in den Dienst der Wissenschaft zu stellen, wie dies von hochverdienten Männern in anderen Hochgebirgen schon geschehen ist. Aus diesem Grunde sicherte ich mir auch für den ersten Sommer die Unterstützung eines der Erprobtesten in der modernen Alpinistengilde, des Ingenieurs Herrn Hans Pfann aus München, und nahm den jungen Bergführer Franz Kostner aus Corvara in meine Dienste auf. Da es zu meinen speziellen Aufgaben gehörte, auch die geologische Erforschung des Gebirgs besonders eingehend zu betreiben und paläontologische Sammlungen anzulegen, so beteiligte ich noch eine wissenschaftliche Kraft, den jungen Geologen Dr. Hans Keidel aus Freiburg, an meiner Expedition.

Erster Zweck des Unternehmens war demnach wissenschaftliche Arbeit. Allein es ist wohl erklärlich, daß jemand, der den köstlichsten Inhalt seiner Lebenstage dem Bergsport, der begeisterten Hingabe an den Alpinismus verdankt, nicht ohne den Hintergedanken auszog, seine Liebe zu den Bergen auch auf einem neuen Felde durch Messung der altgeschulten Kraft an nie von Menschenfuß betretenen, nie von Menschenauge erschauten Gipfeln zu betätigen, sowie, wenn irgend möglich, durch neue Siege auch dem Alpinismus ein bisher unbekanntes Arbeitsgebiet zu eröffnen und eingehende Kunde davon heimzubringen.

Auf eine besondere Schwierigkeit meines Unternehmens möchte ich jetzt schon hinweisen, auf den Mangel an einigermaßen detaillierten und verlässigen Karten für das Hochgebirge. Die bisherigen russischen Karten bieten, wenigstens für das auf russischem Gebiete gelegene und dem Feldtopographen leicht zugängliche Gebiet, eine genügende Grundlage, die aber für das im Banne ewigen Eises liegende Hochgebirge nur auf Kombination beruht und daher versagt. Für einen großen Teil des dem chinesischen Reiche zugehörigen Gebirgslandes sind die russischen Karten nicht auf Grund von Vermessungen hergestellt, sondern nach den Ergebnissen militärischer Erkundungsabteilungen, welche flüchtige Vorstöße machten. Chinesische Karten gibt es nicht. Beim ersten Eindringen in das Hochgebirge schon merkt man daher, daß Einem jede zuverlässige topographische Unterlage für die zu beginnenden Arbeiten mangelt. Die beste vorhandene Karte für das in Frage kommende Gebiet ist noch immer das Blatt Kaschgar (XX) der 40 Werstkarte (1 : 1 680 000) (siehe Verzeichnis am Schluß) und die in den Jahren 1898 und 1899 herausgegebene neue Bearbeitung einer älteren Aufnahme gleichen Maßstabs, von welcher die Blätter I,3 und II,3 in Betracht kommen. Aber abgesehen von dem Fehlen jeglicher Angabe über die Gletscher und von vielen anderen Mängeln sind in diesen Karten eine Reihe der bedeutendsten großen Längstäler des zentralen Tian-Schan überhaupt gar nicht eingetragen und ist die Lage wichtiger Punkte, besonders die des kulminierenden Gipfels unrichtig angegeben. Erst auf Grund der während meiner Expedition gemachten Aufnahmen wird eine Karte des zentralen Tian-Schan entstehen, welche eine richtige Vorstellung seines Baues vermittelt, Es wird aber noch einige Zeit verstreichen, bis das umfangreiche topographische Material kartographisch verwertet sein wird. Einstweilen habe ich daher eine provisorische, meine Reiseroute enthaltende Übersichtskarte entworfen (1 : 1000 000) und meinem Berichte in Petermanns Mitteilungen, sowie der englischen Ausgabe beigegeben. Schon beim Vergleiche dieser Karte mit den russi-

schen ergibt sich, wie sehr das Bild des zentralen Tian-Schan von den bisherigen Darstellungen abweicht. Einen Ausschnitt aus meiner Karte in verkleinertem Maßstabe und in Skizzenform habe ich diesen Ausführungen eingefügt. Für den nördlichen Teil des Zentralgebiets, soweit er unter russischer Herrschaft steht, haben russische Topographen die Detailaufnahme im Maßstabe von zwei Werst (1 : 84000) begonnen und es liegen schon eine Reihe guter, mit Höhenkurven versehener Blätter vor; doch kommen diese, wie gesagt, für unser Gebiet nicht, oder nur für seinen nördlichen Rand in Betracht.

Von allen Hochgebirgen der Erde sind wohl die zentralasiatischen, also auch der Tian-Schan, die am schwersten zugänglichen. Bei der zentralen Lage des Gebirgs im Herzen des größten Kontinents bedarf es, um den Fuß des zentralen Tian-Schan zu erreichen, abgesehen von der Kreuzung des Schwarzen und des Kaspischen Meers, eines Landwegs von über 5000 *km*, wozu die Eisenbahn nur bis Taschkent, der Hauptstadt Turkestans, benutzt werden kann. Was es aber bedeutet, auf einem so langen Landwege und bei der Dürftigkeit der dem privaten Forschungsreisenden zur Verfügung stehenden Transportmittel all dasjenige mitzuführen, was zu einer zwei Jahre währenden Expedition nötig ist, die sich meist in einem unwirtlichen und unbewohnten Hochgebirge bewegen soll, davon können sich auch im übrigen erfahrene Forschungsreisende schwerlich eine zutreffende Vorstellung machen. Dieses enorme Gepäck an Instrumenten, Apparaten, Büchern, Ausrüstungsgegenständen, Provisionen, Karten etc., das in sachgemäßer Weise in halbjähriger Anstrengung zusammengebracht wurde, nun auch geeignet zu verpacken und auf einem solch langen Landwege unbeschädigt zum Fuße des Gebirgs zu bringen, das allein schon erfordert eine Summe von Erfahrungen und eine Fülle von Aufregungen ist damit verbunden, deren Schwere sich der Schilderung entzieht.

Quer über die Ketten halb abgetragener, stumpfer, reizloser Gebirgszüge, durch öde Strecken, wo einem der glühende Odem des ausgebrannten Steppenbodens entgegenweht und unbarmherzig der zentralasiatischen Sonne entnervende Strahlung auf den Reisenden niederprallt, führt die eilende Tarantaß[1]) den Reisenden zu lieblichen Oasen,[2]) durch ausgespülte Rinnen breiter, wasserreicher, reißender Ströme, manchmal in gefährlicher Fahrt; und streckenweise begleiten den Weg wieder glanzvolle Bilder imposanter Hochgebirge, deren schneereiche Kämme unvermittelt zu der mit den Grenzen des Firmaments verschwimmenden Ebene abfallen. Strecken, wo in trauriger Ermanglung äußerer Eindrücke die Gedankenwelt innerlich sich drängt, wechseln mit solchen, wo die stete Folge sich ablösender, formenreicher Erscheinungen der Blick nicht zu erschöpfen vermag. Von dieser Reise, ihren Leiden und Freuden, ihren wechselvollen Eindrücken, von Land und Leuten kann ich aber wegen des beschränkten Raums diesen Blättern nichts anvertrauen, sondern muß dem Leser Doktor Faustens Zaubermantel umhängen und ihn mit Urplötzlichkeit in eine fremde Welt versetzen, für welche Vergleiche und Anknüpfungspunkte schwer zu finden sind.

Wir landen also am Ostufer des Issyk-kul-Sees, 1570 *m*, des größten der Tian-Schanischen Gebirgsseen, dessen Flächeninhalt den des Bodensees um etwa das sechsfache übertrifft. Der Ausdruck Gebirgssee ist für dieses Becken nur insoferne zulässig, als die herrliche, kobaltblaue Wasserfläche zwischen ringsum anstrebenden hohen Gebirgsketten eingesenkt ist.[3]) Doch wird sie heute von breiten Streifen flachen, oder

---

[1]) Ein mit drei bis fünf Pferden bespannter federnloser Postkarren.

[2]) Von einer dieser Oasen, von der Station Pischpek aus, die am Fuße der etwa 370 *km* langen, bis zu ca. 4500 *m* ansteigenden, an prächtigen, vergletscherten Gipfeln reichen Alexanderkette des westlichen Tian-Schan gelegen ist, machten die Herren Pfann und Keidel einen Vorstoß in das Gebirge und erstiegen einen seiner höchsten Gipfel, indes ich nach Wjernoe, der Hauptstadt des semiretschenskischen Kreises reisen mußte, um mich dort dem Gouverneur vorzustellen.

[3]) Der Issyk-kul ist als ein Senkungsbecken zwischen antiklinalen Gebirgszügen anzusehen.

welligen, zum Teil öden Steppenlands (besonders ausgedehnt am Nordufer) von dem Fuße dieser Ketten getrennt, in deren Täler in einer, in geologischem Sinne nicht weit zurückliegenden Periode, die Fluten des Sees einbuchteten. Die schönste der zahlreichen, jetzigen Buchten des Sees ist die am Ostufer von reizvoller Vegetation umgebene, stille Bucht, in welche der Dschirgalan einmündet. Hier erhebt sich zwischen Baumgruppen auf einer malerischen Terrasse das Grab eines der berühmtesten geographischen Forscher Rußlands, des um die Erforschung Zentralasiens so unendlich verdienten Generals Prschewalski. Hier verstarb er, als er eben im Begriffe war, eine neue Forschungsreise anzutreten, und hier, angesichts des großartigen, in herrlicher Bläue erglänzenden Sees und firnschimmernder Bergketten, liegt er begraben. Ihm zu Ehren wurde das vorher Karakol benannte, etwa 9 *km* vom See entfernte Städtchen Prschewalsk benannt; es bildete den Ausgangspunkt unserer Expedition.

Schon zehn Jahre früher, 1892, auf einer ersten Reise in den Tian-Schan, hatte ich diesen Ort berührt und sammelte damals auf meiner Weiterreise Erfahrungen, die mir diesmal sehr zustatten kommen sollten. Nach langem Harren auf das nachfolgende Gepäck konnten wir erst am 2. Juli 1902 in östlicher Richtung aufbrechen und überschritten das Tosma-Gebirge, Ausläufer eines aus der großen nördlichen Randkette (Terskei-Ala-Tau) gegen Westen ausstrahlenden Querzugs, über die Pässe Kisyl-kya und San-Tasch, 2155 *m*, und stiegen hinab in das etwa 2000 *m* hoch gelegene, weite Becken von Karkara, das in der späten Tertiärzeit von einem See ausgefüllt war. Jetzt aber zeigt sich dort ein herrlicher grüner Alpenboden, geziert von einer überaus reichen, lieblichen Alpenflora. Hier spielen sich auf einem abgeschlossenen, dem Weltverkehr völlig entrückten, reizenden Alpengrund, umwallt von firnglänzenden, die weite, wellige Ebene noch um etwa 1200 *m* überragenden Bergketten, merkwürdige Szenen ab. Es findet hier alljährlich ein durch die Monate Mai bis September dauernder sog. Jahrmarkt statt, der für die ungemein zahlreiche Kirgisenbevölkerung der angrenzenden Gebiete von großer Bedeutung ist. In langen Reihen um ein Zentrum herum gruppiert, erheben sich Hunderte von Blockhäusern, in welchen hauptsächlich tatarische und sartische Händler[1]) die den Kirgisen nötigen Waren: Baumwollstoffe, Metalle, Gewebe, Glaswaren, Seide etc. verkaufen, während die Kirgisen, deren runde Filzzelte zu vielen Hunderten in weitem Kreise sich um die hölzerne Niederlassung herum gruppieren, dagegen ihre Produkte, Schafe, Pferde, Wolle, Felle etc., abgeben. Wer je das kaleidoskopische Gewimmel dieser Tausende bunt und mannigfaltig gekleideter Menschen: Männer, Weiber, Kinder, alle beritten auf Pferden, Reitochsen, auf Kamelen, die ungeheuren Schaf- und Pferdeherden, kurz, wer das ganze mannigfaltige Getriebe gesehen hat, der wird die an malerischem Reize nicht leicht zu überbietenden Bilder nicht vergessen. Es spielt sich hier ein Verkehr ab in Wirtschaftsformen, die einer in Europa seit Jahrhunderten entschwundenen Kulturepoche angehören. Während der viermonatlichen Dauer des Jahrmarkts ist auch der Sitz der Verwaltungsbehörden hieher verlegt. Die Beamten ordnen alle Angelegenheiten der nomadisierenden Kirgisenstämme, die nach und nach herbeiziehen, wieder fortwandern und anderen den Platz räumen. Als Kuriosum möchte ich erwähnen, daß, um möglichen Exzessen unter diesen halbwilden Leuten vorzubeugen, sowie um eine Ausbeutung der unerfahrenen Kirgisen durch die verschmitzten Händler zu verhindern, die Zufuhr von alkoholischen Getränken zum Jahrmarkt auf das Strengste verboten ist. Man findet also keinen Tropfen Bier, Wein oder Schnaps hier. Allein der Zug zum alkoholischen Gifte ist auch, besonders bei den begüterten Kirgisen, schon so stark, daß sie das Bedürfnis auf eigene Weise zu befriedigen suchen: sie kaufen bei den sartischen

[1]) Diese Tataren gehören zu den kasanischen Tataren; die Sarten sind ein Mischvolk mit vorherrschend türkischem Blut, das starke mongolische und iranische Beimischung enthält.

Händlern Eau de Cologne und trinken soviel davon, bis sie in den gewünschten Betäubungszustand verfallen.

Hier auf dem Markte von Karkara bot sich denn auch die beste Gelegenheit, die für die Expedition nötigen Reit- und Lastpferde anzukaufen. Auch die Begleitmannschaft mußte hier unter den im Gebirge nomadisierenden Kirgisen angeworben werden. Diese kirgisischen Begleiter sollten sowohl als Pferdeführer und Wegweiser (Dschigiten) dienen, als auch Trägerdienst im Hochgebirge leisten, um die wichtigsten Requisiten: Instrumente, Apparate etc. auf Bergeshöhen und Gletscher zu bringen. Gerade darin besteht aber eine der größten Schwierigkeiten für den Reisenden, hiefür geeignete Leute zu finden. Der Erfolg oder Mißerfolg einer Expedition hängt sogar zum guten Teile hievon ab. Man hat im Tian-Schan eben mit ganz anderen Verhältnissen zu rechnen als im Himalaya und Karakorum, wo dem Gebirgsforscher eine große Anzahl an das schwierigste Terrain gewohnter Kulis zur Verfügung steht, die jahraus, jahrein im Gebirge wohnen, für wenige Anas (etwa 25—30 Pfennig) pro Tag (wobei sich diese genügsamen Menschen noch selbst verpflegen) schwere Lasten über Berg und Tal in ihren Kildas (Tragkörben) schleppen. Im Gegensatze zu jenen trefflichen, zähen und anspruchslosen Leuten sind die im Tian-Schan-Gebirge zeitweilig nomadisierenden Kirgisen — bewohnte Hochgebirgstäler gibt es dort nicht, wie schon erwähnt wurde — ein Reitervolk. Solche Leute machen kaum den kleinsten Weg zu Fuß, noch weniger sind sie gewohnt, Lasten auf dem Rücken zu tragen. Unter denen, welche der Hochgebirgsjagd obliegen, findet man allerdings ganz passable Bergsteiger, aber an das Tragen sind sie nicht gewöhnt und über Gletschereis sich zu bewegen, haben sie schon gar keine Ursache, daher auch keine Übung und Erfahrung, ja sogar eine Abneigung dagegen. Außerdem verlangt der Kirgise, trotzdem er bei den Seinen den ganzen Sommer über nur von Khmyss (gesäuerter Pferdemilch) und im Winter noch viel dürftiger lebt, von dem fremden Reisenden, den er begleitet, täglich frisches Fleisch, eine sehr große Brotration und mindestens dreimal im Tage Tee. Hierzu kommt dann noch eine Bezahlung von nicht unter einem Rubel (ca. 2 M. 20 Pf.) pro Tag; es erwachsen also dem Reisenden im Tian-Schan die 15 fachen Kosten der bei Himalaya-Expeditionen üblichen; und dabei sind die Leute in ihren Leistungen mit den Kulis, den Trägern in den indischen Hochgebirgen, nicht zu vergleichen. Es lag also die große Schwierigkeit auch für mich in der Frage, ob es mir möglich sein würde, geeignete Mannschaft in genügender Zahl zur Durchführung meiner Pläne anwerben zu können. Der russische Chef des Karkara-Bezirks empfahl mir außer einer Anzahl Kirgisen, die er mir stellte, auch noch die Aufnahme einiger der Bergjagd obliegenden Leute aus den ausgedienten semiretschenskischen Kosaken der Stanitza Narynkol im Tekes-Tale, die ich ohnedies auf meinem Wege zu passieren hatte. Auf die meisten dieser Leute trifft jedoch das Gleiche zu, was ich über die Kirgisen mitteilte, und obendrein sind sie in hohem Grade dem Trunke ergeben. Ich will daher schon jetzt hervorheben, daß mir das schlimmste Elend, mit dem ich auf dieser an Sorgen, Aufregungen und Enttäuschungen überreichen Expedition zu kämpfen hatte, aus der Trägertruppe erwuchs. Wiewohl ich die Leute alle bergmäßig ausrüstete, mit genagelten Schuhen, Steigeisen, Schneereifen, Pickeln, Rucksäcken etc. versah, konnte ich doch der Schwierigkeiten nicht Herr werden, die mir teils aus der Unfähigkeit, teils aber auch aus dem üblen Willen, der Disziplinlosigkeit und Habsucht meiner Leute erwuchsen. Für manche Mißerfolge, besonders des ersten Expeditionsjahres, sind überhaupt zum guten Teile diese Verhältnisse verantwortlich zu machen. Im zweiten Jahre erhielt ich auf mein Ansuchen vom Generalgouverneur von Turkestan eine Eskorte aktiver Kosaken, trefflicher, aus dem Altaigebirge stammender also gebirgsgewohnter und, wie ich rühmend hervorheben muß, auch sonst ganz ausgezeichneter Leute. Hierzu kam dann noch ein aus der Heimat



Naturaufnahme von Dr. G. Merzbacher.

Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.

Blick vom Plateau, ca. 3000 m, am Schluß der Mukur-Mutu-Täler auf einen Teil des Tian-Schan-Zentralkamms und die vorgelagerte Parallelkette.

nachgeschickter zweiter heimischer Bergführer, Sigmund Stockmayer aus Neukirchen im Pinzgau, und da ich auch von den Leuten des ersten Jahres nur die bestbewährten wieder aufnahm, so ging es in der Folge bedeutend besser.

Die am Nordfuße der ersten Vorketten des zentralen Tian-Schan, hart an der chinesischen Grenze gelegene Stanitza Narynkol oder Ochotnitschi — sie ist von ausgedienten Kosaken und deren Familien bewohnt, denen man hier ausgezeichneten Boden zur Bearbeitung zugeteilt hat — bildete nun auf einige Zeit den Stützpunkt für die Forschungen im Hochgebirge, und auch später, als schon hohe, vergletscherte Pässe die Expedition von ihr trennten, konnte noch immer, wenigstens für den Nachschub von Brot, ein Etappendienst mit ihr unterhalten werden.

Schon der erste Vorstoß in das Gebirge führte uns über die nahe chinesische Grenze, in die waldreichen Mukur-Mutu-Täler. Während der Boden der zentralen Längstäler des zentralen Tian-Schan zwar von ausgedehnten, meist dichtnarbigen Alpenmatten bedeckt ist, enthalten sie, zumal die größten hiervon, teils gar keinen Wald, teils nur vereinzelte Waldbestände und ihr Relief tritt uns daher als ein welliges Meer von bald hellerem (graue Steppengräser und Artemisien), bald saftigerem Grün entgegen, wo oft auf ungeheueren Strecken selbst Busch und Strauch fehlt, ausgenommen die silberglänzenden, wogenden Pfriemgräser (Lasiogrostis, Stipa- und Festuca-Arten, sowie isolierte Caragana-Kolonien). In diesen, sowie in den meisten weiten Tälern des Tian-Schan ist die Entwickelung einer blumenreichen Alpenflora auf Hänge mit Nord- und Ost-Exposition beschränkt; auf den Süd- und West-Gehängen hingegen finden sich die Vertreter des Bestands der Steppenvegetation. Wenn nun diese auch artenarm ist, so nimmt sie doch zuweilen auf ausgedehnten Strecken einen prächtigen Charakter an.

Auch die am Südabhange in das Gebirge führenden Quertäler sind nur zum Teil durch Wälder (Nadelwald) geziert, weisen jedoch eine reichere Buschvegetation auf, als die nördlichen Täler. Hauptsächlich sind es dort stachelbewehrte Arten und eine große Menge in reizenden Formen auftretender xerophiler Gewächse, welche den Pflanzenschmuck dieser weltfernen Gebiete darstellen.[1]) Anders die Quertäler des Nordabhangs; sie enthalten prachtvolle Wälder, welche sich, infolge der eigentümlichen Form und kolossalen Entwicklung der Bäume, wesentlich von den Wäldern unserer Alpen unterscheiden. Entsprechend der Trockenheit der Luft und ihrer außerordentlichen Durchlässigkeit für die Lichtstrahlen, sowie infolge der ungemein starken täglichen und jährlichen Temperaturschwankungen, bei unregelmäßiger Bodenfeuchtigkeit, sind hier die meisten unserer europäischen Baumarten längst nicht mehr vorhanden.

Der hauptsächlichste Waldbaum des Tian-Schan ist eine Tanne (die Picea Schrenkeana Trautvetterii), ein Baum von kerzenartig schlankem, ungeheuer hohem Wuchse und filzartig dichter Verzweigung. Diese bilden eine wahre Zierde der Landschaft, mögen sie nun in kleinen Gruppen als dunkle Riesenkerzen zum Himmel ragen, oder als ein schwarzes Meer von Wald die Berghänge umkleiden. Die sonstigen Vertreter des Baumwuchses sind hauptsächlich Espen, Ebereschen (Sorbus Tianschanica Rupprecht) und Birken (Betula alba v. tianschanica), ferner einige Cornusarten. Der Wald ist, ausgenommen in engen, gewundenen Tälern, wo die Bergwände sich gegenseitig beschatten, an Nord-, Ost- und Nordwest-Exposition gebunden; er trägt einen parkartigen Charakter mit dazwischen verstreuten Felsgruppen und Matten, wo Millionen der mannigfaltigsten, prächtigsten Blumen auf tiefgrünem Grunde prangen, wo dunkelgrünende, bunt blühende[2]) Gebüsche sich zu Bosketts vereinen und reizende

[1]) Astragalus, Acantholimon, Echium, Oxytrois, Cirsium, Echinops, Atraphaxis, Xanthium, Alhagi, Peganum, Calligonum, Halimodendron etc. — Arten.

[2]) Lonicera Karelinii, Semenovii und coerulea, Sigularia macrophila, Rosa platyacantha, Cornus padus, Mulgedium tianschanicus, Comarum Salessovii, Salix caesia, Spirea media etc. etc.

Gräser[1]) sich entwickeln; er erscheint daher belebter und malerischer als unsere Alpenwälder.

Die Alpenflora ist eine sehr artenreiche und zum Teil prächtig entwickelte. Wir begegnen sehr vielen Vertretern der polaren Flora, die wir auch in unseren heimischen Alpen zu finden gewohnt sind, freilich zum Teil in etwas abweichenden Formen, neben Arten, die dem sibirischen Florenbestand angehören, und zwar besonders dem für den Altai typischen. Doch enthält der Tian-Schan-Bestand auch einen kleinen Prozentsatz von Arten des Himalaya und des Kaukasus und beiläufig 20 Prozent endemischer Arten, während wieder eine ganze Reihe von Formen des

Khan-Tengri



Teil der Umrandung des westlichen Bayumkol-Gletschers.

europäischen Alpenflorengebiets fehlen, besonders Vacinium, Rhododendron, Steinbrecharten, Azaleen, Helianthemum etc. Es ist eine Besonderheit der zentralasiatischen Gebirge, aber vorzugsweise des Tian-Schan, daß die graugrüne, hellschimmernde, manchmal auch blütenreiche Flora der Steppe, das heißt der dem Gebirge vorgelagerten, also alpinen Steppe, und die in tiefsatten Farben prangende Hochalpenflora ineinandergreifen, sich oft noch auf hohen Gebirgskämmen, wenn diese starker Insolation und nur geringer Befeuchtungszufuhr ausgesetzt sind, mischen. Ja, auch auf Moränenwällen, die schon weit in das Gebiet ewigen Eises hineinragen, begegnen wir dieser merkwürdigen Mischung. Die in den Niederungen auftretenden Formen sind mit denen der höheren Zonen genetisch verbunden und nur die veränderten Lebensbedingungen rufen besondere Entwicklung hervor.

[1]) Orobus luteus, Stellaria graminea, Moerhiniga umorosa etc. etc.

Eine Charakterpflanze des Tian-Schan aber muß ich besonderer Erwähnung würdigen: es ist die Caragana. Diese Sträucher, welche in verschiedenen Arten[1]) überall in den hochgelegenen Gebieten, bis hoch hinauf an den Rand der Gletscher und auch auf den Kämmen des Gebirgs sogar fortkommen, bilden im Frühjahr mit ihren leuchtenden, gelben Blüten eine wahre Zierde des Landschaftsbildes, lassen aber bei der Berührung ihrer stacheligen Äste nicht gerade die angenehmste Erinnerung zurück. Sowohl in kleinen Gruppen, zerstreuten Kolonien, als auch in geschlossenen Beständen, die in der riesigen Entwicklung der Individuen wahren Wäldern gleichen, treten sie auf. Für den Reisenden haben sie insoferne besondere Bedeutung, als ihre trockenen Stengel ein allerdings rasch verflackerndes Feuer liefern, das, wo kein Holz mehr vorkommt, zum Kochen von Tee und Konserven gerade noch genügt. Die Beschränktheit des Raumes gestattet mir nicht, auf das interessante Thema der Pflanzenverbreitung im Tian-Schan näher einzugehen, wo klimatische Ursachen im Zusammenhang mit der Beschaffenheit des Bodens und der Bewässerung seines Untergrunds, auch Richtung und Stärke der Winde, sowie die Dauer der Bestrahlung wunderbar nahe aneinanderstoßende Gegensätze in der Entwicklung der Flora hervorrufen. Nur auf eine Besonderheit möchte ich hinweisen, welche für den Alpenwanderer von Interesse ist. Man sieht hier das Edelweiß in staunenswerter Menge wachsen: in den subalpinen Steppen, besonders der Tekes-Ebene, wächst es streckenweise in solchen Mengen, daß auf Kilometer weit die Wiesen weiß gefärbt aussehen, und zwar findet es sich in den Ebenen stets sehr hochstengelig und in riesigen Sternen, verbreitet sich aber hoch hinauf bis zum Rande der Gletscher, wo es in großen runden Polstern als stillose Zwergform erscheint. Aber nicht als ausschließliche Bewohnerin der Alpensteppe ist es anzusehen, sondern es erscheint oft in Vergesellschaftung mit anderen schönen Alpensteppen-Formen in wunderbarer Farbenmischung mit Vergißmeinnichtarten und Primula farinosa, sowie mit zierlichen Artemisien (Artemisia frigida [und rupestris) und reizenden Pfriemgräsern (Ptilagrostris mongolica, Festuca ovina, Stipa capillata), mit dem herrlich blauen Delphinium caucasicum, sowie mit schönen hohen Steppengräsern (Malcolmia mongholica, Chorispora soongarica und tianschanica, Koeleria cristata etc. etc.).



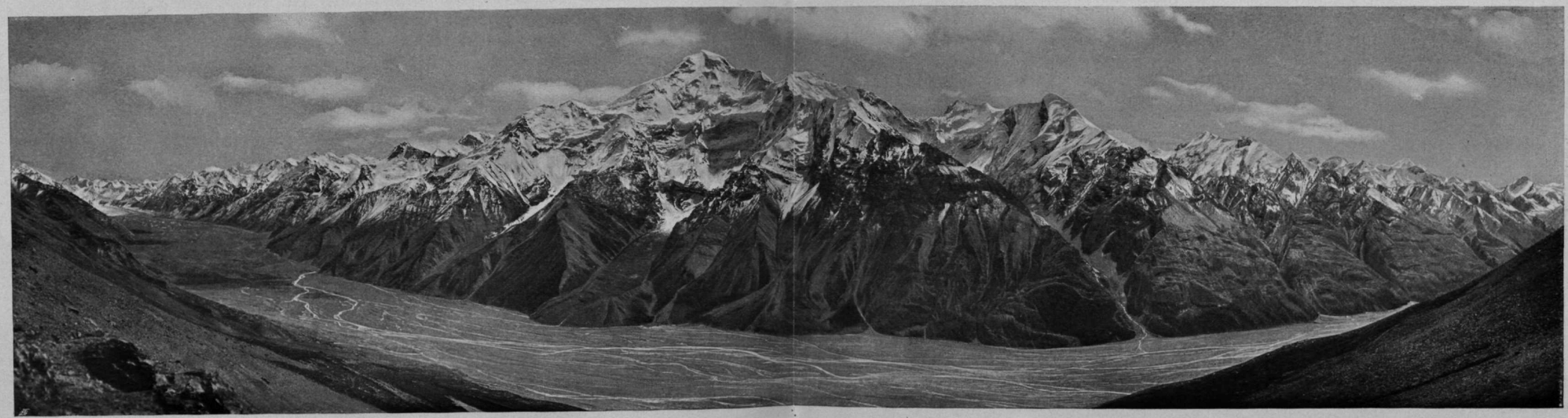
Tele-Aufnahme des Khan-Tengri-Gipfels von demselben Standpunkt, von dem das vorige Bild aufgenommen wurde.

Bei unserem Vorstoße in die Mukur-Mutu-Täler handelte es sich darum, die wirkliche Lage des Khan-Tengri zu erkunden, die, wie ich schon erwähnte, in allen russischen Karten unrichtig eingetragen ist. Dort sieht die Sache so aus, als ob

[1]) Caragana frutescens, jubata, pygmaea und turfanensis.

dieser Berg im Schnittpunkte der bedeutendsten Ketten des zentralen Tian-Schan läge und als ob alle großen Ketten und Täler von ihm ausliefen. Als Ergebnis unserer Tätigkeit auf diesem Vorstoße zeigte es sich zur Evidenz, daß diese Darstellung eine falsche sei, und es waren daher von vornherein die Bestrebungen der Expedition darauf gerichtet, die richtige Lage des Khan-Tengri festzustellen, ein Bemühen, das jedoch erst gegen Ende des zweiten Expeditionsjahrs von Erfolg gekrönt war. Da dieser gewaltige Berg, wie erwähnt, um mehr als 800 *m* über die Gesamtmasse des Gebirgs hinausragt, sieht man seine Gipfelpyramide schon von der Sohle einiger Täler des Nordabhangs aus und gewinnt den Eindruck, als müsse der Berg sich im Hintergrunde jener Täler finden, ihren Abschluß bilden. Sobald man aber der Erscheinung folgt, stößt man auf Enttäuschungen. Aus vielen anderen Tälern erblickt man den Berg ebenfalls, sobald man hochgelegene Punkte ersteigt. Es ist aber, da hohe, völlig in Eis gepanzerte und nur an wenigen Stellen überschreitbare Ketten ihn umlagern, nicht möglich, sich ihm auf direktem Wege zu nähern und so seine genaue Lage festzustellen, sowie zu erkunden, aus welchem Tale er ansteigt, welche Kette seine Basis bildet. Alle unsere darauf gerichteten Bemühungen scheiterten wegen dieser Verhältnisse, insbesondere auch wegen der schlechten und gefahrdrohenden Beschaffenheit des Hochschnees im Tian-Schan (hiervon später Näheres), die uns des öfteren nach heroischen Anstrengungen, und als wir uns schon des Erfolgs sicher glaubten, zum Rückzuge zwangen. Man könnte daher mit einem gewissen Rechte den Verlauf der Expedition als die Jagd nach einem verzauberten Berg bezeichnen, den man von überall her erblickt und doch nicht erreichen kann. Allerdings erforderte diese Jagd mehr Ausdauer, Entsagung, Entschlossenheit und Selbstbeherrschung als die meisten Jagden, und wenn ich auch oft, entmutigt durch Mißerfolge, durch die Unzuverlässigkeit und Disziplinlosigkeit meiner Leute, durch die Schwierigkeit der Verproviantierung und den Unbestand der Witterung, nahe daran war, die Flinte ins Korn zu werfen, so siegte doch immer wieder die Erwägung, daß alle schon gebrachten Opfer nutzlos waren, wenn der Sieg nicht erkämpft werden könne. Enttäuschungen und Mißerfolge häuften sich besonders im ersten Expeditionsjahre. Zwar die genaue geographische Position des Bergs konnte schon auf trigonometrischem Wege ermittelt werden; aber damit war nicht alles Wünschenswerte erreicht. Es mußte herausgefunden werden, durch welches der vielen Täler ein Zugang zu dem Berge gewonnen werden könne, um hierdurch auch Aufschluß über die Frage zu erlangen, in welcher Beziehung er zu den Riesengletschern steht, die aus dem Herzen des Gebirgs herauskommen, in welcher Beziehung zu den wichtigsten Ketten und endlich darüber, ob der Berg wirklich der Knotenpunkt sei, als der er bisher galt, ob er überhaupt in der Hauptwasserscheide liege.

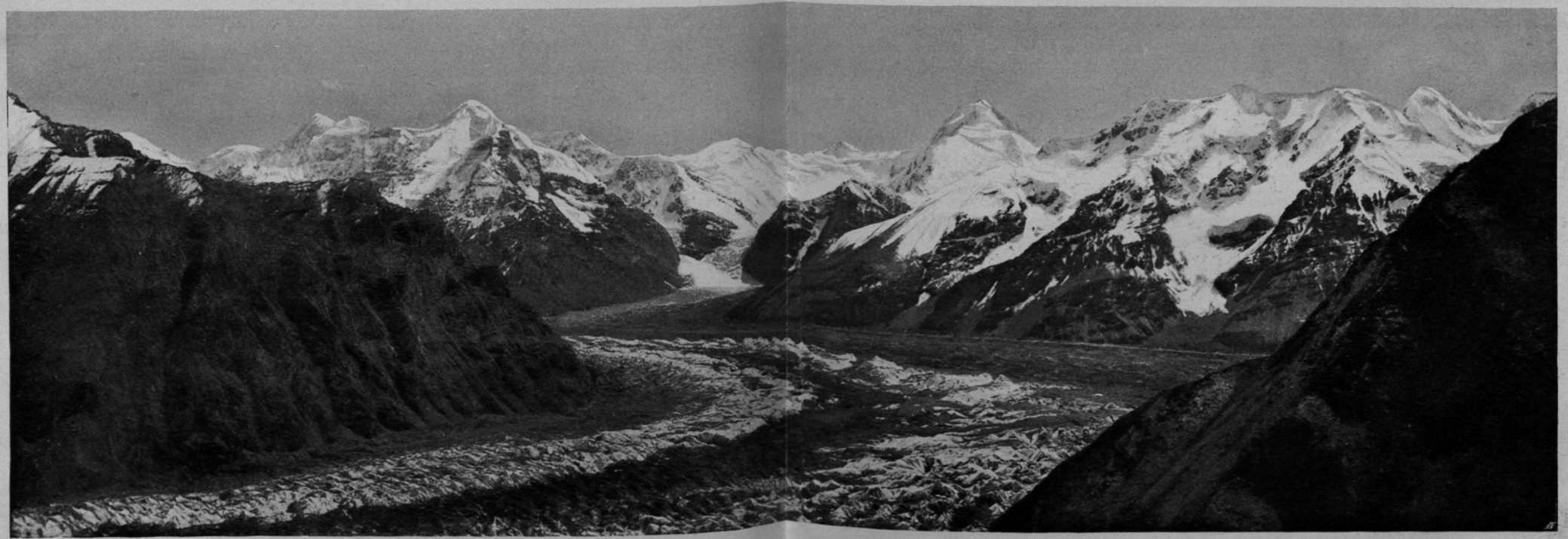
Eines der großen nördlichen Quertäler, bis zu dessen Schluß wir wiederholt vordrangen, ist das Bayumkoltal. Auf dem Wege dahin wurde die Expedition von einem Unfalle betroffen, den ich hier mitteilen will, weil er zeigt, wie sehr das Schicksal einer ganzen Expedition in solchen entlegenen Gegenden von Zufälligkeiten abhängen kann. Unser Weg zum Bayumkoltale führte zunächst im Tekestale aufwärts durch eine sumpfige Niederung, die mit dichtem, hohem Gebüsch bestanden ist. In diesem Dickicht schwirrten Millionen von Bremsen, welche meinen erst von den kühlen Gebirgsweiden herabgeholten Pferden derart zusetzten, daß sie unruhig wurden und ihre Lasten verschoben. Hiedurch wurden einige von ihnen erschreckt und ergriffen die Flucht. Ehe man es sich nur versehen konnte, waren alle übrigen dem Beispiele gefolgt und in Zeit von weniger als einer Minute waren alle zwölf Lastpferde, ihre Lasten abwerfend und dabei mit den Hinterfüßen gegen die an den Bindestricken nachgeschleiften Gepäckstücke ausschlagend, nach allen Richtungen der weiten Steppe entflohen und dem Blick im hohen Grase entschwunden.



Naturaufnahme von Dr. G. Merzbacher.

Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.

Blick auf die Südumwallung des Inyltschek-Tals und auf die Endzunge des Inyltschek-Gletschers vom Tüs-aschu-Paß, ca. 4000 m.



Naturaufnahme von Dr. G. Merzbacher.

Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.

Teilung des ca. 75 km langen Inyltschek-Gletschers in zwei Arme.

Instrumente, Apparate, Provisionen, alles war dahin. Sprachlos vor Entsetzen sah ich dem Schauspiele zu. Wenn die unentbehrlichsten Ausrüstungsgegenstände, besonders die Instrumente zerbrochen waren, so konnte ein Ersatz hierfür unter vielen Monaten nicht herbeigeschafft werden und die Expedition war im Auslaufen aus dem Hafen schon gescheitert. Die Hüllen einer Anzahl von Gepäckstücken waren unter den Hufen der Pferde geplatzt und ihr Inhalt im hohen Grase der Steppe verstreut. Während nun ein Teil der Kirgisen und Kosaken den entflohenen Tieren nacheilte, suchten wir in Busch und Gras nach den einzelnen Gepäckstücken oder deren Inhalt. Nach einiger Zeit ließ sich übersehen, daß der Schrecken größer war als der Schaden, und daß ich noch verhältnismäßig gut um diese Klippe herumgekommen war. Gerade die kostbarsten Gepäckstücke waren unbeschädigt geblieben; die Tiere konnten wieder eingefangen werden, die beschädigten Hüllen wurden an Ort und Stelle ausgebessert und nach längerer Zeit wurde die Karawane wieder marschfähig. Der Schrecken lag mir jedoch noch lange in den Gliedern. An aufregenden Erlebnissen fehlte es auf unseren schwierigen Wegen überhaupt nicht.

In den Hochtälern des Tian-Schan bildet die Überschreitung der großen Gletscherströme immer eine Gefahr, namentlich für das Gepäck. In den Nachmittagsstunden sind diese Talströme, genährt durch die starke Abschmelzung der großen Gletscher, entsetzlich wild, und es bedarf großer Umsicht und Vorsicht, um heil durch die von Felstrümmern und Blöcken gesperrten, unregelmäßig ausgespülten und von pfeilschnell dahin tosenden Fluten erfüllten Rinnen zu kommen. Am dritten Tage unseres Marsches im Bayumkol-Tale stürzte bei solchem Anlaß ein Packpferd und wurde mit samt seiner Last von den tosenden Fluten fortgerissen. Die Gepäckstücke wurden zwar flußabwärts wieder ans Ufer gespült, aber eines blieb verloren und gerade dieses enthielt alle meinem persönlichen Gebrauch dienenden Dinge. Meine nötigsten Instrumente, meine Toilettengegenstände, Rasierzeug, alles war dahin; nicht einmal ein Zahnbürstchen war mir geblieben und an Ersatz war nicht zu denken.

Auf die Einzelheiten unserer Tätigkeit im Bayumkoltale kann ich natürlich hier nicht näher eingehen. Erwähnen möchte ich, daß das Hauptlager nahe beim prachtvollen Talschlusse stand, der aus einer größeren Anzahl bis über 6000 *m* sich erhebender, vom Scheitel bis zur Sohle vergletscherter Berge besteht. Man ist überrascht beim Anblick dieser Berge, die in der ununterbrochenen Geschlossenheit ihres Schnee-, Firn- und Eismantels kaum hie und da eine felsige Lücke zeigen. Solch vollständig vergletscherte Berge und zwar ganze Ketten solcher Berge, kommen sogar in den weit höheren und zum Teil noch den Wirkungen des Seeklimas, des Monsuns, ausgesetzten asiatischen Gebirgen, z. B. dem Himalaya, nicht vor. Natürlich können selbst die am stärksten vergletscherten Teile unserer Alpen, wie die des Berner Oberlands, des Wallis und andere damit nicht in entfernten Vergleich gezogen werden.

Unsere Arbeiten gestatteten uns indes nur wenig Zeit, im Hauptlager zuzubringen, wo die Existenzbedingungen einigermaßen erträglich scheinen, wenn man sie mit dem Leben vergleicht, das man in den hoch in der Schnee- und Eisregion gelegenen, in Höhen von 4 bis 5000 *m* aufgeschlagenen Hochlagern verbringt. Dort bietet sich als Unterkunft nur das kleine niedere Mummery-Zelt, das in Form und Größe etwa einer großen Hundehütte gleicht. Hat man darin nur die Nächte zu verbringen und kann sich zu zweien darin einrichten, so bietet es immerhin noch einen entsprechenden Aufenthalt, besonders, wenn man müde von der Tagesarbeit, abends dorthin zurückkehrt. Allein wenn man, wie dies öfters vorkommt, zu dreien darin eingepfercht ist und auch noch alle Requisiten, Instrumente, Apparate darin Platz finden müssen, dann wird das Obdach sehr unbequem. Tritt dann noch schlechtes Wetter

hinzu und zwingt, auch bei Tage darin zu verweilen, wenn der Sturm das schwache Zeltchen hin- und herrüttelt, wenn Kälte und Schnee durch die Spalten dringen, aus dem Moränenboden aufsteigende, kalte Feuchtigkeit den Körper durchschauert und wenn dann der Schnee noch die Decke tief herunterdrückt und man muß Tage und Nächte liegend darin verbringen, schlimmer wie ein Maulwurf oder Murmeltier in seinem Bau, dann wird die Qual groß. Da man infolge der unbequemen Lage und wegen Mangels an Licht sich auch die Zeit durch Arbeit nicht verkürzen kann, so gesellen sich zum physischen Unbehagen noch Langeweile und die Besorgnis um die Durchführbarkeit der wichtigsten Pläne. Das Leben von Polarforschern, wenigstens solange sie sich in ihren behaglich eingerichteten Schiffen befinden, wo es an nichts gebricht oder selbst in den auf dem Eise angelegten festen Wohnstätten, kann im Vergleiche hiermit noch beneidenswert genannt werden.

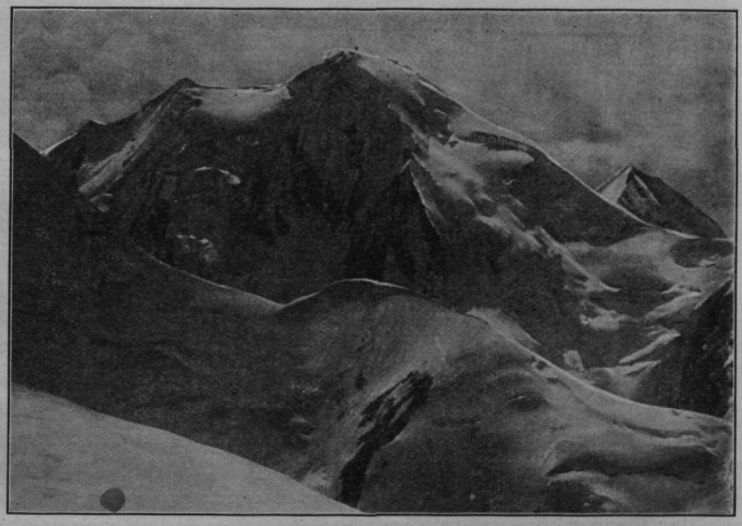
Wir hatten den höchsten der am Schlusse des Bayumkoltals aufragenden Eisgipfel, der bis zu etwa 6500 *m* ansteigt, zum Ziele genommen. Es ist der wundervolle Berg, der als Vollbild gegenüber S. 140 abgebildet ist. Von seiner eisgekrönten Schulter sinkt direkt zu wilden Eisbrüchen des Gletscherbodens eine fast 2000 *m* hohe senkrechte Wand herab, an welcher natürlich weder Firn noch Eis zu haften vermag; sie besteht aus weißem und streifigem Marmorkalk, weshalb ich den Berg zunächst die »Marmorwand« benannte. Es sollte sich erst später im Verlaufe der Forschung herausstellen, daß diesem Berge für die Struktur des Tian-Schan die Rolle des Knotenpunkts zukommt, welche man bisher dem Khan-Tengri zugebilligt hat. Unsere Versuche, den Berg zu ersteigen, mußten aufgegeben werden, als wir schon einen Sattel am Fuße des Gipfelgrats erreicht hatten, zu welchem wir erst gelangten, nachdem wir unter ungemein schwierigen, gefahrdrohenden Verhältnissen mehrere bis über 5600 *m* sich erhebende Gipfel überschritten hatten. Bei dieser Gelegenheit, sowie überhaupt bei der Erklimmung anderer Berge, deren Gipfel wir erreichten, und solcher, die wir versuchten, waren die Hindernisse stets dieselben, welche überhaupt die Erklimmung der höchsten Erhebungen des Tian-Schan zur Unmöglichkeit machen dürften, nämlich: außerordentliche Unbeständigkeit der Witterung, Mangel an geeigneten Trägern, um Instrumente, Apparate, Provisionen etc. über schwer zugängliches, vergletschertes Terrain zu bringen, hauptsächlich aber die trügerische Beschaffenheit des Hochschnees. Dieser liegt auf den großen Höhen des Tian-Schan meistens in loser, mehliger Form dem festeren Altschnee oder dem Eise auf, was wegen der bedeutenden Steilheit der Gehänge stets eine drohende Gefahr bildet.

Der Sommer 1902 zeichnete sich durch ganz besonders unbeständige Witterung aus; allein die Witterungsverhätnisse in den hohen Lagen des Tian-Schan sind überhaupt ungemein wechselvoll, was auf starke thermale Kontraste zwischen den hoch in die Schneeregion hineinragenden Gebirgskämmen und den überhitzten Steppen und Wüstenflächen an ihrer Umrandung zurückzuführen ist. Dabei ist aber auch noch jedem großen Hochtale, je nach seiner Achsenrichtung, ein besonderer Witterungscharakter eigen.

Für das Bayumkoltal z. B. ist maßgebend, daß es, nach Norden weit geöffnet, unmittelbar in die Weitungen der Tekes-Ebene mündet. Die dort während der Nacht stagnierenden und stark abgekühlten Luftschichten werden mittags durch die ungemein kräftige Insolation des Steppenbodens bedeutend aufgelockert, nehmen einen stürmischen Verlauf gegen das Gebirge hin und dringen durch die breite Lücke des Tals zu dessen hochgelegenen Teilen empor, wo sie an den gegen Norden und Nordosten gerichteten, verhältnismäßig kühleren Gehängen, an Temperatur rasch abnehmend, ihren Dampfgehalt kondensieren. Die Witterung im Hochtale war gewöhnlich vormittags gut; aber die Gewalt des mit Regelmäßigkeit in den ersten Mittagstunden von der Ebene aufsteigenden Luftstroms ist so groß, daß sie die bis

dahin im Hochtale herrschende Windströmung verdrängt, welche erst gegen Abend wieder in ihre mit Aufklärung verbundenen Rechte tritt. Mit großer Stetigkeit trübte sich die Atmosphäre gegen Mittag, und um 2 oder 3 Uhr begannen Regengüsse oder Schneestürme, worauf abends und nachts wieder klares Wetter eintrat. Diese Winde kondensieren übrigens ihren Feuchtigkeitsgehalt schon in den mittleren Höhen und die höchsten Kämme empfangen verhältnismäßig wenig hiervon. Im Hauptlager, bei ca. 3200 *m*, war die Witterung stets schlechter, als auf den um 1000 bis 2000 *m* höheren Lagen, wo wir gerade beschäftigt waren, die Niederschläge also unten andauernder und ergiebiger als oben.

Der auf den extremen Höhen des Tian-Schan zum Niederschlag gelangende Schnee zeigt daher eine eigentümliche Kristallisationsform: winzig kleine, runde Schneekriställchen und pulverig trockene Beschaffenheit. Die Luftschichten dieser Höhen sind ungemein feuchtigkeitsarm, bewirken aber in so geartetem Schnee keine nennenswerte Verdunstung. Auch unter dem Einflusse der Insolation kommt es bei beständiger Bewegung der oberen Luftschichten und bei ihrer niedrigen Temperatur zu keinem Auftauen bei Tag und daher auch nicht zum Gefrieren einer Kruste bei Nacht. Höchstens finden solche Vorgänge, wenn auch nur in schwachem Maße, an den gegen Süden und Westen gerichteten Hängen statt, an den Nord- und Ost-Hängen in der Regel nicht. Dort machen im Gegenteil die starken Nachtfröste den Schnee nur noch trockener. Dies verhindert ein Zusammenballen und man tritt daher metertief in das Schneemehl ein. Liegt der pulverige Schnee aber einer Schichte Altschnees auf, die durch die erwähnten Prozesse eine eisige Oberfläche angenommen hat, oder durch den Druck der über ihr lagernden Schichten allmählich gefestigt wurde, dann ist die Gefahr groß, daß sich die lockere, obere Schicht von steilen Gehängen, wenn man sie betritt, loslöst und mit den auf ihr gerade befindlichen Menschen zur Tiefe gleitet.



Pik Semenow, ca. 6500 m.

So z. B. mußten Herr Pfann und ich mit dem Tiroler Kostner, als wir einen etwa 6500 *m* hohen, ganz in Schnee, Firn und Eis gehüllten, großartigen Berg ersteigen wollten, der sich im obersten Firnbassin eines etwa 30 *km* langen Gletschers, des Semenowgletschers[1]), erhebt, nachdem wir schon eine Höhe von etwas über 5000 *m* erreicht hatten, die Sache aufgeben und umkehren, obgleich die Form des Bergs keine unüberwindlichen Hindernisse geboten hätte und auch die große Höhe insoferne nicht, als wir ganz nahe am Fuße des Riesenbergs hoch am Gletscher biwakieren

[1]) Man hat diesen Gletscher zu Ehren des berühmten Forschers P. P. Semenow, des aktiven Präsidenten der Kais. Russ. Geogr. Gesellsch., getauft; den Gipfel habe ich daher Pik Semenow benannt.

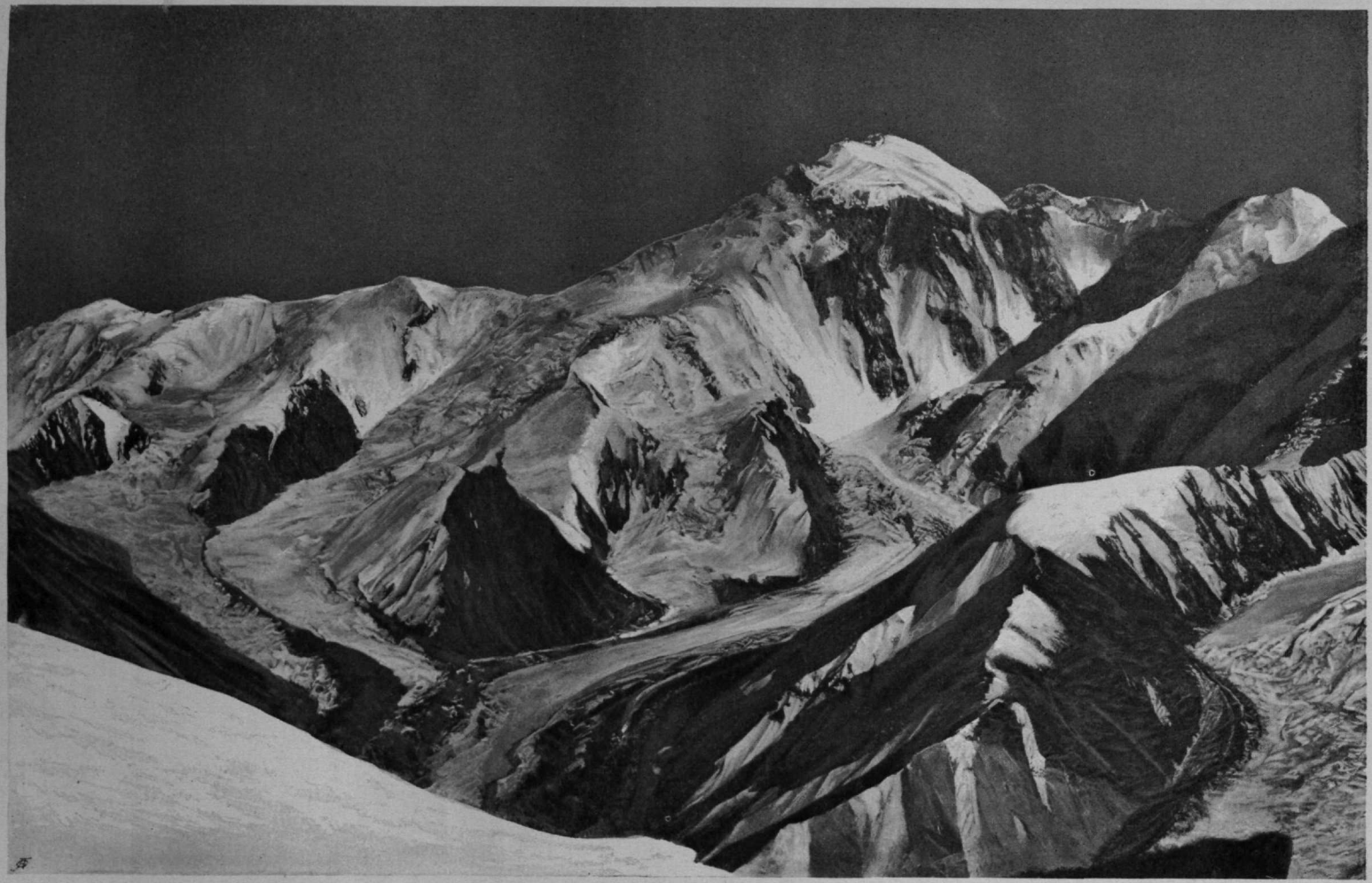
hatten können. Bis zu annähernd 5000 *m* erwies sich der Schnee ziemlich gut; dann aber ging er immer mehr in Pulverform über. Bald wurde er so tief, daß wir stets bis zu den Hüften darin einsanken. Trotz der gewaltigsten Anstrengungen ließen sich im Laufe einer Stunde keine 150 *m* Höhe mehr überwinden und alle Versuche, durch Wechsel der Anstiegsrichtung konsistenteren Boden zu gewinnen, schlugen fehl. Dabei drohte die lockere Masse, je höher wir kamen, desto mehr mit Abrutschen; es war daher höchste Zeit, umzukehren, um uns außer Gefahr zu bringen. Einen noch deutlicheren Wink erhielten wir bei einer anderen Gelegenheit.

Das oberste Einzugsgebiet des Semenowgletschers bildet ein weites Firnmeer, das noch einem anderen Gletscher, dem etwa 22 *km* langen Muschketowgletscher[1]) als Nährbassin dient. In der Südumwallung dieses Gletschers erhebt sich zwischen anderen, weit höheren Bergen ein solcher von etwa 5800 *m* Höhe, welcher vermöge seiner Lage die Annahme zu rechtfertigen schien, daß von seinem Scheitel aus Einblick in das Tal gewonnen werden könne, in welchem wir — nach Beobachtung von verschiedenen Höhen aus zu schließen — den Fuß der Pyramide des Khan-Tengri vermuteten. Weil die Flanke des Bergs, über welche der Anstieg führen sollte, nicht sehr steil ist, und überdies der Westseite zugekehrt, so daß man dort bessere Schneeverhältnisse erwarten durfte, gab ich Herrn Pfann, welcher den Berg zum Ziele ausgewählt hatte, darin recht, daß das Unternehmen mehr Aussicht auf Erfolg biete, als irgend ein vorheriges. Ich selbst konnte mich leider an der Ersteigung nicht beteiligen, weil ich bei der soeben erwähnten Besteigung zweimal in Gletscherspalten gebrochen war und mir den Fuß derart luxiert hatte, daß ich mir einige Tage Schonung auferlegen mußte. Die Teilnehmer an der Ersteigung waren die Herren Pfann, Keidel, der Tiroler Kostner und ein Kosak, alle vier an einem Seil verbunden. Da man schon um Mitternacht ein hochgelegenes Biwak verlassen hatte, da der Schnee festhielt und alles gut ging, befand sich die Gesellschaft schon um 11 Uhr vormittags nur mehr 100 bis 150 *m* unter der Scheitelhöhe des Bergs. Plötzlich vernahm man ein Krachen; die einer gefestigten Firnschichte nur locker aufliegende oberste Schneedecke hatte sich gespalten und glitt mit samt den vier Bergsteigern zur Tiefe. Alle schienen verloren, als glücklicherweise eine etwa 200 *m* unterhalb aus dem Gehänge heraustretende kleine Firnstufe den weiteren Lauf hemmte. Sämtliche vier Personen konnten sich unbeschädigt aus den Schneemassen herausarbeiten und nichts war zu beklagen als der Verlust einiger Hüte und Eisäxte. Der Kosak war gelähmt vor Schreck, seiner Sinne nicht mehr mächtig, die anderen Drei untröstlich über das Fehlschlagen des Unternehmens, dessen Gelingen nach ihrer Überzeugung zur Entdeckung der Lage des Khan-Tengri geführt hätte. Erst ein Jahr später stellte es sich heraus, daß diese Annahme richtig war.

Für mich ergab sich nun aus den bisherigen Erfahrungen die Lehre, daß der Schnee in den höchsten Lagen des Tian-Schan nur unter ganz ausnahmsweisen Bedingungen vielleicht jene Konsistenz gewinnt, welche die Ersteigung von über 5000 *m* hohen Gipfeln ermöglicht; es sei denn, daß man sich an deren Fuße solange aufhalten will, bis eben jene ganz ausnahmsweisen Verhältnisse einmal eintreten. Dies beherzigte ich und sah im weiteren Verlaufe meiner Expedition von schwierigen alpinen Unternehmungen ab. Fortan bestiegen wir nun nur solche Berge, die ihrer Lage nach als vorzügliche Aussichtswarten für den Einblick in den Bau des Gebirgs gelten konnten und deren Ersteigung, für den geübten Alpinisten wenigstens, nicht gerade mit Gefahr verbunden schien. Es waren dies immerhin wenigstens 20 Berge, deren Höhe weit über 4000 *m* hinaufgeht.

---

[1]) Diesen Namen erhielt er zu Ehren des um die geologische Erforschung der äußeren Ketten des Tian-Schan hochverdienten russischen Gelehrten Muschketow.



Naturaufnahme von Dr. G. Merzbacher. Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.

Pik Nikolai Michailowitsch, ca. 6300 m, im Bayumkol-Tal, aufgenommen von Norden (Standpunkt ca. 4000 m).

Zur Illustrierung des Elends mit den Trägern möchte ich ein besonders charakteristisches Beispiel erwähnen: Im Bayumkoltale auf einem hoch in der Eisregion gelegenen Biwak, von wo aus ein zweites, noch höheres und entfernteres aufgesucht werden sollte, um dann von dort aus einen der höchsten Eisgipfel in der Umrandung des Gletschers zu ersteigen, warfen mir die kirgisischen Träger ihre Bergschuhe und ihre ganze Ausrüstung vor die Füße und sagten, sie verzichteten auf allen Lohn und würden lieber barfuß über den Gletscher zu Tale steigen, als daß sie mir am nächsten Tage noch einen Schritt weiter folgten. In der Tat schlichen sie sich in der folgenden Nacht davon und verschwanden auf Nimmerwiedersehen.

Oftmals mußten Erfolg versprechende Unternehmungen aufgegeben werden, weil keine Möglichkeit bestand, Ausrüstung und Provisionen auf gewisse Höhen zu bringen. Ein besonders schwerer Fall von Disziplinlosigkeit ereignete sich im Inyltschektal, als wir, um den beiläufig 75 *km* langen Inyltschek-Gletscher zu erforschen, das Lager unweit des Gletscherendes am Fuße eines etwa 6500 *m* hohen, gewaltigen Bergs aufgeschlagen hatten, wohl eines der formenreichsten und bewundernswertesten, die ich kenne (in dem Panorama Seite 136/37, oberes Bild, ziemlich inmitten des Bilds dargestellt.) Viele der großen Tian-Schanischen Eisströme und insbesondere der Inyltschek-Gletscher sind in ihrem Unterlaufe bis zu etwa ein Viertel oder gar ein Drittel ihres Laufs vollständig von Schutt und Trümmern bedeckt, so daß man solches Terrain bei flüchtigem Überblick gar nicht als Gletscher zu erkennen vermag. Die Erscheinung beruht neben sehr langsamer Bewegung des Eises, zum Teil auf sehr weitgehender Zerrüttung in den Schichten der die Gletscher umrandenden Bergketten, wodurch deren eisfreie Teile den Angriffen der, schon infolge ungemein starker thermaler Gegensätze besonders kräftig einsetzenden Gebirgszerstörung wenig Widerstand bieten und daher ungeheure Schuttmassen auf die Eisflächen hinabführen.[1])

So liegt z. B. dem Inyltschek-Gletscher ein Chaos von Riesenblöcken auf, vermischt mit kleineren Gebirgstrümmern, alles mit Schutt und Zement verbunden. Diese Schutthülle besitzt eine Mächtigkeit von mehr als hundert Meter; sie ist durch atmosphärische Einflüsse, sowie durch Erosion und Gletscherbewegung in ein Gebirge umgewandelt worden, in Täler, Ketten, Gipfel, Mulden, Kessel; kurz sie hat ganz das Relief eines Gebirgs angenommen. Die Überschreitung dieses Schuttgebirgs gestaltet sich daher ungemein mühsam und zeitraubend; man erklimmt hohe Trümmerkämme und muß sogleich wieder hinab in einen tiefen Graben oder Trichter und auf der anderen Seite wieder ebenso hoch hinauf, was besonders dann recht unangenehm wird, wenn am Gehänge blankes Eis zum Vorschein kommt. Bei aller Anstrengung vermag man auf solchem Terrain an einem Tage kaum mehr als 6 bis 8 *km* zurückzulegen. Ich war natürlich auf diese Umstände nicht vorbereitet und die Träger wollten sich der großen Mühe, das Gepäck bis zum schuttfreien Teile des Eisstroms hinaufzubringen, nicht unterziehen. Auch fand ich das 130 *km* lange Inyltschektal selbst in seinem reich begrünten Mittel- und Unterlauf menschenleer, obwohl man mir früher mitgeteilt hatte, daß sich dort Kirgisen aufhielten, bei denen man die zur Verpflegung der Karawane unentbehrlichen Schafe kaufen könne. Als daher der Fleisch- und Brotvorrat knapp zu werden anfing und

[1]) Nur zum geringen Teile kann die Erscheinung auf Ausschmelzung des im Eise eingeschlossen gewesenen, aus der Grundmoräne heraufgebrachten Blockmaterials zurückgeführt werden. Jedenfalls bietet umgekehrt gerade diese dichte Schuttdecke eine Schutzhülle für die Endzungen der großen Gletscher, welche sie vor Abschmelzung bewahrt und bildet im Zusammenhange mit der großen Ausdehnung der Gletscherströme, mit ihrer unbedeutenden Neigung und darum geringen Geschwindigkeit sowie wegen der vielfachen Verzweigung ihrer weiten Einzugsgebiete eine Hauptursache ihrer gegenwärtigen Stabilität. Allerdings treten hierzu noch besondere, in den Hochregionen des Tian-Schan wahrnehmbare klimatische Verhältnisse, auf welche ich indes hier nicht näher eingehen kann.

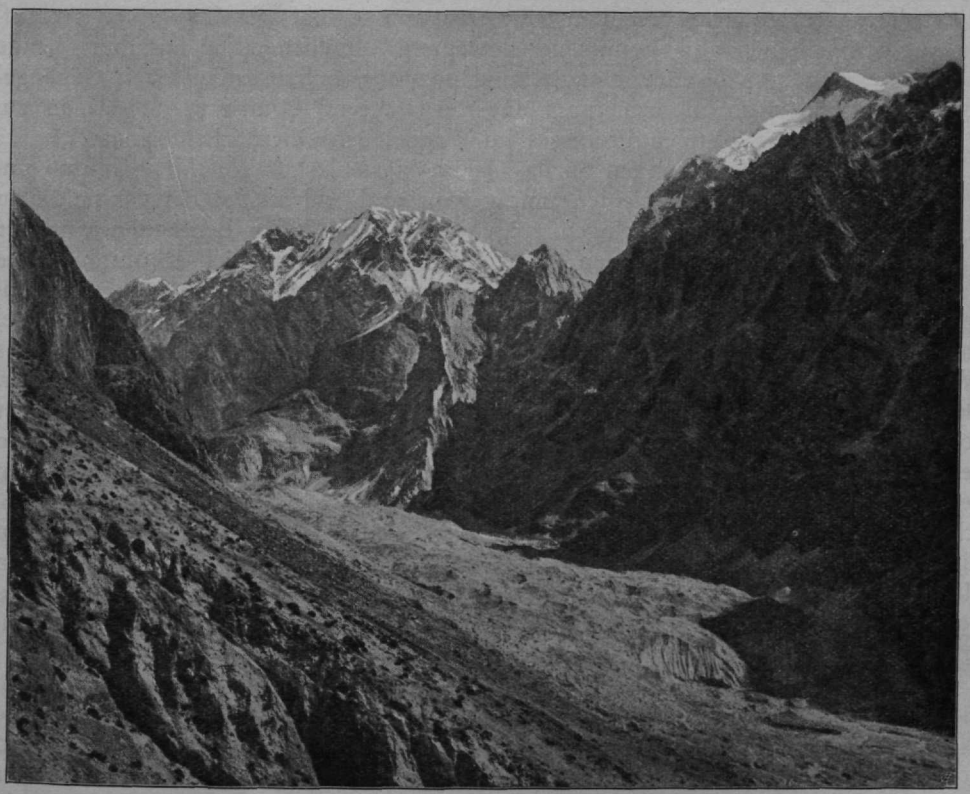
der Nachschub, um den ich Leute ausgeschickt hatte, einige Tage auf sich warten ließ, da brach die ganze Mannschaft gegen mich in Meuterei aus. Die Einen wollten sofort auf und davon, die Anderen erklärten, keinen Fuß mehr für mich rühren zu wollen, und überhäuften mich mit Beschimpfungen und Vorwürfen. Es war eine wüste Lärmszene. Plötzlich verstummte alles. Der Boden wankte unter unseren Füßen: heftige, von unten nach oben wirkende Stöße wiederholten sich und infolge der Erschütterung lösten sich von den Hängegletschern des erwähnten großartigen Bergs kolossale Eismassen ab, die mit unbeschreiblichem Getöse in die Schluchten des ungeheuren Felsgerüstes hinabstürzten, von wo sodann Schnee- und Eisstaub in mächtigen Säulen bis zur Höhe der Firnkämme emporstiegen.

Derartige Vorkommnisse sind wohl geeignet, schon einige Vorstellung von den Schwierigkeiten des Reisens in den Hochregionen des Tian-Schan zu erwecken. Ich möchte jedoch, um das Bild zu vervollständigen, noch einige besondere Verhältnisse hervorheben: Es ist keine kleine Sorge des Expeditionsleiters, wenigstens für das Hauptlager stets Örtlichkeiten auszuwählen, die als Ausgangspunkte für die Forschungsarbeiten eine geeignete Lage besitzen, dabei aber doch den Nachschub von Proviant für die Expedition ermöglichen sollen, sowie den von Brennmaterial, falls solches an Ort und Stelle nicht zu finden ist. Hauptsächlich aber muß bei der Wahl eines neuen Hauptlagerplatzes darauf gesehen werden, daß Wasser für Menschen und Tiere in der Nähe und daß für die zahlreichen Pferde der Expedition genügender Graswuchs vorhanden ist, und zwar auf einem nicht allzu felsigen, nicht allzu coupierten Gehänge, weil sonst die nachts über grasenden Tiere entweder durch Absturz verunglücken oder durch wilde Tiere (Wölfe, Bären, Irwisse) angegriffen werden oder auch sich talauswärts verlaufen könnten. Diese Bedingungen sind nicht immer leicht zu vereinen und zwingen manchmal zu bedeutenden Umwegen auf den Märschen.

Dazu treten dann die großen klimatischen Gegensätze: die ungeheure Gewalt der Sonnenbestrahlung bei Tag, die starke Abkühlung bei Nacht — Temperatur-Fluktuationen von etwa 40 bis 50° C. sind keine Seltenheit —, sowie der oft plötzliche Umschlag der Witterung. Es kann in den Vormittagsstunden der Himmel in wolkenloser Bläue erglänzen, und alle Witterungsfaktoren können sich so darstellen, als wenn auf Tage hinaus das Wetter schön bleiben müßte. Noch um die elfte Stunde kann die Witterung glänzend sein, während um die zwölfte schon dräuende Nebelmassen die Expedition umwogen und mit Urplötzlichkeit ein furchtbarer Schneesturm einherbraust, entsetzlicher Wind und Kälte das Dasein zur Qual machen. Bleibt es aber mehrere Tage lang trocken und heiß, so stellen sich besonders in den nach Westen geöffneten Tälern Myriaden großer, unseren Pferdebremsen ähnlicher Fliegen ein, welche die auf der Weide befindlichen Pferde beunruhigen und versprengen, auch massenhaft in die Lagerzelte eindringen und dort den Aufenthalt höchst unangenehm gestalten. Am meisten haben unter den Witterungsverhältnissen natürlich die photographischen Arbeiten zu leiden, zu deren Durchführung meistens hochgelegene Punkte aufgesucht werden müssen. Gewöhnlich aber, wenn nach mühevollem Anstieg eine zur Arbeit geeignete Stelle erreicht ist, hat bereits eingetretene Trübung der Atmosphäre, wenn nicht gar Sturm die Aufnahmen schon vereitelt und es bleibt nichts übrig, als entweder zu neuem Versuche wiederzukehren, oder auch ein kleines Zelt aufzuschlagen und auf der unwirtlichen Höhe so lange — oft mehrere Tage — zu verbleiben, bis der Zustand der Atmosphäre die Durchführung der Arbeit gestattet. Insbesondere für die telephotographischen Aufnahmen ist absolute Ruhe in den oberen Luftschichten eine unerläßliche Bedingung. Da ein solcher Zustand jedoch selten eintritt und gewöhnlich nicht lange anhält, die Aufnahme eines großen Telepanoramas aber stets mehrere Stunden beansprucht, so kann man sich vergegenwärtigen, welche Summe

von Mühe verbunden mit namenloser Aufregung oft nutzlos aufgewendet wird, bevor ein so glückliches Ergebnis erzielt werden kann, wie es in dem diesem Aufsatze beigegebenen Fragment eines solchen Telepanoramas zum Ausdruck gelangt. Die Telephotographie leistet aber der Forschung in einem so schwer zugänglichen Gebiete wie der Tian-Schan es ist, ganz unschätzbare Dienste, und ich habe daher von ihr einen sehr ausgiebigen Gebrauch gemacht.

Sind nun die Schwierigkeiten bei Bereisung eines unbewohnten, der Kultur so völlig entrückten Hochgebirgs auch derart, daß sich ein Alpenreisender, wohl auch sogar ein Kaukasusforscher, hiervon kaum eine zutreffende Vorstellung machen kann,



Südende des Dschiparlik-Gletschers beim Piket Tamga-tasch.

so bietet diese fremdartige Welt aber auch Genüsse, die man erlebt haben muß, um ihren Wert vollständig zu begreifen. Das Begehen der großen Gletscher bannt, sobald man die Schuttzone hinter sich hat und das freie Eis betritt, das Auge des Beobachters an den Zauber seltsamer Erscheinungen, besonders Ablationserscheinungen, welche sich in höchst fremdartigen Formen äußern. In der dünnen, lichtdurchlässigen Luft bringt die ungeheure Strahlungsintensität und die wechselnde Neigung der Sonnenstrahlen gegen die Eisoberfläche, im Zusammenhange mit der lebendigen Kraft der Schmelzwasser und der außerordentlichen Wärmeabsorption der dem Eise aufliegenden Fremdkörper — verzehrende Agentien, welche in Gegensatz treten zu schützenden und erhaltenden, die sich an den ständig oder während eines großen Teils des Tags beschatteten Stellen geltend machen — Oberflächenformen der auffälligsten Art hervor, wie sie auf europäischen Gletschern teils gar nicht vor-

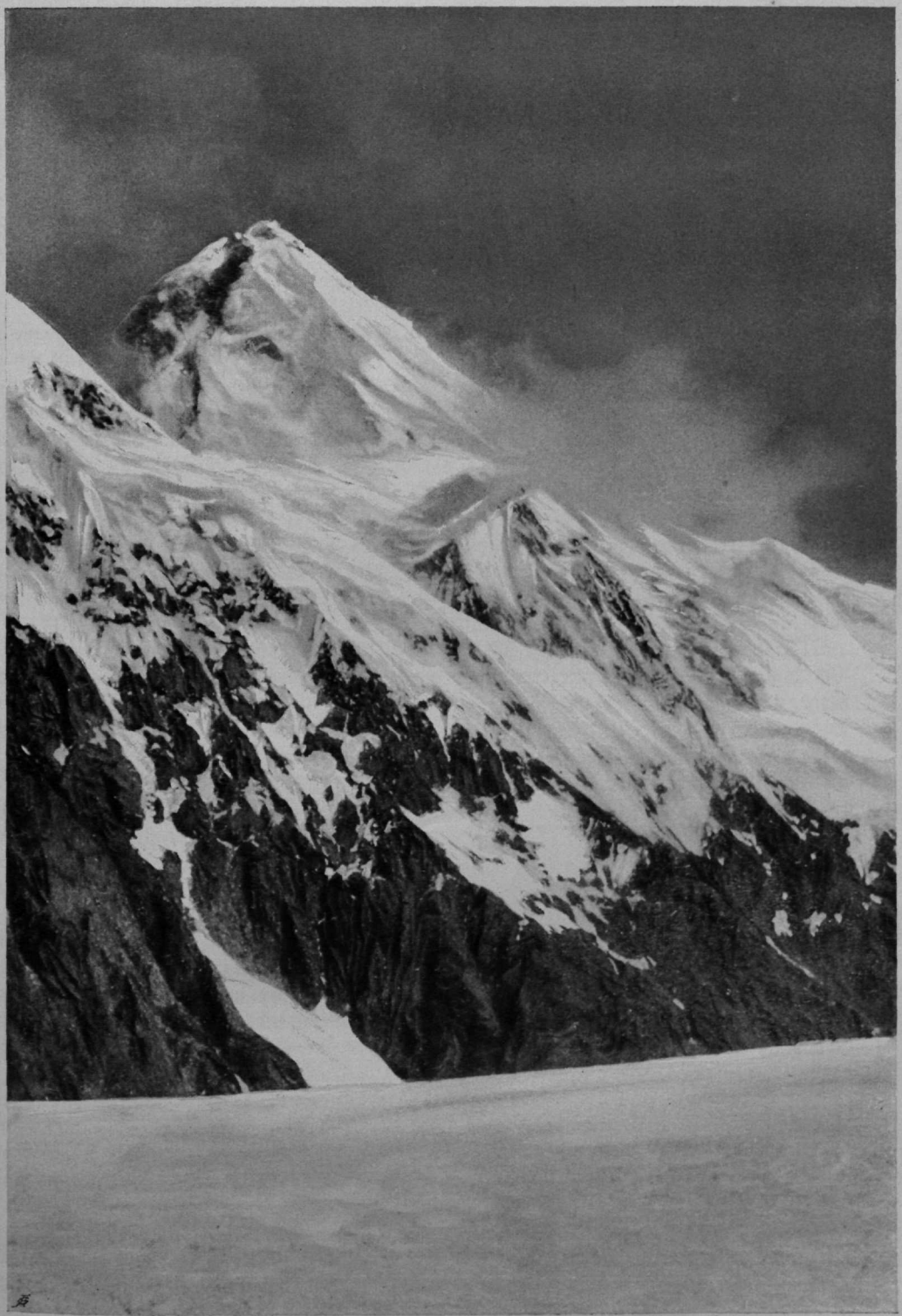
kommen, teils nur im verhältnismäßig schwächeren Erscheinungen. Es handelt sich neben Unmengen von Gletschertischen, um Reihen paralleler sägeförmiger Kämme, um Klippen der abenteuerlichsten Gestalt, um Täler, Gänge, Schluchten und Tunnels im Eise, an anderen Stellen um in tausendfacher Wiederholung auftretende Pyramiden, Zelthöcker und vieles andere. Einen besonderen Schmuck der ungeheuren Eisgefilde bilden auch die in Reihen angeordneten zahlreichen, meist steil trichterförmigen Eisseen, in deren blauen oder grünen, kristallklaren Fluten sich die Bergriesen der Umrandung spiegeln. In den Firngebieten fallen eigentümliche, in langen Parallelzügen hundertfach auftretende, ziemlich tiefe, langgezogene Mulden auf, welche durch flache, schollenförmige Erhebungen voneinander getrennt werden. An den Gletscherrändern hinwiederum geben die aufgestauten Schmelzwasser sowohl, als die nach langer Aufstauung abgelaufenen und die in steter Bewegung befindlichen, im Zusammenhange mit dem ungeheuren Moränenmaterial und dem massenhaft zugeführten Gehängeschutt Gelegenheit zur Beobachtung eines fortwährend — man könnte sagen zusehends — sich abspielenden Prozesses im Wandel der Oberflächenformen.

Auf solchen Wanderungen in das Allerheiligste bisher von Menschenfuß unbetretener Gletscher und Firnfelder, umragt von strahlend weißen, in das tiefe Blau des Himmels aufragenden, zackigen, märchenhaft zerklüfteten Bergketten wird der Genuß der das Gemüt ergreifenden Macht des Eindrucks wesentlich erhöht durch die Vertiefung des Geistes in die seltsame Formenwelt einer unberührten, stetig schaffenden Natur. Besonders die nächtlichen Wanderungen unter sternglänzendem Himmel auf hohen Firnfeldern, wo man im jungfräulichen Schnee höchstens den Spuren des Wildschafs, des Bären oder des Schneepanthers begegnet, haben ihren eigenen Zauber. Dort mengt sich während der zu besiegenden Schrecknisse bei Überschreitung der von einem Netzwerk von Spalten durchzogenen Eisgefilde das Gurgeln und Donnern der Schmelzwasser in der Tiefe mit dem Brausen des anhebenden Morgenwinds, wann der erste rosige Schimmer des jungen Tagesgestirns schon über die höchsten Firnschneiden und Kuppen gleitet, während drüben zackige Kämme noch in den fahlen silbernen Glanz des Mondes getaucht sind. Auch die einsamen Biwaks am Rande von Moränenseen, wo man, zusammengekauert im niederen Zeltchen, oft das schreckliche Toben entfesselter, wütender Elemente vernimmt und die krachenden Steinschläge, diese schaurig schönen Erinnerungen werden mir stets heilig sein! —

Im Spätsommer 1902 erwartete ich mir, wegen der geringeren thermalen Gegensätze zwischen dem Hochgebirge und den dasselbe umrandenden Ebenen, beständigere Witterung, wurde aber hierin arg enttäuscht. Es setzten damals im September schon so heftige Schneefälle ein, daß wir auf den Gletschern des Bayumkoltals nicht mehr weiter arbeiten konnten. Eilends mußten wir die Hochregion verlassen, denn die Pferde konnten unter dem tiefen Schnee nicht mehr genügend Futter finden. Das Hochwild, besonders Steinböcke, wurde in Menge zu Tale getrieben, so daß meine kirgisischen Jäger gute Beute machten. Da sogar in der Tekes-Ebene am 20. September schon der Schnee bis in das Tal herabreichte, blieb mir nichts übrig, als zur Südseite überzugehen.

Für die Überschreitung des Hauptkamms bieten sich im zentralen Tian-Schan nur wenige Übergänge, denn das Gebirge ist ein geschlossenes, hat eine geringe mittlere Schartung und keine tief eingeschnittenen Pässe. Selbst diese aber sind schwer zugänglich.

Für den Karawanenverkehr zwischen Nord- und Südseite kommen nur zwei Pässe in Betracht: der ca. 3600 *m* hohe, von großen Gletschern bedeckte Wallpaß Musart (mus Eis) und der ca. 4100 *m* hohe Bedelpaß. Hat man, von Süden ausgehend, letzteren überschritten, so muß man erst eine Reihe, im Mittel 4000 *m* hoch gelegener Plateaus (Syrte) queren und dann noch die nördliche Parallelkette



Naturaufnahme von Dr. G. Merzbacher. Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.

Khan-Tengri, ca. 7200 m,
aufgenommen von seinem Südfuße, ca. 4600 m, am Inyltschek-Gletscher (stark verkürzt).

(den Terskei-Ala-Tau) auf vergletscherten Pässen überschreiten; und zwar hat man hier die Wahl zwischen dem kürzeren, schwierigeren Soukapaß, 4250 *m*, und dem längeren aber leichteren Barskaunpaß, ca. 3700 *m*. Beide Übergänge sind also schwierig.

Während der Musartpaß dem Warenverkehr zwischen Chinesisch-Turkestan (Jarkent, Kaschgar, Ak-su) und der chinesischen Ili-Provinz (Kuldscha) dient, wird der Bedelpaß hauptsächlich als Handelsweg zwischen Chinesisch-Turkestan und Russisch-Turkestan (Ausgangspunkt Prschewalsk) benutzt. Ich entschied mich auf dem Wege nach Süden für den Musartpaß und begab mich in das große nördliche Musart-Tal. Am Eingang dieses Tals, da wo in der Nähe des mongolischen Grenzwachtpostens der reißende Dondukol-Strom in den Großen Musart-Fluß mündet, wurde die Expedition von einem folgenschweren Unfalle betroffen.

Durch die Unachtsamkeit eines Dschigiten stürzte dort bei Überschreitung des Flusses ein Packpferd und seine Last, zwei als »luftdicht« gekaufte Blechkoffer, fiel in die Flut. Als man sie herausgezogen hatte, fand sich ihr Inhalt vollständig durchnäßt. Es befanden sich hierunter eine große Anzahl exponierter Platten, die in Zinkbüchsen eingeschlossen waren, welche als absolut »airtight« galten. Im Vertrauen hierauf wurden sie nach dem Unfalle nicht sogleich geöffnet, und als dies später geschah, zeigte es sich, daß Wasser dennoch eingedrungen und daß der Inhalt verloren war. 60 Aufnahmen in großem Formate, meistens Panoramen und Telepanoramen, aufgenommen von hohen Standorten, die Frucht unsäglicher Mühe und Sorgfalt, waren unwiederbringlich dahin! Meine Aufregung hierüber war namenlos und es bedurfte langer Zeit, bis ich mich über diesen Verlust einigermaßen beruhigen konnte.

Mit dieser Katastrophe war der Expedition der Weg für das folgende Jahr eigentlich schon vorgeschrieben. Auf diese für die Topographie des zentralen Tian-Schan bedeutungsvollen Dokumente konnte nicht verzichtet werden. Es war unerläßlich, die wichtigsten Punkte, von denen aus die verlorenen Aufnahmen gemacht waren, nochmals zu besuchen. Wie empfindlich der Schaden auch war, so hatte er doch auch Gutes im Gefolge: Gezwungen, die schon einmal besuchten Hochtäler nochmals zu bereisen, konnte ich im folgenden Jahre, vertraut mit allen örtlichen Verhältnissen und begleitet von einer zuverlässigeren Trägerkolonne (S. 132 f.), überdies begünstigt durch bessere Witterung, erfolgreicher arbeiten als im ersten Sommer, und das was mir rätselhaft geblieben war in der Struktur des zentralen Tian-Schan, zum größten Teile der Lösung zuführen.

Nach unschwerer Durchmessung des ca. 60 *km* langen, waldreichen und ungemein malerischen Nördlichen Großen Musart-Tals beginnen die Schwierigkeiten des Übergangs über den Musartpaß erst bei Begehung des Dschiparlik-Gletschers, die auf eine Länge von 20 *km* erfolgen muß. Für Karawanen ist diese Strecke stets mit großen Gefahren verbunden, so daß immer eine Anzahl der Tragtiere dabei zugrunde geht, deren Kadaver und Skelette in ununterbrochener Folge den Gletscher bedecken. Es gewährt einen geradezu abenteuerlichen Anblick, eine Karawane mitten in dem Labyrinth von Eistürmen zu sehen, in welches der Gletscher an seiner Südseite aufgelöst ist. An Stricken werden die armen Saumtiere von einer turmhohen Eisklippe zur anderen hinaufgezogen, in welche die Wächter des am Fuße des Passes gelegenen Pikets Tamga-tasch regelmäßige Treppen in das Eis zu schlagen pflegen.

Vom Fuße der Paßdefileen aus, führt das Südliche Musarttal etwa 80 *km* weit hinaus in die südlichen Steppen. Es ist eines der merkwürdigsten Täler, die ich kenne; sowohl in landschaftlicher, geologischer, glazialgeologischer, als auch in morphologischer Hinsicht bietet es Gegensätze und Erscheinungen, wie man sie nicht leicht antrifft. Nirgendwo treten Wüste und vereistes Hochgebirge in so enge

Berührung zu einander als hier. Leider gestattet mir der Raum nicht, auf dieses interessante Thema näher einzugehen, ebensowenig als auf die Schilderung des Wegs durch die Steppen und Wüsten bis zur chinesisch-sartischen, großen Handelsstadt Ak-su und weiter nach Kaschgar. Auf dieser etwa 700 *km* langen Wanderung, die fast vier Wochen in Anspruch nahm, wurden die schon bei Überschreitung des Musartpasses überangestrengten Pferde derart mitgenommen, daß kaum sechs von ihnen heil nach Kaschgar gelangten.

Von Kaschgar aus traten Herr Pfann und der Präparator Russel im November 1902 die Heimreise an. Herr Keidel und ich nützten die Winterszeit zu fortwährenden Ausflügen in die südlichen Randketten des Tian-Schan, hauptsächlich um paläontologische Sammlungen anzulegen. Wenn wir auch infolge großer Kälte auf diesen in den Monaten November, Dezember und Januar ausgeführten Wanderungen viel zu leiden hatten, so wurde doch anderseits reiche paläontologische Ausbeute nach Hause gebracht. Im darauffolgenden Frühjahr setzten wir die Reisen zunächst entlang des Südrandes des Tian-Schan fort und erforschten dann die bis dahin noch gänzlich unbekannte Kette des Chalyk-Tau und die großen Quertäler der hohen südlichen Randketten zwischen Ak-su, Utsch-Turfan und dem Bedelpaß. Ich kann von diesen an schroffen Gegensätzen ungemein reichen, zum Teil auch stark vergletscherten Hochgebirgslandschaften hier weiter nichts mitteilen, als daß es mir auf unseren Wanderungen gelang, ein geographisches Problem zu lösen, indem ich den wirklichen Durchbruch der nördlichen Gewässer durch die südlichen Randketten, der bisher als »Dschanart-Durchbruch« in der geographischen Literatur bekannt war, auffand und zwar an einer von der bisher angenommenen Durchbruchstelle weit entfernten Örtlichkeit, im Tale des Kum-Aryk.

Gegen Ende Juni trat ich den Rückweg zur Nordseite der großen Kette an und zwar benützte ich hierfür die schon erwähnten Pässe Bedel und Souka. Nun wurden die Arbeiten zur Erforschung und Vermessung der ungeheuren, den Oberlauf der großen nördlichen Längstäler füllenden Gletscher wieder aufgenommen. Im Laufe dieser Wanderungen gelangte ich über hohe Pässe nach Süden hin bis in das große, bisher unbekannte Längstal Koi-kaf, so daß zwischen dem nördlichsten Punkte meiner südlichen Route und dem südlichsten Punkte meiner nördlichen Route kaum mehr ein großer Zwischenraum verblieb. Späterhin wurden auch noch die bis dahin gänzlich undurchforschten großen nördlichen Quertäler Klein-Musart und Dondukol, sowie ihre Gletscher bereist, und da das Wetter im Sommer 1903 ebenso beständig war, als es sich im Sommer 1902 durch wechselvolle Wandlungen ausgezeichnet hatte, so konnte ich fast bis zu Ende Oktober die Arbeiten in den Hochtälern fortsetzen. Endlich aber nahm die Kälte derart zu, daß besonders die Nächte in den dünnen Bergzelten unerträglich wurden und wegen der zu erwartenden Schneefälle, die mir den Rückweg abzuschneiden drohten, die Forschungen eingestellt werden mußten.

Dieser Rückweg führte mich im Tekes-Tale weit aufwärts bis zu dem großen Lama-Kloster Sumbe, einem der größten buddhistischen Heiligtümer im westlichen China, wo ich mich mehrere Tage aufhielt, um dann, nach Überschreitung der Ketten des Temurlyk-Tau, unter fortwährenden Schneestürmen und nach großen Mühen am 9. November in der chinesischen Stadt Kuldscha einzukehren.

Die Knappheit des zur Verfügung stehenden Raums verhindert mich, über alle diese ergebnisreichen Unternehmungen Näheres hier mitzuteilen. Nur über eines der wichtigsten Ergebnisse der Expedition, über die endliche Feststellung der Lage des Khan-Tengri, sei noch einiges angefügt: Ich habe schon zu Beginn dieses Aufsatzes und auch im weiteren Verlaufe meiner Darlegungen darauf hingewiesen, daß wir die ungeheure Gipfelpyramide des Khan-Tengri von den verschiedensten Punkten aus erblicken konnten und dennoch im unklaren darüber blieben, aus

welchem Tale sie sich erhebt, und daß alle Bemühungen, Gewißheit hierüber zu erlangen, scheiterten. Schon nahte mein zweiter Sommer im Tian-Schan seinem Ende und über diesem Hauptproblem lag noch immer der Schleier des Rätselhaften.

Fest entschlossen, es um jeden Preis zu lösen, wandte ich mich abermals dem Inyltschek-Gletscher zu. Zum Verständnis des folgenden sei hervorgehoben, daß, sobald man etwa 3 *km* vom Ende der Gletscherzunge aufwärts gelangt ist, sich eine hochragende, breitmassige, dunkle Felswand mitten in dem weitgedehnten Eisgefilde zeigt, das hierdurch in zwei Äste zerlegt wird, einen schmäleren nördlichen und einen viel breiteren südlichen. Daß diese Wand nicht etwa die Steilfläche eines isoliert aus dem Gletscher hervorragenden Bergs sein kann, wird schon bald klar, weil man bei weiterem Vorrücken hinter ihrem Scheitel noch höhere, befirnte Kuppen aufragen sieht. Ich hielt diese Wand daher für das jäh abbrechende Ende eines Gebirgszugs, von dem ich seiner Ost- zu Westsüdwest-Richtung wegen annehmen mußte, daß er aus irgend einem Punkte der Schlußumwallung des Inyltschek-Gletschers abzweigt, welche ihrerseits einen Teil der Hauptwasserscheide bilden müsse. Geht man nun etwa 1/2 *km* weiter, so sieht man, im Sinne des Aufstiegs links von der dunklen Wand, einen Teil der Gipfelpyramide des Khan-Tengri ziemlich weit hinten aufragen, ohne daß man jedoch mit Sicherheit zu schätzen vermöchte, wie weit entfernt sie sei und welchem Gebirgszuge sie entsteigt. Das interessante Bild verschwindet schon nach einigen weiteren hundert Schritten. Um nun zu genaueren Feststellungen den Riesengletscher bis möglichst nahe zu seinem Schlusse überschreiten zu können, erschien es zunächst unerläßlich, an zwei verschiedenen Stellen auf dem Eise Proviantdepots zu errichten, von wo aus sich die Forschungskolonne mit Vorräten versehen konnte. Etappenweise wurde sodann das Lager einige 20 *km* auf dem, wie ich schon erwähnte, in seinem Unterlaufe mit einem Schuttgebirge bedeckten und darum (S. 143) ungemein schwierig zu überschreitenden Gletscher hinaufgeschoben und ein Hochlager am Südrande des Eises errichtet, gerade gegenüber dem kapartig vorspringenden Ende der gewaltigen Kette, welche den hier fast 5 *km* breiten Gletscher in zwei große Arme zerlegt.

Nachdem durch mehrfache Rekognoszierungen von hochgelegenen Punkten aus, mit anscheinender Sicherheit festgestellt war, daß der Khan-Tengri sich irgendwo in dem nördlicheren der beiden großen Gletschertäler erheben müsse, die von der Zwischenkette geschieden werden, querten wir, um den Fuß des kapartigen Endes der Zwischenkette zu erreichen, die gewaltige Eismasse. Ich hoffte von dort aus den Eingang zum nördlichen Gletschertale zu gewinnen, in dieses einzudringen und darin aufwärts zu wandern, bis daß ich den Fuß des Khan-Tengri erreicht haben würde. Da jedoch die Eisdecke aus hohen Kämmen und tiefen Furchen bestand, einem wahren Eisgebirge (siehe S. 141), so war die Überschreitung schwierig und man gewann keinen Überblick über das Terrain, bis man sich dem Eingange des nördlichen Eistals schon ganz genähert hatte. Dort standen wir plötzlich vor einer weiten Senkung, ausgefüllt von einem riesigen Eissee, [1]) aus dessen tiefblauen Fluten Tausende kleiner, mannigfaltig geformter Eisberge und Schollen herausragten. Ein prachtvoller Anblick!

Der See breitet sich auf etwa 1 1/4 *km* bis hinüber zum anderen Ufer aus, wo ein ungemein kühn geformter Gipfel das herrliche Bild abschließt. Die Bewunderung machte indes bald der Enttäuschung Platz. Die von Eisklippen tausendfältig durch-

[1]) Der See scheint einer besonderen Vertiefung des Gletscherbodens seine Entstehung zu verdanken, hervorgerufen dadurch, daß infolge der konvergierenden Tätigkeit der zwei großen Eisströme die Unterlage hier stärker korradiert wurde, und dadurch, daß die Stauwirkung der Eismassen am Ende des Felszugs einen Einbruch der Decke bewirkt hat, während zugleich von den nach Süden gewendeten hohen Wänden der Umrandung massenhaft abfließende Schmelzwasser das Eis des Gletscherbodens unterspülten.

setzte Wasserfläche tritt an beiden Seiten bis dicht an die prallen Uferwände heran und läßt dort keinen Fuß breit Boden frei. Versuche, die Wände zu durchklettern und so den See zu umgehen, wurden sowohl am Nord- wie am Südufer gemacht, schlugen jedoch fehl. Etwa 4 *km* weit dehnt sich der See in das am Beginn ungefähr 1½ *km* breite Gletschertal hinein, wo dann das Eis anscheinend der Überschreitung keine bedeutenden Hindernisse mehr geboten hätte.

So lag denn das lang ersehnte und schwer erkämpfte Ziel nunmehr verheißungsvoll nahe und konnte dennoch nicht erreicht werden! Man kann sich vorstellen, wie groß mein Mißmut hierüber war. Dennoch ließ ich nicht alle Hoffnung sinken. Ich versuchte nun Klarheit darüber zu erlangen, ob man nicht auch bei Durchwanderung des südlichen der beiden Eistäler zur Basis des Khan-Tengri gelangen könne. Als ich durch Besteigung einer bedeutenden Höhe in der südlichen Uferumwallung einige Sicherheit hierüber erlangt hatte, beschloß ich, es zu wagen. Mit unsäglichen Anstrengungen wurde das Lager nun soweit hinaufgebracht, daß es sich bereits 40 *km* vom Zungenende des Gletschers entfernt auf einer Mittelmoräne befand. Der südliche Gletscherarm hat dort schon eine Breite von etwa 4 *km* und von dem Formenreichtum und der Pracht der ihn umschließenden befirnten Ketten ist es schwer, sich ein zutreffendes Bild zu machen.

Auf dem Vorstoße, den ich von diesem Hochlager aus, begleitet von den beiden Tirolern, unternahm, mußte es sich entscheiden, ob ich den Khan-Tengri erreichen sollte. Der Weg bot nunmehr, da die Eisdecke, wenigstens auf lange Strecken, vollständig geschlossen war, keine großen Schwierigkeiten mehr. Soweit das Auge reichte, war alles blendendes Weiß. Nur aus der rechten Uferkette sah man ein hohes, dunkelfelsiges Kap weit in die polare Landschaft vorspringen. Verbarg es, was hinter ihm vermutet wurde, den lang gesuchten Khan-Tengri?

Nachdem wir vom Hochlager aus schon etwa 14 *km* aufwärts geschritten waren, fingen die Gebirge der Umwallung an zu verflachen, die seitlichen Eistäler wurden kürzer, breit, weit ausgerundet an ihrem Schlusse, doch noch immer deckte das dunkle Kap geheimnisvoll den spähenden Blicken das Rätsel des Khan-Tengri.

Da begann sich plötzlich etwas Weißes hinter der schwarzen Kante des Kaps hervorzuschieben, noch nichts Bedeutendes; aber mit jedem Schritte, den wir vorwärts machten, nahm das Weiße größere Dimensionen, gewaltigere Form an. Eine sonnenbeglänzte Firnspitze erschien hoch oben; kolossale weiße Marmorflanken schoben sich heraus. Noch wenige Schritte weiter und eine ungeheure Pyramide war frei geworden, bald auch ihre Basis. Der Riesenberg, der Beherrscher des Tian-Schan, zeigte sich nun meinen entzückten Blicken in seiner ganzen nackten Größe, von dem im Eise des Gletschers wurzelnden Fuße, bis zu seinem von ziehenden, sonnendurchleuchteten Nebeln umspielten Haupte. Nicht die geringste Vorlagerung verdeckte mehr etwas von dem so lange geheimnisvoll versteckten Fuße des Bergs. Unmittelbar an seinem Südfuße befand ich mich und betrachtete staunend, bewundernd, forschend die ungeheure Gestalt. Die Spannung der letzten Wochen, die in den letzten Tagen bis zur Unerträglichkeit gesteigert war, löste sich nun mit einem Male. Das mit aller Kraft des Denkens und Wollens erstrebte Ziel war erreicht. —

Ich kenne keinen bedeutenden Berg, der so völlig ununterbrochen, so in einem Gusse, ohne jegliche Vorlagerung von der Scheitelhöhe zu Tale geböscht ist, wie dieser. Die am Gletscher von mir erreichte Höhe beträgt 4500 bis 4600 *m*; und darüber erhebt sich also der Gipfel noch immer um 2600 bis 2700 *m*. Das Vollbild S. 144/45 läßt freilich die ungeheure Pyramide in starker Verkürzung erscheinen, da ich unmittelbar am Fuße stand und den Apparat sehr stark aufwärts neigen mußte; es gibt daher nur eine unvollkommene Vorstellung von dem schlanken, kühnen Bau des Gipfels. Die Höhendifferenz verteilt sich eben auf einen viel zu kurzen Gesichtswinkel.

Der Inyltschek-Gletscher, auf dem ich bis zum Fuße des Khan-Tengri 57 *km* zurückgelegt hatte, dehnt sich jedoch, bald nach Osten umbiegend, noch ungefähr 15 *km* weiter aufwärts zur Hauptwasserscheide und zählt also mit einer Länge von 70 bis 75 *km* zu den größten kontinentalen Eisströmen.

Der kulminierende Gipfel des gesamten Tian-Schan, der Khan-Tengri, erhebt sich demnach nicht im Hauptkamme, sondern in der aus dem Hauptkamme weit nach Westen vorspringenden Zwischenkette. Der Khan-Tengri ist infolgedessen kein Gebirgsknoten und alle bisherigen Vorstellungen von der Rolle, die ihm im Baue des Tian-Schan zukommt, müssen aufgegeben werden. Als eigentlicher zentraler Knotenpunkt ist vielmehr die wiederholt in diesem Aufsatz erwähnte sogenannte »Marmorwand« im Bayumkoltale anzusehen. Ich habe diese wichtigste Erhebung des zentralen Tian-Schan aus Dankbarkeit für die mir erwiesene Förderung zu Ehren des ersten Präsidenten der Kaiserl. Russ. Geograph. Gesellschaft »Pik Nikolai Michailowitsch« getauft.

Es ist wohl am Platze, hier noch einige kurze Bemerkungen über die Möglichkeit der Ersteigung des Khan-Tengri anzufügen, da man irrtümlicherweise angenommen hat, die Absicht, diese zu unternehmen, sei der Hauptzweck meiner Expedition gewesen: Die stark vergletscherte Scheitelhöhe des Rückens, aus dem die Pyramide sich erhebt, schätze ich auf etwa 400 bis 500 *m* über meinem Standpunkte am Gletscher. An der Westbasis der Pyramide ist in dem Rücken ein von Firneis erfüllter Sattel eingetieft, aus dem ein zwar steiler, jedoch anscheinend gangbarer Gletscher zum Hauptgletscher herabfließt. Der Sattel dürfte also ohne größere Schwierigkeit erreichbar sein. Die absolute Höhe der Pyramide über dem Sattel kann auf 2100 *m* angenommen werden; ihr Südgrat und die Südwand sind unangreifbar. Ein geschlossener Eishang von furchtbarer Steile schließt jeden Gedanken an ihre Begehung aus. Etwas vertrauenerweckender sieht sich der felsige, mehrfach gebogene Südwestgrat an. Schätzt man den durchschnittlichen Neigungswinkel des Südwestgrates der Pyramide auf 45°, ihre absolute Höhe über dem Sattel auf 2100 *m* und zieht die Krümmung des Grates in Betracht, so dürften etwas mehr als 3000 *m* Felsgrat zu durchklettern sein. Wenn ich hervorhebe, daß die ungeheuere Pyramide nahezu gänzlich aus marmorisiertem Kalk besteht, bekanntlich diejenige Felsart, welche dem Kletterer die größten Schwierigkeiten bereitet, und dazu bemerke, daß überdies die Schichtenköpfe stellenweise dachziegelartig aufeinander liegen, so kann sich der erfahrene Alpinist selbst ein Bild von den ihn bei einem Ersteigungsversuch erwartenden Schwierigkeiten machen. Kamine, die den Aufstieg erleichtern könnten, sind nicht vorhanden, Absätze und Terrassen, soweit sich dies von unten aus beurteilen läßt, sind bis wenig unterhalb des Gipfels kaum ausgeprägt. Hingegen fehlt es nicht an mancherlei Komplikationen im Grate. Dennoch bietet der Weg über diesen noch immer mehr Gewähr für die Erreichung des Gipfels, als jede andere Anstiegsrichtung.

Ich hebe hier nochmals hervor, daß der Khan-Tengri ein Felsberg und nicht ein Schneeberg ist, wie Tschogo-Ri (K II) oder Mount Everest. Bei seiner Besteigung handelt es sich um unausgesetzt schwierige Kletterarbeit von beispielloser Höhe.

Voraussetzung zu jeglichem Angriff auf den Berg ist jedoch, daß es gelingt, alle Ausrüstung, Provisionen, Brennmaterial, kurz alles, was zu einem Aufenthalt von beiläufig vierwöchiger Dauer in diesen Eisgefilden notwendig ist, bis zum Fuße des Bergs zu bringen. Es bedarf eben auf alle Fälle einer längeren Belagerung des Bergs und zeitraubender Versuche. Bedenkt man jedoch, daß man hier von der Verproviantierungsbasis Narynkol etwa 250 *km* entfernt ist, die auf teils sehr schwierigen Wegen, über hohe Pässe hinweg und schließlich über einen mehr als 50 *km* langen, ungemein schwer zugänglichen Gletscher zurückzulegen sind, so ergibt sich hieraus schon ein Bild von den Schwierigkeiten, die sich sogar

allein einer Belagerung des Bergs entgegensetzen. Man müßte, um diese Transportschwierigkeiten zu besiegen, mindestens über eine Anzahl von 20 gebirgstüchtigen, erprobten und wohldisziplinierten Trägern verfügen können, die mit Hilfe vorbereiteter Etappen den Transport bis in die unwirtlichen Eisgefilde bewerkstelligen. Eine solche Anzahl verlässiger Träger anzuwerben, ist jedoch, wie aus den früher geschilderten Verhältnissen hervorgeht, eine Unmöglichkeit. Nur wenn einem Reisenden von seiten der Kaiserl. Russ. Behörden eine Anzahl von 15 bis 20 gebirgstüchtigen, jungen, gewandten Kosaken zur Verfügung gestellt würde, die allen Befehlen unweigerlich zu gehorchen hätten, wäre die Lösung einer solchen Aufgabe möglich.

Hieraus läßt sich erkennen, daß sogar die Voraussetzungen zu einem Angriff auf den Berg schon von einem privaten Forschungsreisenden unmöglich erfüllt werden können. Ob der Bau der Felsen selber nicht dem Erreichen des Gipfels unüberwindliche Schwierigkeiten entgegensetzt, möchte ich hier nicht entscheiden. Immerhin müssen aber die sehr prekären Witterungsverhältnisse in Betracht gezogen werden. Solange täglich, wie während meines Aufenthalts am Gletscher, eisige Winde vom Tale hereinwehen, würde sich das Klettern an den Felsen in den höchsten Lagen des Khan-Tengri wohl von selber verbieten. Darüber, ob man in Höhen von etwa 7000 *m* überhaupt noch imstande ist, lange und sehr schwierige Felskletterein durchzuführen, fehlt es bis jetzt noch an Erfahrung.

— ———— — —

Ich gebe hier ein Verzeichnis der wichtigsten Literatur über den zentralen Tian-Schan, das jedoch keineswegs Anspruch auf Vollständigkeit macht. Alpin-touristischen Inhalt haben nur ganz vereinzelte der hier angeführten Werke. Um Raum zu sparen, habe ich folgende Abkürzungen der in Betracht kommenden Fachschriften angewendet:

Sap. K. R. G. G. = Sapiski (Denkschriften) der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft. Iswst. K. R. G. G. = Iswestiya (Nachrichten) der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft. Peterm. Mitteil.= Petermanns Mitteilungen. Westsibir. Abtlg. = Westsibirische Abteilung. Ergzgsh. = Ergänzungsheft. Geogr. Gesell. = Geographische Gesellschaft. Roy. Geogr. Soc. = Royal Geographical Society. Mém. Acad. St. Ptbg. = Mémoires de l'Academie Impériale de St. Petersbourg.

Literatur

Alexandrow. Reisen im östlichen Tian Schan. Sap. Westsibir. Abtlg. K. R. G. G. in Omsk, Bd. XV, 1893 (russ.).

Alferaki, S. Kuldscha und Tian Schan. Sap. K. R. G. G., Bd. XXIII, 1891 (russ.).

Almassy, G. Dr. von. Reise nach Westturkestan und in den zentralen Tian Schan. Mitteil. K. K. G. G. in Wien, Bd. XXXXIV, 1901.

Brocherel, Giulio. In Asia Centrale (Spedizione del Principe Scipio Borghese, 1900). Bolletino Societa Geografica Italiana, 1904 (ital.).

Carey und Dalgleish. Journey in Chinese Turkestan. Supplement Papers of Roy. Geogr. Soc. Ser. III, pt. I, 1890 (engl.),

Friederichsen, Max, Dr. Morphologie des Tian Schan. Berlin 1899.

Derselbe. Forschungsreise in den zentralen Tian Schan. Mitteil. Geogr. Gesell. Hamburg, Bd. XX, 1904.

Galkin, A. Im Tian Schan. Sbornik (Sammlung) der geogr. statist. Materialien aus Asien, Bd. XXXV, 1882 (russ.).

Grum Grschimailo. Beschreibung einer Reise in das westliche China. Bd. I 1896, II 1899 (russ.).

Hikisch, K. Katalog der Höhenkoten des Asiatischen Rußlands. Sap. K. R. G. G., Bd. XXXI, 1901 (russ.).

Ignatiew, J. W. Vorläufiger Bericht über die Expedition zur Untersuchung der Berggruppen des Khan Tengri. Iswst. K. R. G. G. 1887 (russ.) Referate in Peterm. Mitteil. 1887 u. 1888.

Kaulbars, W. A. Materialien für die Geographie des Tian Schan. Sap. K. R. G. G., 1875 (russ.).

Derselbe. Der Weg vom See Tschatyr-Kul über den Turugart nach Kaschgar. Russ. Revue, Bd. V. 1874. Ref. Peterm. Mittlg. 1873.

Kraßnow, A. N. Vorläufiger Bericht über botanische Untersuchungen im östlichen Tian Schan. Iswst. K. R. G. G. 1887 (russ.).
Derselbe. Versuch einer Geschichte der Entwicklung der Flora des südöstlichen Tian Schan. Sap. K. R. G. G., Bd. XIX, 1888 (russ.).
Muschketow, J. W. Turkestan, Geologische und orographische Beschreibung. Bd. I, St. Petersburg (russ.).
Derselbe. Kurzer Bericht über eine geologische Forschungsreise in Turkestan. Sap. K. R. Mineralogischer Ges., St. Petersburg. Ser. II, Bd. XII (russ.).
Derselbe. Das Erdbeben von Wjernä. Memoiren des Geolog. Komitees. Bd. X, Ptbg. 1890 (russ.).
Obrutschew, W. A. Zentral-Asien, Nördliches China und Nan Schan. Bd. I 1900, II 1901 (russ.), siehe besonders Bd. II.
Osten-Sacken, von, Bar. Forschungsreise in den Trans-Naryn-Distrikt. Sap. K. R. G. G. 1867 (russ.).
Derselbe u. Rupprecht. Sertum Tianschanicum. Botanische Ergebnisse einer Reise in den mittleren Tian Schan. Mem. Akad. St. Ptbg. Ser. VII, T. XIV, Nr. 4, 1869.
Pjewtzow, W. A. Ergebnisse der Tibet-Expedition. Bd. I, Roborowsky, W. J. Im Tian Schan (Geogr.) Ptbg. 1900 (russ.) Bd. II, Bogdanowitsch, A. J. Geologische Untersuchungen. Ptbg. 1892 (russ.). Bd. IIa, Kosslow, J. K. (Zoologisch), Ptbg. 1899 (russ.). Bd. III. Wissenschaftliche Ergebnisse. 2 Abtlg., 1896 u. 1899 (russ.).
Poltoratzky, Oberst. Allgemeine Übersicht der Gegend im Westen des Transilenischen Ala Tau etc. Sap. K. R. G. G., Bd. I, 1867 (russ.).
Prschewalsky, N. Reise von Kuldscha über den Tian Schan an den Lop-nor etc. Peterm. Mttlg., Ergzgsbd. 53, 1878.
Pumpelly, Raphael. Exploration in Turkestan. Washington, Carnegie Institution, 1905 (engl.).
Regel, Dr. A. Reisen in Zentral-Asien, 1876—1879. Peterm. Mittlg., Bd. 25, 1879, 26, 1880, 27, 1881.
Derselbe. Turfan. Ebenda, Bd. 28, 1880.
Romanowsky, G. D. Materialien zur Geologie Turkestans. Bd. I, 1880 (deutsch), II u. III, 1884, 1890 (russ.).
Derselbe. Geologischer Abriß des Alexandergebirges. Sap. K. R. Mineralogischer Ges. Ser. II, Bd. XXIV, 1888 (russ.).
Schepelew, Oberst. Rekognoszierung zum Musart-Paß in Tian Schan. Iswst. K. R. G. G., Bd. VIII, 1872 (russ.)
Semenow, P. P. Forschungsreise von der Feste Wjernä etc. zum Westende des Issyk-Kul, 1856, (siehe auch Journ.-Roy. Geogr. Soc., London 1869). Sap. K. K. G. G., Bd. I, 1867 (russ.).
Derselbe. Erste Forschungsreise im Tian Schan etc. etc. Wjestnik, K. R. G. G., 1858 (russ.) Auszug in Peterm. Mittlg. 1858 u. Ztschr. Ges. f. Erdkunde, Berlin 1869.
Seland, N. Kaschgar und die Pässe des Tian Schan. Sap. Westsibir. Abtlg. K. R. G. G. in Omsk, Bd. IX, 1887 (russ.).
Sewerzow, N. A. Erforschung des Tian Schan-Gebirgssystems. Peterm. Mttlg., Ergzgsbd. Nr. 42, 1875, Nr. 43, 1876.
Sorokin, J. Reisen im russischen Tian Schan. Iswst. K. R. G. G., Bd. XXI, 1884 (russ.).
Stoliczka. Geological observations made on a visit to the Chater-Kul, Tian-Schan. Range, Records Geolog. Survey of India, 1874 u. 1875 (engl.).

Karten

(siehe das hierüber im Text S. 129 bereits Hervorgehobene)

Karte der südlichen Grenzbezirke des Asiatischen Rußlands, Maßstab 1 Zoll : 40 Werst = 1 : 1,680 000, Blatt XX, Kaschgar (russ.).
Karte des Turkestanischen Militärbezirks und der angrenzenden Ländergebiete. (Jahrg. 1898—99) gleicher Maßstab (russ.). In Betracht kommt P. I, Bl. 3 und P. II, Bl. 3.
Wegkarte des Turkestanischen Militärbezirks, gleicher Maßstab (russ.).
Karte der Reise des Obersten Grombtschewsky v. 1895. Maßstab 1 Z : 20 W. = 1 : 840 000. Blatt P. I, Bl. 1 (russ.).
Karte des Turkestanischen Militärbezirks v. 1899. Maßst. 1 Z. : 10 W. = 1 : 420 000. Blätter, P. VII, Bl. 7 u. 8, P. VI, Bl. 7 (russ.).
Karte der im Turkestanischen Militärbezirk im Maßstab von 2 Werst gemachten Aufnahmen 1 : 84 000 und zwar die Blätter der Reihen N. O. P. R.
Ferner die Karten zu den Werken von: Kraßnow, Muschketow (Geolog.), Sewerzow, Friederichsen und zu meinem Bericht in Peterm. Mitt.; Ergzgsh. Nr. 149.

Aus dem Hochgebirge der Wüste von Atacama

Eine Besteigung des Cerro Socompa, 6080 *m*[1]) (argentinisch-chilenische Grenzcordillere)

Von

Dr. Fritz Reichert

Im Cordillerenabschnitt zwischen dem 22. und 26. Grad südlicher Breite liegt ein Gebiet, das durch seinen ausgeprägten Wüstencharakter, bedingt durch die hohen, unwirtlichen und sterilen Sandflächen, von den älteren Geographen Chiles und Argentiniens schlechtweg mit dem Namen der »Altiplanicie del Despoblado« oder der Hochebene des menschenleeren Gebiets bezeichnet wurde. Als die ersten Pioniere, ich nenne vor allen Philippi[2]) und Bertrand[3]), hier eindrangen, lag das »Despoblado« noch im unerschlossenen Dunkel, von dem man nichts wußte als die Schrecknisse, welche die dies- und jenseitigen Randbewohner in gesteigerter Heftigkeit sich ausmalten. Außer einigen verwegenen Abenteurern, die in entsagungsvollem Leben die Jagd nach dem Hochwild betrieben, gehörte das Gebiet den Rudeln von Vicuñias und Guanacos, die in den Falten der Berge die Oasen aufsuchten, deren spärliche Vegetationsdecke ihnen das kümmerliche Dasein gab. Noch sind es keine zwei Jahrzehnte her, als das erste Frührot wissenschaftlicher Erkenntnis über den einsamen Bergen dämmerte und die Geographie genauere Linien von den Umrissen der »Altiplanicie« erhielt. Neben den vielen Reisen Brackebusch'[4]), dessen Explorationsweg dem östlichen Gebirgsrand entlang führte, und den entsprechenden Unternehmungen Darapskys[5]) an der westlichen Zone, ist es namentlich das Werk der Grenzkommission gewesen, die Klarheit über die verworrenen Konturen der Wüstenregion brachte. Das, was man heute weiß, kann man als Resultat der Forschung dieser Expeditionen bezeichnen, und wenn man auch noch weit davon entfernt ist, ein Kartenblatt zu geben, das frei von Phantasiegebilden wäre, so kann man doch sagen, daß das Werk in großen Zügen getan ist und nur noch die Detailforschung übrig bleibt.

Mit der Ausführung eines Teils solcher Arbeiten von der argentinischen Regierung beauftragt, hatte ich Gelegenheit, in zwei größeren Reisen das Wüstengebiet der »Puna de Atacama«, wie es wohl jetzt allgemein benannt wird, zu durchqueren und kennen zu lernen. Was an bergsteigerischem Gehalt dabei erbeutet wurde, möchte ich an dieser Stelle wiedergeben; vorher aber möge als roter Faden durch die Wirrnis die Erklärung der nebenseitigen Skizze dienen, um auch dem Fernstehenden einen Einblick in die fremdartige Bergwelt, wenigstens der Gruppierung nach, zu geben.

[1]) Triangulation der Grenzkommission.

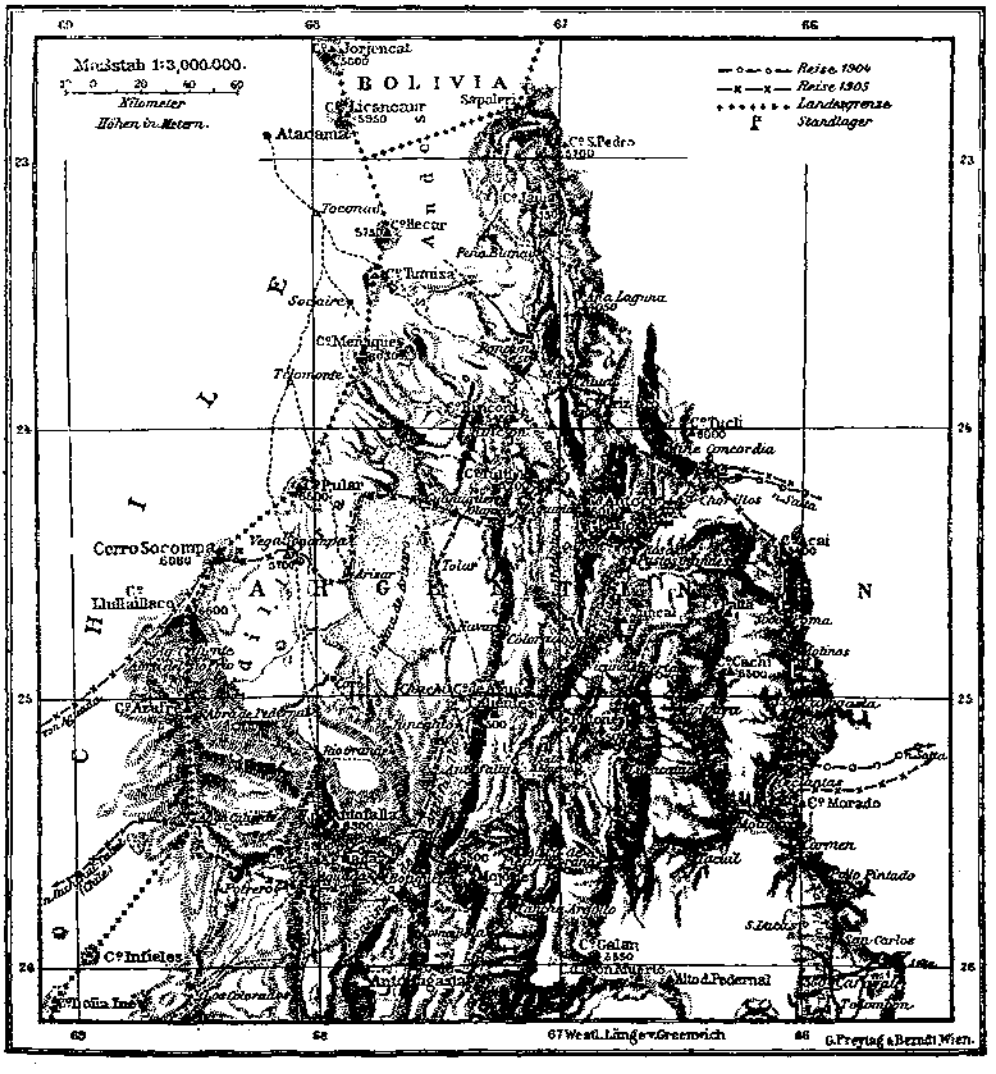
[2]) Viaje al Desierto de Atacama Halle.

[3]) Memoria sobre las Cordilleras del Desierto y Cordillera de Atacama P. Santiago 1885.

[4]) Die Cordillerenpässe zwischen der argentinischen Republik und Chile. Zeischr. f. Erdkunde, Berlin, Bd. 27, H 4.

[5]) Zur Geographie der Puna de Atacama. Zeitschr. f. Erdkunde, Berlin 1899, Bd. 34, H. 4.

Verfolgt man den Verlauf der Andenkette nach dem Verlassen der bolivianischen Grenze, etwa vom 22. Grad südlicher Breite nach Süden, so gelangt man an eine Stelle, wo als Fortsetzung der bolivianischen Puna die Cordillere sich als ein flacher, hochangeschwollener Rücken ausbreitet, dessen Randzonen durch Ketten sehr bedeutender Erhebungen gebildet sind. Diese beiden Randzonen, charakterisiert durch die hohen Gebirgswälle, begrenzen das Gebiet nach Ost und West und man kann



sich leicht fassen, wenn man den Abschnitt definiert als ein Hochplateau, dessen Ränder von hohen Gebirgen umrahmt sind.

In den Zwischenlagen dieser Hochfläche verlaufen parallele Systeme anderer Höhenzüge, welche mehr oder weniger schwach ausgeprägt den Rücken in Nord-Südrichtung durchziehen. Im zentralen Teil des Plateaus steht ein riesiges Vulkanmassiv, der Vulkan von Antofalla, dessen ungeheuerliche Masse eine Störung der eben genannten Anordnung im Verlaufe der Bergketten bedingt und gleichsam systemlos in die Anlage eingeschaltet ist.

Die Mulden zwischen den einzelnen Bergwällen sind mit Gebirgsschutt bedeckte Flächen, Sandsteppen, die Flugsanddünen tragen, oder sie sind die Behälter für die salinische Effloreszenz und bilden die großen Salare, deren Rückstand viele Quadratkilometer die Depressionsoberfläche bedecken. Fließende Gewässer fehlen so gut wie fast ganz, nur an einzelnen Stellen in den Schluchten der Berge sickert spärlich das Wasser zutage, aber schon nach wenigen Metern verschluckt der glühende Sand gierig das Naß und die Fläche dehnt sich in Meilen, ohne dem lechzenden Wanderer erquickende Labung zu geben.

Und nun die Berge! In den Zwischengliedern sind sie nichts als dickwulstige Anschwellungen ohne Form, ohne Schnee, ohne Gliederung. Eine Bergfahrt auf jene Gipfel ist keine wahre Freude, sondern viel eher Qual! Dazwischen stehen die Vulkane, oft in gut modellierten Kegelformen; sie allein vermögen zu fesseln, namentlich dann, wenn die Spitzen dieser Kegel lichtfarbene Strähne vulkanischer Asche umwallen, welche wie Wahrzeichen weithin den Charakter der Landschaft verkünden. Wo solche Berge ragen, nennt sie die Landessprache, die sonst so bilderarme, nicht selten den »Peinado« und spricht von dem gescheitelten, dem gekämmten Berg.

Sonst ist die Aussicht flacher; außer der Erosion des Windes findet keinerlei energische Zerstörung statt, die Abtragung des Materials geschieht so allmählich und gleichmäßig, daß niemals alpine Formen entstehen können.

Der Anblick regt nicht an, sondern ermüdet, um so eher, als die sengende Sonne unbarmherzig ihre Strahlen auf das schattenlose Gelände niedersendet. Aber beim Scheiden des Tags liegen wärmere Töne an den Hängen der Berge. Die Wölbung des Horizonts erstrahlt in glühendem Rot, dessen Abglanz mit dem Kolorit des Gesteins in Fernen ein prächtiges Lila hervorzaubert, das dem Lande den Nimbus des Märchenhaften verleiht. Aber kaum sind die letzten Strahlen gewichen, so hinterbleibt an Tönung nichts als ein tristes Grau und endlos, stumm wie ein Grab, streckt sich die Flur.

Ganz anders sind die Berge der Ränder zu beiden Seiten der Wüste. Zwar tragen auch sie nur sehr wenig Schnee, aber ihre Formen zeigen doch ein wilderes Gepräge. Herausfordernd und trotzig entragen sie den Tälern, gleichsam als Hüter und Wächter an der Pforte eines verschlossenen und geheimnisverhüllenden Landes. Sie sind der Mittelpunkt des alpinen Interesses, denn sie haben Anziehung genug, um loderndem Wagemut die Schranken zu brechen und dem Kraftmaß die Probe zu stellen. An der Hand der vorigen Karte ist der Verlauf der Randketten deutlich erklärt und die Stellung der dominierenden Punkte zu sehen.[1])

An der Ostzone treten scharf drei Gipfel hervor, deren gewaltige Elevation weit die der Nachbarregion überschreitet; dies sind von Nord und Süd der prächtige Nevado de Chañi[2]), 6100 *m*, der Minenberg Cerro Acay, 5800 *m*, und der riesige Nevado de Cachi, 6500 *m*. Rechnet man hierher noch die etwas westlicher stehenden Vulkane Tugli, ca. 6000 *m*, und den Nevado von Pastos Grandes, 6300 *m*, so sind die Repräsentanten der östlichen hohen Regionen zu vollständiger Anzahl vereint.

Im Westen, der Grenzcordillere, ist die Gipfelreihe noch viel besser ausgeprägt. Wie durch gesetzmäßiges Walten bestimmt, führt der aus seinen Einzelgliedern bestehende Vulkankordon von Nord gegen Süd; nicht unter 6000 *m* absinkende Gipfel fixieren die Linie des Richtungswegs und entragen dem gewaltigen Damme der Aufschüttungsmassen. Folgt man von der einspringenden Grenzecke des Dreiländerbergs Sapaleri, westlich des 5000 *m* hohen Vulkans Licancaur, der Fluchtlinie des Berggürtels entlang, so gliedert sich dieser Hauptzug aus den Vulkanen Meñiques, 6000 *m*, Cerro Pular, 6000 *m*, und Cerro Socompa, 6080 *m*; daran schließt sich die Masse des 6600 *m* hohen Llullaillaco — des vierthöchsten Andengipfels —, der Cerros Doña

[1]) In der Kartenskizze unterstrichen.

[2]) Vergl. Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1904, Nr. 21.

Inés und Infieles und endigt an dem Nevado von San Francisco, 6000 *m*, an der catamarcenisch-chilenischen Grenze.

Während ich bei meiner ersten Reise die Wüste von Nord nach Süd durchquerte und die Berge des Ostrands zum Gegenstande sportlicher Tätigkeit machte, durchzog ich diesmal die Gegend von Ost nach West und nahm die Berge der Grenzcordillere als Marschrichtungspunkte.

Als Ausgangspunkt für die Reise wählte ich Salta im nordwestlichen Argentinien. Durch Zufall traf es sich so glücklich, daß Freund Helbling, der in der Eigenschaft als Mineningenieur erst kürzlich auf südamerikanischem Boden gelandet hatte, ebenfalls in Salta eingetroffen war. Meine Mitteilung, daß ich nach der Grenzcordillere wolle, entfachte bei Helbling soviel Feuereifer, daß er sich dazu entschloß, mir zur Reise das Geleit zu geben. Wir hatten den Llullaillaco als Ziel genommen und bestiegen, durchbebt von den höchsten Erwartungen, am Morgen des 26. März 1905 die Maultierrücken und wandten uns beide andenwärts. Der Weg führte durch die Quebradas[1]) von Toro und Tastil über das Pueblo San Antonio de los Cobres, eines verödeten Trümmerdorfs, das eine hochweise Regierung zur Hauptstadt des »Territorio nacinal de los Andes« gestempelt hat — nach der nahen Kupfermine »Concordia«, dem Ort, wo Helbling sein wahres Wirken entfalten wollte. Nach mehrtägiger Inspizierung der noch in rudimentärem Zustande befindlichen Schaffensstätte, verließen wir wieder den Ort, um für einige Zeit die feuchte Grubenluft mit frischem Bergwind zu vertauschen. In mehrtägiger Reise zogen wir über Pastos Grandes, die Salare von Quiron und Arizaro in südwestlicher Richtung den erschnten Gipfeln der Grenze zu. Vier Tage lang trabten wir nebeneinander über die öden Punaflächen im Sonnenschein und in der Kälte, in sprunghaftem Wechsel der Temperaturen, deren Einfluß das Klima extrem gestaltet.

Dem geraden Kurs zum Llullaillaco waren wir bis gestern gefolgt, aber seit heute verwickelte sich der Faden derart, daß Weg und Zeit, um das erstrebte Ziel zu erreichen, nicht mehr zu bemessen war. Helbling, dem Berufspflichten einen nur engen Spielraum zur Ausübung seiner besseren Neigungen gestatteten, mußte umkehren, während ich am fünften Tage allein mit meinen »Peonen« feldeinwärts zog, in der Absicht weiter nach Westen vorzudringen. Aber Schwierigkeiten auf Schwierigkeiten häuften sich, und die mangelnde Lokalkenntnis rächte sich schwer. Das Terrain gab keine Möglichkeit zu, es mit einer aus acht Maultieren bestehenden »Tropa« zu nehmen, und so blieb mir nichts übrig, als in südlicher Richtung der Trasse zu folgen, die von der chilenischen Wüstenmetropole San Pedro de Atacama nach dem weltvergessenen Antofogasta de la Sierra führt. So berührte ich auf 14tägigem Ritt die Oasen Antofallita und Antofalla, umkreiste in riesigem Bogen den Vulkan gleichen Namens, und erst in der schönen Vega[2]) von Portrero Grande angelangt, konnte ich ungestört westwärts ziehen, da hier eine Zweigspur über hohe Cordillerenpäße eine Bresche[3]) zeigte. Ich überschritt die Cordillere zwischen der Doña Ines und dem Llullaillaco und rückte in Chile ein, ohne den letzteren gesehen zu haben. Entmutigt über dieses entgleiste Vorgehen, verzichtete ich auf die Bergfahrt und stieg hinab über den Westrand der Berge bis zu den Wellen des stillen Meeres, um Mensch und Tieren die nötige Erholung zu geben.

[1]) Quebrada = Schlucht.

[2]) Vega nennt man die kleinen Weideplätze an den Rändern der Wasserläufe. Die Pflanzendecke besteht aus harten, stacheligen Stipagräsern.

[3]) Der von uns benützte Paß ist zwischen der Abra del rio Frio 24° 53′ S. B. 68° 35′ W. Greenwich und der Abra del Pedernal 26° 25′ S.B. 69° 15′ W. Gr. gelegen und in Brackebusch' »Cordillerenpässe« nicht aufgeführt.

Es war zu Ostern 1905, als ich in dem chilenischen Hafenstädtchen Taltal weilte und neue Pläne schmiedete. Nicht ohne Sorge gedachte ich der Hindernisse, die die Rückkehr mir entgegenstellen werde. Zwei ernste Faktoren spielten hierbei mit und nur die Gestaltung ihres Einflusses ließ einen Schluß auf die Durchführbarkeit des Planes zu. Die Winterszeit war angebrochen. Als ich am 1. Mai von dem Minenorte Aquada de Cachinal verreiste, da deckte schon der weiße Winterflor sogar die Täler der »Cordillera Domeyko« und der Rückzugsbewegung erwuchsen Schwierigkeiten, die zu bemeistern sehr die Frage war. Von neun mitgebrachten Maultieren waren mir sechs zur Begleitung geblieben und diese hatte die Reise so erschöpft, daß es zweifelhaft war, mit ihnen einen hohen Gebirgspaß forcieren zu können. Mein Durchbruch zielte nach dem Socompapaß,[1]) da nach allem, was ich wußte, diese zwischen dem Llullaillaco und dem Socompa gelegene Depression die meisten Chancen bieten konnte. An der Hand gutgemeinter, aber wenig zweckentsprechender Ratschläge, die ich einem deutschen Landsmanne in Aquada verdankte, folgte ich diesem Wege, dessen Richtung im allgemeinen nur die Ostlinie vorzeichnete.

Ich umgehe die Erzählung einer mehrtägigen Irrfahrt, in die uns die Ausläufer des Llullaillaco verstrickten, und begebe mich endlich auf den richtigen Pfad, der zur Spitze des Bergs führt, über den diese Zeilen handeln sollen.

Seitdem mich Helbling verlassen hatte, waren 30 Tage verflossen: ich lag mit meiner »Tropa« an einer kleinen Oase — aqua delgada[2]) des Namens — in der Absicht die Grenze zu passieren. Ein schmaler Steig, der den Maultiertreibern dient, weist den Weg zu einer Paßhöhe und weiter zur Vega[3]) Socompa auf argentinischer Seite.

Die Länge der Reise, die fortlaufende Verkettung von Widerwärtigkeiten und die vielen hindernden Einflüsse in ihrem wechselvollen Auftreten waren nicht ohne Einwirkung geblieben. Nachteilig beeinflußt durch den Exzeß dieser Störungen, dachte ich nicht mehr daran, auf die Berge zu steigen; meine Launen waren doch ganz andere, als sie einer haben muß, dessen Sinnen noch auf Taten brennen. Im Zeichen dieses physischen Defekts stand der Verlauf des Rückzugs bis zur Stunde, als meine Karawane durch die Lücke dieses Passes schritt und ich zum erstenmal den Berg Socompa sah. Am jenseitigen Talrande erhob er sich schlank wie ein Dom, umhangen mit glitzerndem Neuschneemantel, seinen Gipfel zur höchsten Höhe sendend. Momentan suggerierte Empfindungen, die einen tiefgreifenden Eindruck hervorrufen und rasch wechselnde Reflexionen zur Folge haben, lassen sich schwer durch die Feder in Worte verwandeln, die Sprache versagt und der schwache Versuch der Wiedergabe seiner Gefühlsäußerungen ist nur ein Lallen im schwachen Flüsterton.

Im Vollglanze der strahlenden Mittagssonne leuchteten die Schneefelder des Bergs wie Lichter aus dem tropenblauen Grunde, in dem die keck geschwungenen Konturen sich abzeichneten. Das Paßtal abwärts ziehend, reifte in mir ein Plan, den ich schon längst als frommen Wunsch begraben hatte. Entschlossen, es zu wagen, den Scheitel des Bergs zu besteigen, trieb ich den Bagagetroß talwärts und erreichte glücklich in den Nachtstunden die Vega Socompa am Ostfuße des Bergs. Damit hatte ich mein Standlager, von dem die Besteigung erfolgen sollte, erreicht und die Erzählung setzt ein in dem Punkte, der in den Alpen den bequemeren Ausgang zur Gipfelfahrt bildet.

---

[1]) Siehe später.

[2]) Schmales Wasser, soviel wie spärliches Wasser.

[3]) Dieser Paßübergang ist nicht zu verwechseln mit dem Socompapaß in Brackebusch »Cordillerenpässen«; während Bertrand unter Socompapaß die Depression zwischen Cerro Socompa und Cerro Pular versteht (20° 20′ S. B. 68° 12′ W. Greenwich), liegt meine Übergangsstelle südlich davon zwischen Cerro Socompa und Llullaillaco; auch dieser Paß ist nicht aufgeführt.

Mein Standlager, die Vega Socompa, liegt, um die Situation näher zu bezeichnen, etwa eine halbe Tagereise südöstlich von der Basis des Bergs entfernt, an den Ufern eines kleinen Rinnsals, welches von einem schmalen Streifen Stipagras umrändert ist. Nach einer Barometerablesung liegt der Ort auf 3700 *m* Höhe. Die Anordnung für den Aufbruch am nächsten Tage traf ich noch am gleichen Abend und bestimmte, daß ein Peon mit einem Maultier, als Träger für Zelt, Schlafsack und Proviant, mich bis an den Fuß des Bergs begleiten sollte. In den Frühstunden des 5. Mai verließ ich in Begleitung meines getreuen Peons Santiago die Vega und zog in der Richtung nach dem Fuße eines Lavastroms, der das ostsüdöstliche Gehänge des Bergs wie eine Vorterrasse umgibt. Die Wirkungssphäre des eruptiven Ergusses veranschaulichen deutlich zwei Lavaströme, von denen der eine in der Richtung der hier fast gesetzmäßigen Anordnung der Vulkane in Süd—Nordrichtung verläuft, während der andere west—östlich vorspringt. Beide Ströme, die in ihrer Ausdehnung etwa 1½ *km* betragen mögen, bilden an ihren Mündungen einen steil abbrechenden, klippenartigen Abfall, der einem weiteren Vordringen mit Lasttieren auf größere Höhe energischen Halt gebietet. Im rechten Winkel zwischen diesen beiden Lavavorsprüngen zieht in allmählicher Steigung eine Schutthalde zur Basis des Bergs bis zu beträchtlicher Höhe hinan, allein dieser Hang trifft bald die steile Südost-Seite des Bergs, die zu besteigen zwar nicht unmöglich, aber doch nur mit ungewöhnlichen Schwierigkeiten ausführbar sein dürfte. Dem vorgenannten Ziele folgend, erreichten wir gegen Mittag den Fuß des Lavavorsprungs, 4000 *m*, und dort angelangt übertrug ich die Last des Maultiers auf meine Schultern und stieg allein aufwärts, um vor Anbruch der Dunkelheit in den höchsten Lagen dieser Terrasse eine passende Lagerstätte ausfindig zu machen. Der Ursprung des Lavastroms beginnt auf etwa 4600 *m* Höhe, an der Stelle, wo der Berg in steileren Flanken emporstrebt. Ein von Schotter und zertrümmertem Eruptivgestein übersäter, ziemlich steiler Rücken vermittelt den Weg zur Einstiegstelle in die Felsen der Gipfelwand, die in fast lotrechter Stellung als rippenartiger Vorsprung zum Gipfel führen.

Dies zu rekognoszieren, gelang mir schon von fern vom Tale aus, dank meinem Görzschen Instrument, so daß ein Lagerplatz schon im voraus gewählt werden konnte. Der Weg durch die Lavablöcke, die in einem diabolischen Gemisch von Flugsand und Neuschnee steckten, war so ermüdend, daß man hier kaum von froher Bergfahrt sprechen kann. Das flache Ansteigen des Gehänges verzögerte das Vorrücken in größere Höhe bedenklich, und als es dunkelte und ich mich anschickte, mein Nachtlager in dem Blockgewirr einzurichten, markierte das Aneroid die bescheidene Zahl 4400 *m*. Den Ort meines Nachtlagers genauer zu beschreiben, ist in dem Chaos von Felstrümmern kaum möglich; es ist dies auch nicht nötig, weil dort ein x-beliebiger Block den gleichen Zweck erfüllen kann. Es war keine freundliche Nacht. Bitterkalt fegte der Sturm gegen das schützende Zeltleinen an, Schnee und Sand durch alle Fugen treibend. Dem einsam Grübelnden verrannen die Stunden nur langsam und spät erst dämmerte das Frühlicht, das die Fesseln, in die mich der Nachtfrost verstrickte, brechen sollte. Um 5 Uhr früh war es hell; frierend und im unbehaglichen Gefühl, das den Aufbruch in den ersten Morgenstunden so unerquicklich macht, verließ ich das Zelt, nicht aber, ohne mir dessen Lage vor dem Weggang ganz genau einzuprägen. Durch ziemlich hohen Neuschnee stampfend, stieg ich die Halde vollends hinauf und gelangte so an die aperen Hänge des Rückens, über welchen ich die Anstiegslinie nehmen wollte. Wind und aufgewehte Schneemassen erschwerten den Weg wieder recht, der ohnehin in diesem Abschnitt sehr einförmig genannt werden muß. Es ist ein entsetzlicher Weg bis zur Stelle, wo der hohe Gratrücken zur Gipfelwand auslief, denn dort erst enthüllte der Berg seine Formen, deren Ränder mit Schnee verbrämt und deren Linien im Zackengewirr den Verlauf gleich denen alpiner Gestalten nehmen.

Während ich langsam die Hänge des Rückens hinaufsteige, lassen sich, um einem geduldigen Leser die Einzelheiten dieser Pilgerfahrt zu ersparen, besser solche Eindrücke einflechten, die geeignet sind, der Bergfahrt ihr Gepräge zu geben. Den mächtigsten Einfluß übt die Plastik der Landschaft. Reliefs zu zeichnen und zu erfassen, ist keine leichte Sache in dem Hochgebirge, das den Charakter eines zerrissenen und vergletscherten Felsengebirgs trägt. Groteske, beständig wechselnde Formen an Gipfel wie Bodenoberfläche, jeden sanften Ausgleich meidend, das sind die Kennzeichen des alpinen Gebirgs. Hier dagegen gestaltet sich der Einblick in das Terrain weit einfacher: flachwellige Linien verschwimmen in endlosen Fernen, harmonisch verlaufen die Formen, Sanddüne und Berg verschmelzen ihre Konturen; die Plastik verliert und es entsteht ein verwaschener, formloser Vordergrund, der, wenn auch noch ohne Vegetationsdecke oder ohne verkleidenden Schneemantel, ein eindruckloses, wüstenhaftes Vorgelände bleibt. So der Charakter des Landschaftsbilds.

Vom Berge Socompa überblickt man nach den Richtungen der Windrose in weitreichendem Sehradius die Wüste, nur der scheidende Wall der Grenzvulkane unterbricht die Monotonie durch den glitzernden Schnee ihrer Kulmen. Ein Anblick formschöner Gipfel versöhnt und nur durch sie wird das Vermißte ausgeglichen.

Die Sonne scheitelte bereits, als ich den Vorbau erklommen und in beschleunigtem Tempo dem horizontalen Gratrücken folgte, der den Einstieg in die Gipfelfelsen gab. Rotgefärbte, poröse, bimssteinartige Massen krönen die Zinnen dieser hohen Terrasse und kontrastvoll hebt sich der lichte Streif von dem düsteren Grundton der nun sehr in die Nähe gerückten Gipfelfelsen ab. Es gäbe hier mancherlei zu sehen, aber es war nicht die Zeit zur Betrachtung, denn der Wind raste unentwegt über die hohe Bastion, in Gefolgschaft seines grimmen Begleiters, der Kälte. Der Zeiger des Aneroids hatte sich auf 5300 *m* eingestellt, es war nicht mehr weit bis zur Einstiegstelle — da plötzlich hemmte den Aufstieg ein merkwürdiger, unerwarteter Anblick. Es war etwas ganz Ungeahntes. Wenige Schritte vor mir lag ein mächtiger Holzstoß. Die Bewunderung, die sich bei dieser seltsamen Begegnung bei mir auslöste, fiel vermeintlicherweise zurück auf die gewissenhaften Beamten der Grenzkommission, die ich schlechtweg als Träger dieser fremdartigen Materie angenommen hatte und respektvoll pries ich diejenigen, die diese Sachen hierher gebracht hatten. [1])

Wie sich dies alles in Wahrheit verhält, mag die Fußnote erhellen, ich hatte in der großen Eile nicht Zeit, um über die Herkunft des Holzes zu grübeln, sondern begnügte mich mit dem Gesehenen und nahm wieder meinen Kurs auf nach dem Gipfelgrat, der, weil ausschlaggebend für das ganze Unternehmen, meine volle Aufmerksamkeit in Anspruch nahm. Es war 1 Uhr, als ich mich dem Fuße dieses Ab-

[1]) Dieser Holzstoß hat historisches Interesse. Es war mir selbst auffallend, zu welchem Zweck dieses Holz gedient haben mochte, umsomehr als dasselbe an einem Orte sich befand, welcher die etwaige Anlage einer Nivellierstation zu Vermessungszwecken nicht vermuten läßt. Ferner war merkwürdig, daß das Holz aus einem Materiale bestand, welches in meilenweitem Umkreis weder in Chile noch auf der Puna Argentiniens oder Boliviens zu finden ist. Es war eine algarobo-ähnliche Holzart wie sie in dem am östlichen Punarande liegenden Calchaquitale vorkommt. Nach direkt eingeholten Anfragen hat sich nun herausgestellt, daß die gute Meinung, die ich der Grenzkommission zollte, insofern einer Grundlage entbehrte, als mir von dieser Seite mitgeteilt wurde, daß kein Holz auf den exponierten Socompagrat gebracht worden sei. Die Herkunft liegt also anderswo. Es ist interessant, wenn ich mitteile, daß mir während der Reise die eingeborenen Nomaden und die in der Nähe lebenden Ranchobewohner viel von alten Einrichtungen erzählt haben, die sie als Spuren der Incas bezeichnen. Besonders erklärend klang die Erzählung eines alten Indoweibs, das ich einige Tage nach meiner Besteigung an einer Vega des Salars von Arizaro vernommen habe. Die Alte stellte nämlich ihre Mitteilung als längst bekannte Tatsache hin, daß am großen Vulkan — das ist der Socompa — die Incas Scheiterhaufen errichtet haben sollten. Die Angabe ist nicht unverständlich, und wenn man sich frägt, zu welchem Zweck wohl die Incas Brennholz zu jener Höhe gebracht haben, so könnte man darauf antworten, wahrscheinlich zu Signalfeuern zur Zeit der spanischen Invasion.

senkers näherte, der hier an einer flachen Scharte, die nach Süden zu äußerst steil nach der Hauptflanke abbricht, aufsitzt. Hat man erst diesen Standpunkt gewonnen, so wechselt die Szenerie mit einem Schlage. Das flachwellige Terrain hört auf und an seine Stelle tritt ein wahrhaftes, ernstes Hochgebirge, eine gigantische Landschaft, deren Eigenart schroff von Vergleichsbildern absticht. Sie präsentiert sich nicht immer vorteilhaft, denn die Nachbarn stehen in zu weiter Ferne, als daß ihre Masse einflußübend auf den Charakter des Ganzen wirkte; der Berg in seiner ganzen Wildheit steht allein, nur durch ihn erhält die Fläche ihr Relief und es treten Formen in die öde, eindruckslose Bodengestalt.

Es war der Anfang der Entscheidung; meine Blicke flogen wechselnd von der weißen Calotte hinunter zu der Lava im Tal, um Antwort flehend über den Ausgang des nun soweit betriebenen Spiels. Sie blieb mir versagt, denn nach obenhin war, weil alles verkürzt gesehen, die Situation nicht zu überblicken; was Wunder auch, wenn mir jetzt Zweifel kamen und ich einen Erfolg für fraglich hielt. Noch 800 *m* trennten mich vom Gipfel, das ist eine ganz bedeutende Entfernung in solch maskiertem Terrain. Gesicht und Hände in Wollzeug verpackt, machte ich mich auf, um mein Heil zu versuchen. Ein flach geneigter, aber sehr scharfer Absenker vermittelt ohne Schwierigkeiten den Einstieg in die eigentliche Felsrippe, zwar konnte ich ihm rasch folgen, aber doch nicht ohne Mühsal. Die heftige Luftströmung wurde immer störender und an diesem exponierten Firste war sie fast unerträglich. Es ist wahr, es war eine harte Probe, so hart, daß eine mahnende Stimme mir von neuem Bedenken zuflüsterte und einen erfolglosen Ausgang verhieß. Endlich um 3/4 vor 2 Uhr stand ich im Windschatten. Blockartig aufgetürmte Felstrümmer von riesigen Dimensionen bilden den weiteren Grataufbau, es entstehen Risse und Nischen und es gibt Deckungen zum Schutze gegen den unausgesetzten Angriff des Flugschnees. Seit Stunden schon kletterte ich in diesen Felsen; es ist der wildeste Teil des Bergs. Nach rechts und links führen jähe Schneehänge in ferne Tiefen und nicht immer ist es möglich, in diese Hänge auszubiegen. Das Klettern stellt Anforderungen, die in Anbetracht der Lage bedeutend genannt werden müssen; tiefe Scharten trennen pralle Wände, enge mit Schnee gefüllte Risse bilden die Trasse, exponierte Traversen wechseln mit Turmklettereien, kurzum die Situation spitzt sich an Stellen so zu, daß für den Fortgang der Route nicht garantiert werden kann.

Wer einen Vergleich wünscht, dem mag gesagt sein, daß mich tatsächlich dieser Aufstieg in Konnex mit Bildern brachte, die aus einer weit entfernten Gegend stammen. Je länger ich Einzelheiten im Vergleichsbild suchte, desto tiefer grub sich dieses in Gedanken ein und desto mehr Ähnlichkeiten konnte ich finden. So kam es, daß die anfangs bloß spontan erregte Erinnerung im Laufe des Aufstiegs sich suggestiv verbreitete und mich schließlich völlig einnahm. Das vorschwebende Vergleichsbild lag in den Alpen, es war die Landschaft des Lyßkammsüdgrats mit allen Details, so klar und deutlich, daß ich auch heute noch nicht das Ineinandergehen zweier Erinnerungen verhindern kann. Diese sich weiter steigernde Verwirrung der Gedanken ist an sich auffallend und bezeichnend, ich flechte sie ein, weil dieser abnormale Zustand vielleicht einen Beitrag liefern kann zur Kenntnis über die Einwirkung dünner Luftschichten auf den Organismus, besonders wie sich dies in bedeutender Höhe einer absoluten Trockenzone abspielt.[1]) Sonst war mein Zustand kein ungünstiger, weder körperliche Abspannung noch Kopfschmerzen, die ärgsten Feinde in den Punabergen, stellten sich ein, nur der fürchterliche Anprall des Windes, den ich neben der trockenen Luft als einzige Urheber meines Zustands bezeichnen möchte, steigerte sich bis zur Unerträglichkeit. Kehren wir nun zurück zu den

[1]) Die jährlichen Niederschlagsmengen im Atacamagebiet sind hochgerechnet 200 *mm*; in der eigentlichen Trockenzeit Mai—Oktober sind diese Werte nahezu Null.

Gratfelsen. Es war am letzten oberen Drittel, etwa 200 *m* unterhalb des Gipfels, als eine Schwierigkeit auftauchte, die ich nicht mehr erwartet hatte. Eine tiefeingeschnittene Scharte mit lotrechten Wänden versperrte unweigerlich den Weg. Mit einer halben Stunde Zeitverlust entschloß ich mich, das einzig Mögliche zu versuchen, und in die Flanken auszubiegen, die unterbrechungslos zum Gipfel führen. Zur rechten Hand zog eine schneeerfüllte, sehr lawinengefährliche Rinne aufwärts, während nach links ein blankgefegter, wandartiger Steilhang sich anlehnte. Sicherer schien mir, das größere Übel zu wählen und in die windumbrauste Steilwand auszubiegen. Ich tat es, aber doch erst nach gründlicher Überlegung; mein Wollen war gedämpft und ich nicht weit mehr von dem Zustand, der alles Drängen paralisiert, alle Willenskraft zerstört und alle Hoffnungen begräbt: Folgen des Alleinseins! Aber das Ziel lag nicht mehr ferne, denn sobald die Bresche überwunden war, mußten die Schwierigkeiten aufhören und es mußte sich freie Bahn nach der Spitze bieten.

Dann trat ich in die Flanke hinaus. Ein Anprall von Schneeflittern war der Empfang auf das verwegene Unterfangen. Hastig kratzte der Pickel den vereisten Schnee von den Trittstellen ab und eilig drängte ich hinauf zum Felsgrat. Wenn sich dies alles auf gemütlicherem Niveau abspielt — ich meine bloß das Besteigungstechnische —, so wird man alles harmlos nennen können, man wird mit Recht dem Übertreibung vorwerfen, der hier von Schwierigkeiten spricht; wer aber unter extremen und abnormalen Verhältnissen im fremdem Hochgebirge steht, der darf seinen Eindruck geben, wie er ihn empfindet, auch wenn ein Häuflein Superkluger überlegen die Nase rümpft. Die Probe war hart und angreifend, aber, als sie überstanden war und ich wieder auf dem Felsgrat stand, da wußte ich, daß ich siegen werde.

Klippenartig mündet der Grat in das Gipfelschneefeld aus. Es mochten wohl noch 100 *m* bis zum Scheitel der Calotte sein. Unheimliche Schneemassen lagen hier zusammengeweht, und wenn ich wähnte, den Sieg in der Tasche zu haben, so war dies eine sehr optimistische Meinung. Im Pulverschnee versinkend, mehr schwimmend wie gehend, steuerte ich von Klippe zu Klippe. Fast hätte dieses Stück noch ein Mißlingen bedeutet. Glücklicherweise verschwanden die Felsen allmählich unter dem Schnee, ein leichter Harscht deckte die Oberfläche, dann — es war die fünfte Nachmittagstunde — betrat ich das vom Sturm gefegte und verglaste Dach des Socompagipfels. Leichte Pickelschläge lösten die Eissplitter und eine kleine Weile später, da stand ich auf der höchsten Erhebung des Bergs — allein!

Dämmerlicht deckte bereits die Tiefe, ein unermeßlicher Raum breitet sich aus, endlos und müde sucht das Auge nach einem Halt. Aber Farben in entzückender Fülle und Pracht tönen das traurige Land, ein eigentümliches Wogen durchflutet die Wüste, zitternde Luft schwebt über dem glutheißen Boden und bedeckt wie ein dunstiger Schleier am Abend das Antlitz der Erde... Doch sonst ein flaches, gedrücktes Relief, eine entsetzliche Fläche ohne Linien und Form, ein auf Melancholie gestimmtes Gemälde, das den Stempel verschlossener Verlassenheit trägt. Flammrot leuchtet der westliche Horizont vom Abglanz der scheidenden Sonne, nur am Gipfel des Llullaillaco lag ein verlöschender Lichtstreif.

Der Gipfel des Cerro Socompa wird gebildet durch einen schräg geneigten, sehr scharfen First, dessen beide Endpunkte in zwei Gipfeln kulminieren. Der etwas höhere Südgipfel ist von dem etwa 50 *m* davon gelegenen niedrigeren Nordgipfel durch eine flache Depression getrennt, der Ausmündungsstelle des steilen Schneecouloirs der Ostfassade. Den Südgipfel bekrönt ein sockelartiger Aufsatz, der in einer kaum quadratmetergroßen Fläche eine sehr exponierte Spitze bildet. Nach Westen zu bricht der Berg gänzlich unvermittelt ab, pralle Wände führen bis hinunter zur Lavaterrasse am Westfuß des Bergs. Der Krater ist zerstört, denn der Sturm sägt gewissenhaft und beständig die lockere Firstkante ab und modelliert aus runden



Nach einer Aufnahme von Dr. F. Reichert gezeichnet von E. T. Compton.

Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.

Cerro Socompa, 6080 m.

Kegelformen spitzlinige Gipfelzinnen. Die Lage des Kraters manifestierten indes andere Dinge. Ich war eben damit beschäftigt, die Besteigungsurkunde einem Steinmann, den ich auf dem Altan des Südgipfels errichtet habe, anzuvertrauen, als plötzlich ein eigentümliches Geräusch mich aufschreckte. Dem Geräusche folgend wiederholte sich bereits der zischende Ton und ich wurde Zeuge eines Phänomens, wie es wohl noch nicht auf solcher Höhe beobachtet worden ist. Intermittierende Dampfexhalationen entstiegen dem Rande des Firstes, wenige Meter von meinem Standpunkte entfernt, ab und zu kochendes Wasser zur Höhe schleudernd. Mächtige Dampfwolken begleiteten die Erscheinung, die in kürzeren oder längeren Intervallen ihre Wiederholung fand. Wäre der Ort der Beobachtung kein so fataler, so könnte man an der Hand von verläßlichen Untersuchungen gewiß wertvolle Schlüsse auf das Alter und die Tätigkeit des Vulkans erhalten, so aber muß man sich damit begnügen, wenn ich mitteile, daß die Öffnung, aus der die Quellen treten, in dem lockeren Tuffgestein liegt, das zuoberst die Firstkante bildet. Eine etwa 10 *cm* weite Öffnung kommuniziert mit einem System von Spalten und Rissen, die das Innere des Bergs durchsetzen. In den Pausen machte ich eine Temperaturmessung und fand, daß schon wenige Zentimeter unter Licht das Thermometer 65 Grad erreichte. Die aufsteigenden Dämpfe sind geruchlos, dagegen enthält das Wasser eine beträchtliche Menge von Salzen gelöst, die sich als dicke Effloreszenzkruste um das Eruptionszentrum anhäufen. Das unerwartete Zwischenspiel fesselte mich länger an den Gipfel, als dieser unter anderen Umständen es wohl getan hätte, denn dank der wärmespendenden Dampfwolken hatte ich mich fast zehn Minuten auf dieser Höhe zu halten vermocht.

Doch jetzt drängte die nahende Nacht zum eiligsten Aufbruch. Zum Abstieg hatte ich die Wahl zwischen zwei Routen; die eine und nähere führte direkt durch das Schneecouloir 1000 *m* zu Tal, die zweite über den Nordgipfel und dessen Ostflanke durch kleinere Schneerinnen ins Hauptcouloir. Der erstere Weg war verlockend, aber gefährlich, darum entschloß ich mich, den Umweg über den Nachbargipfel zu wählen. Im Eilschritt der Firstlinie folgend, erreichte ich bald die Felsen des zweiten Gipfels. Alles ging nach Wunsch, nur eine einzige Unterbrechung verzögerte abermals den Abstieg. Als weiteres Manifest einer ehemaligen Gebärperiode sprudelten heiße Quellen in kontinuierlichem Laufe über die Felsenwand und wunderliche Salzstalaktiten bedeckten dieselbe. Dann fuhr ich talwärts durch schmelzenden Andenschnee und »Penitentes«-Felder und nach der zweiten Stunde seit der Gipfelrast betrat ich wieder den Rücken des horizontalen Vorbaus. Es war 7 Uhr und fast dunkle Nacht. Der Wind hatte nachgelassen, aber die Kälte steigerte sich; am Himmel zogen verdächtige Wolken auf und ahnungsvoll überkamen mich Zweifel, was alles diese Nacht wohl noch bringen werde? In Sorge darüber, daß bei eintretendem Schneefall in der Dunkelheit mein Lager nicht zu finden sei, nahm ich Brennholz vom indianischen Holzstoß mit, und von der Ungewißheit getrieben, strebte ich rastlos zu Tal auf dem Wege durch den Schotterhang, den ich am Morgen begangen hatte. Stockfinstere Nacht hemmte jede Bewegung und richtig, als ich um 10 Uhr am Fußpunkt der Halde anlangte, da wirbelten schon die ersten Flocken, zum Zeichen, daß meine Ahnung mich nicht betrogen hatte.

Eine trostlose Winternacht, die sich mir tief in die Erinnerung geprägt hat, war das Ende jener Bergfahrt, die ich zu meinen schönsten zähle, und als ich am nächsten Tage zur Mittagszeit mein Lager an der Vega erreichte, und aus den angstvollen Gesichtern meiner zwei Begleiter las, da war's mir, als ob es eine Tat gewesen!

Nur die Erinnerung an sie war später mein Geleit, als ich an verhängnisvollen Tagen wieder einsam gegen den Ostrand der Wüste rückte.

Bergfahrten in Bolivia[1]

Von

Henry Hoek

II. Von Sucre über die Kkurikette nach Cochabamba

Seitdem Bolivien in dem unglücklichen Kriege mit Chile seine Häfen und sein Land an der Westküste verloren hat, läßt sich ungezwungen eine Dreiteilung der Republik in orographischer, klimatischer und floristischer Beziehung durchführen.

Das wichtigste Areal des Staats wird gebildet von der Hochfläche zwischen West- und Ost-Cordillere — auch Cordillera Real (= Hauptcordillere) genannt. Es ist dieses die weite Fläche, die den Titicacasee und den Lago Poopo trägt, ein rauhes, nichts weniger als tropisches Land, wild und unfruchtbar, von bedeutender Höhe, 3600 bis 3700 *m*, die »Puna« der Eingeborenen, auf der sozusagen nur Kartoffel und Llama gedeihen, mit einer spärlichen, hauptsächlich vom Bergbau lebenden Bevölkerung.

Die große Ostcordillere gabelt sich etwa bei S. Veracruz und ein Ast streicht gerade ostwärts, biegt dann wieder nach Süden und Südwest um, und vereinigt sich allmählich in zahllosen, mehr oder minder gesonderten Ketten wieder mit der Cordillere Real in der Nähe der argentinischen Grenze. Zwischen diesen Bergketten erstrecken sich breite und fruchtbare Ebenen und Täler, subtropisch in Klima und Vegetation; die schönsten und reichsten, die Ebenen von Cochabamba und Cliza, liegen südlich am Fuße des ostwärts streichenden Astes, der Tunarikette; sie sind die Kornkammern der Republik, ein paradiesisches Land in gemäßigter Höhe, 2000—2400 *m*.

Steil fallen die Berge nach Osten ab. Unter dem Einfluß der warmen Ostwinde reicht die Tropenvegetation hoch hinauf an den Bergen (bis 3000 *m*). An ihrem Fuß beginnen die »Yungas«, dem Stromgebiet des Amazonas zugehörig, das nur auf wenigen Routen durchdringbare Waldgebiet, der schönste Urwald der Erde, die Heimat des Gummis, Coccas, Chinins, Kaffees usw. Dies ist die dritte Klimaprovinz Boliviens, die ihm Brasilien, wie es scheint, stückweise abzunehmen im Begriffe steht.

Während die Waldregion (»Yungas«, in Peru »Montaña«) scharf begrenzt ist durch den Abfall des östlichen, hohen Gebirgswalls, der viel Wärme und Feuchtigkeit abfängt, streckt die mittlere Region zahlreiche Fühler in Form von mehr oder minder üppigen Tälern empor zur Puna.

Auf der Grenze dieser Hochfläche liegt Sucre, die verfassungsmäßige Hauptstadt des Landes, eine Stadt von ca. 36 000 Einwohnern, der Sitz des »Adels«, ausgezeichnet durch unvollendete, großartige Regierungsgebäude und Theater. Das »Gobierno« tagt sehr verfassungswidrig in der kommerziellen Hauptstadt La Paz.

[1]) Fortsetzung zur Zeitschrift, Band 1905.

Und so lange nicht eine glückliche Revolution der »Sucrenser« Partei die Sachlage ändert, wird's wohl so bleiben.

Am 23. November 1903 verliessen wir diese saubere Stadt, in der wir zum erstenmal seit Anfang September wieder in einem Bett geschlafen hatten. Es war eine stattliche Karawane. Dr. G. Steinmann, der Chef unserer Expedition, Dr. A. Baron von Bistram und ich, dann unser »Ariero« Manuel, der Chefleiter der Tiere, ein schlanker, schöner, hispanisierter Indianer, und die zwei Diener, Theodosio und Santiago, ferner sechs beladene Mulas (Maultiere), sowie zwei Reservetiere und ein Leitpferd, die »Madrina«, ein störrisches, leerlaufendes Tier, dem die Mulas leidenschaftlich anhängen, das des Nachts gekoppelt wird und das die Maultiere nicht verlassen. Dazu kam ein 13jähriger Halbindio, der uns von Sucre an, aus Lust am Vagabundieren, zu Fuß begleitete, tapfer immer mittrabte, und sich durch allerlei kleine Dienste für sein Essen erkenntlich zeigte.

Laut klapperten unserer Tiere Eisen auf dem schmählichen Pflaster. Bald lag das wenig erfreuliche Vorstadtviertel mit seiner stumpfsinnigen, veralkoholisierten indianischen Bevölkerung hinter uns und wir ritten über kahlen Boden nordwärts. Ein steiler Abstieg brachte uns hinab in ein hübsches, waldreiches Tal zu dem »Bade« Huata. Es gehört einem Engländer, namens Proud, der unter der Ägide einer einheimischen Frau sich mit viel Erfolg amerikanisiert hat. Englisch geblieben ist aber seine Gastfreundschaft gegen Europäer. Wenn ich das Wort »Bad« gebrauchte, darf man natürlich nicht an europäische, nicht einmal an süd- oder ostitalienische Zustände denken. Ein viereckig ausgemauertes Bassin im Garten repräsentiert die Badegelegenheit. In dem großen lehmgebauten Landhause sind kahle Stuben zu vermieten. Lebensmittel, Köchin, Mobiliar muß der Kurgast selber mitbringen.

Bei Prouds frühstückten wir recht angenehm auf der Terrasse vor dem Hause und ritten mittags einige Stunden abwärts durch das schöne Waldtal des Rio Huata bis zu einer Stelle, wo der Fluß an einer Krümmung Platz läßt für eine Finka. Der Ort nennt sich Canto Molino und hier hat sich ein Italiener aus der Gegend von Lugano angesiedelt und eine Mühle gebaut. Sein Garten ist herrlich. Obgleich noch in einer Höhe von 2200 *m*, gedeihen in Üppigkeit Bananen, Feigen, Zuckerrohr und Kaffee.

Der 25. November war für uns ein prachtvoller, aber recht schwerer Tag. Bei tropischer Hitze hatten wir etwa 73 *km* zurückzulegen. Stets ritten wir eine Zeitlang durch ein waldiges Tal und dann über einen Paß in das nächste. Tropische Vegetation in ihrer ganzen Schönheit bedeckte alle Hänge; es war aber kein die Aussicht und Vegetationsformen verdeckender Urwald, sondern eine lichte, freundliche Parklandschaft, in der große Scharen kleiner, grüner Papageien oft ein sinnbetäubendes Gekreisch vollführen. Gegen Mittag erreichten wir den Rio Grande, der zwischen steilen, roten Felswänden seine schmutzigen Wellen dahinwälzt, und folgten seinem Laufe abwärts. Einige unserer Lasttiere wurden schlapp und die Reservetiere mußten beladen werden, keine angenehme Arbeit bei über 30° Hitze.

In der Finka (Landgut) Caraparí, 1600 *m*, dem ehemaligen Präsidenten Arze gehörig, fanden wir freundliche Unterkunft, infolge der vom Besitzer mitgebrachten Briefe. Angenehm saß sich's abends auf der Terrasse bei Wassermelonen und Zitronenlimonade, um die Entwicklung eines tropischen Gewitters zu genießen.

Ein Seitental des Rio Grande führte uns dann wieder aufwärts zum Landgut Constancia, dessen Besitzer ebenfalls Arze ist. Als höchste Rarität bekamen wir hier frische Milch. Das Melken ist hier eine hochnotpeinliche Sache. Kuh und Kalb werden hergebracht und man läßt das Junge ein wenig saugen. Dann wird's der Kuh an die Hörner gebunden, mit dem Kopf nach rückwärts gewendet, um bei der Alten die Suggestion zu erzeugen, daß ihr Junges sauge. Nachdem dann noch dem

armen Tiere sämtliche Beine fest lassiert sind, kann die schwierige Operation beginnen.

Reichlich versehen mit prächtigen Zitronen zogen wir am 26. November 6 Uhr früh weiter, stets bergan. Gegen Mittag passierten wir einen Paß und befanden uns auf einer Art sandigen Hochfläche. Auf einmal ein ganz anderes Bild. Nur wenige bizarre Kaktusstämme von etlichen 10 *m* Höhe erinnerten an die Tropen.

Im Norden sahen wir schon die hohe Kkurikette (sie streicht West—Ost und ist eine Parallelkette zur Tunarikette) südlich der Ebene von Cliza, über die sich weiße Wolken wasserfallgleich herabwälzten. Im Osten erhoben sich langweilige, graue, dachförmige, niedrige Berge.

Vor uns senkte sich ein kleines Tal ein, in dem, von grünen Bäumen versteckt, der kleine Ort Aquile anheimelnd liegt. Er überraschte uns höchst angenehm durch seine Sauberkeit, durch Vorhandensein von Postanstalt (mit Marken!) und Schule, sowie einen mittags noch nicht betrunkenen Präfekten, der uns sofort zu warmem Cochabambiner Bier einlud. Inzwischen wurde der Gerichtssaal gesäubert; da dieses Lokal außer einem Tisch auch noch etliche Stühle enthielt, so waren wir prächtig untergebracht.

Abends lud uns der Präfekt zum Nachtessen ein, leider konnten nur Bistram und ich kommen, da Steinmann mit Fieber in seinem Schlafsack lag. In einer Art Veranda über dem etwas übel duftenden Hofe wurden uns ungeheure Portionen von allen möglichen Gerichten aufgetragen. Glücklicherweise hat man nicht die Verpflichtung, seinen Teller leer zu essen. Nur muß man bei jedem neuen Gericht warten, bis einen der Hausherr auffordert, zuzugreifen, eine Sitte, gegen die man im Anfang leicht verstößt.

Am nächsten Morgen kam der freundliche Mann noch, um sich mit der üblichen Umarmung zu verabschieden. Ein schwieriges Kunststück mit einem Gewehr über der Schulter und einem störrischen Maultier am Zügel.

Bei stets drohendem Regen ritten wir in sechs Stunden etwa 50 *km* nach Mizque in nordwestlicher Richtung. Zunächst durch eine unregelmäßige, hügelige Landschaft. Prachtvolle Blumen gab es viele und sie wurden auch fleißig photographiert. Besonders schön ist eine Aaron-Art mit etwa 40 *cm* langem, braunweiß getüpfeltem Kelch und eine stachlichte Wolfsmilch mit rosenähnlichen, leuchtenden Blüten, sowie eine Menge buntblumiger Kakteen. Drei Stunden ritten wir dann durch ein ziemlich monotones, flaches Tal mit den gewohnten Bäumen, die einen durch ganz Bolivien verfolgen: Pfefferbaum (Piper molle) und Argarove, sowie eine blaublühende Akazie.

Zwei Stunden vor Mizque begannen indianische Kulturen — leider auch starker Regen. Mit Mühe passierten wir den geschwollenen Rio Mizque und hielten unsern Einzug in dieses elende Nest von etwa 1000 Einwohnern. Auf einer öden, viereckigen Plaza standen einige dürre Eucalyptusbäume von fabelhafter Höhe, und dahinter das aus Lehm aufgeführte Gemeindehaus.

Nach einem vergeblichen Besuch bei dem zur Zeit betrunkenen Subpräfekten erschien eine Deputation der Honoratioren und stellte uns den Gemeindesaal zur Verfügung. Dies war ein riesiger Raum von 8×15 *m* mit einigen zwanzig Stühlen, einer zum Himmel schreienden Tapete, zwei scheibenlosen Fenstern, einem sehr schmutzigen, dreibeinigen Tisch und einem Holzbalkon, der uns das größte Mißtrauen einflößte. Da unsere Mozos (Burschen, Diener) weder Fleisch noch Eier, noch Milch, noch Brot auftreiben konnten, so gab's zur täglichen Erbswurst nur einige Tauben, die ich unterwegs geschossen. Zwei Flaschen Münchner Bier waren das einzig käufliche.

Da es unentwegt weiter goß, so mußten wir uns schon damit abfinden, einen

Tag lang in dem schönen, vom Fieber dezimierten Orte zuzubringen; denn an ein Überschreiten der Kkurikette war bei solchem Wetter gar nicht zu denken.

Über den 29. November lasse ich einen kurzen Abschnitt aus meinem Tagebuch folgen: »Zunächst wieder vergeblicher Besuch beim Subpräfekten. Dann suchten Steinmann, unsere Mozos und ich alle Indianertiendas (kleine Läden) ab nach Eßbarem und kehrten mit zufriedenstellender Beute in unsern Saal zurück. In dem Gemeindegefängnis unter uns scheint ein Streit ausgebrochen zu sein, dem dauernden Geheul nach zu schließen.

Als Lektüre haben wir eine barometrische Höhenberechnungstabelle, eine Logarithmentafel und eine Grammatik des Quechoaidioms. An dieser Sprache verzweifle ich, aber nicht wegen der Gedächtnisarbeit, sondern wegen der unnachahmlichen Laute. Schnalz- und pfiffartige Laute in Worten, die sonst ganz aus Gutturalen zu bestehen scheinen, sind mir zu schwer. Das Hauptvergnügen des Tags ist das Essen und seine Zubereitung. Wir haben ein köstlich Mahl zusammengestellt, wie seit lange nicht. Sardinen mit Brot und Konservenbutter, Suppe aus Huhn mit Reis und Erbswurst, Salat aus Zwiebel mit allerlei Grünzeug und Sardinenöl sowie Zitronensaft, dann gebratenen Hammel, konservierte Pfirsiche. Dazu Cingani (Traubenschnaps) und einheimischen Wein, dann Thee, Mate[1]) und Kaffee mit kondensierter Milch. Eine buntere Fülle verlangt man wohl kaum.

Am 30. November sah das Wetter ganz leidlich aus. Der Herr Präfekt stellte uns einen Indio als Führer — der Mann brannte uns übrigens gleich durch — und um 6 Uhr 30 Min. verließen wir Mizque.

Leider fing es nach etwa 1½ Stunden zu regnen an, und regnete mit geringen Unterbrechungen den ganzen Tag. Das war wirklich betrübend, da unser Weg sehr schön war. Über leicht gewellte Berge stiegen wir stets höher empor. In den die Gewölbe bildenden Kalksteinbänken hat das Wasser tiefe, cañonartige Schluchten gerissen. Alles ist in den unteren Regionen überkleidet von prachtvoll üppiger Vegetation. Farne und Moose wuchern überall, Geißblatt und Jasmin blühen und ein Strauch mit fuchsiaähnlichen Blüten bildet kleine Wälder, in denen dunkelblaue Passionsblumen üppig ranken.

Einmal wird die Szenerie recht romantisch. Auf schmaler Brücke muß eine tiefe, wilde Schlucht überschritten werden. Schauerlich schön ist der Blick hinab ins brausende Wasser, schauerlich der Abstieg zu dieser Brücke: eine schmale Treppe mit unregelmäßigen Stufen ohne Geländer, bei der schlüpferigen Nässe und dem strömenden Regen ein kleines Reiterkunststückchen.

Der weitere Weg nach unserem Ziele Cochabamba führt über eine Reihe hochgelegener Pässe und übersteigt so in nordwestlicher Richtung die Kkurikette. Nach nassem Ritt und starkem Aufstieg über schlüpfrig-lehmigen Boden erreichten wir 4 Uhr 30 Min. den ersten dieser Pässe, die Abra Quevincha, 3650 *m*, also rund 1750 *m* über Mizque (± 1900). Das Kkurigebirge möchte ich am ehesten mit dem südlichen Schwarzwald vergleichen, soweit dieser Glazialspuren zeigt. Nur sind alle Verhältnisse viel, viel großartiger; alpin sind die Formen jedenfalls nicht.

Auf der Paßhöhe mußten wir notgedrungen bleiben, da unsere Tiere zu erschöpft waren, weiteres an diesem Tage zu leisten. Im strömenden Regen schlugen wir das Zelt auf und bauten mit Hilfe der Eispickel ganz annehmbare Abzugskanäle. Für unsere müden Tiere war es eine schlimme und kalte Nacht, besonders da es kein Futter gab und sie das wenige, nasse Gras abweiden mußten. Da ein wässeriger

---

[1]) Mate: Matethee — Paraguaythee: Die getrockneten und zerbrochenen Blätter und Stile von Ilex paraguayensis. In einem Mategefäß werden die Blätter mit Zucker gemischt und mit kochendem Wasser übergossen. Der Absud wird durch ein Metallrohr (»Bombilla«) geschlürft.

Pürschgang auf Gänse absolut erfolglos verlief, so mußten wir uns wohl oder übel nach einer anderen Fleischquelle umsehen.

Einem Indio, der auf einem benachbarten Berge seine Hammel weidete, raubten wir mit Gewalt ein solches Tier zur Abendmahlzeit, da er durch nichts zum Verkauf zu bewegen war. Natürlich gab's ein Mordsgeheul. Als das Tier aber einmal tot war, zeigte er sich ganz zufrieden mit der Summe von 2 Bolivianos (3 Mark). Gegen Nacht erschien dann noch eine Indianerin mit Ziegenkäschen, die ihr gegen zwei leere Konservenbüchsen und drei Schokoladebildchen abgehandelt wurden.

Am 1. Dezember zogen wir weiter über eine Anzahl gleich hoher, namenloser Pässe und dann wandten wir uns fast rein westlich und ritten stundenlang knapp unter der Kammlinie durch eine baumlose, ziemlich öde Landschaft mit deutlichen Spuren früherer Vergletscherung. Die Gipfelhöhen der flachen Berge schätzten wir auf 4000—4400 *m*. Nach Süden deckten uns diese Berge die Aussicht, nach Norden aber sahen wir auf die östliche Fortsetzung der Tunarikette. Davor lagen zwei große Lagunen.

Um 3 Uhr erreichten wir den Nordwestrand der Kkurikette. Nach Westen zog sich das Gebirge als langer Wall fort. Vor uns aber, 1000 *m* unter uns, lag die große Ebene von Cliza-Arani, in der die einzelnen parallelen Züge der Kkurikette untertauchen, um nur noch gelegentlich inselartig sich emporzuheben. Es ist ein Anblick, recht wohl vergleichbar der Aussicht von einem der randlichen Kettenjuraberge auf das Schweizer Molasseland.

Dunkle Gewitterwolken standen über der großen Fläche und machten uns ganz unzweideutig klar, daß die Regentage vom Mizque keine rein ephemere Erscheinung waren, sondern daß die Regenperiode endgültig — allerdings ganz ungewöhnlich früh — eingesetzt hatte.

Ein recht guter Weg, umsäumt von prächtigen Kakteen, führte in zahllosen Zickzacks hinab. So schöne Kaktusblüten habe ich weder vor- noch nachher mehr gesehen. Auf zylindrischem, bis 2 *m* hohem Stamme sitzt eine Krone riesiger leuchtendweißer Blumen mit goldgelbem Herz — Blütenkelche bis zu 35 *cm* Durchmesser sind keine Seltenheit.

Nach 1½ Stunden erreichten wir die Ortschaft Molino. Manchem Vogesendorfe gleich, liegt es langgestreckt im Tale inmitten schlanker Pappeln, von einem Bache durchströmt. Bei näherer Bekanntschaft verschwindet allerdings diese Ähnlichkeit. Die Häuser sind elende, stinkende Lehmhütten; die Straße ist ein unsagbarer, zäher, dunkler Kot, in den die Tiere oft knietief versinken; streckenweise reitet man auch im Bachbette — und das ist wahrlich noch nicht das Schlechteste. Liebliche Düfte entsteigen diesem Pfuhle; es ist ganz begreiflich, daß gelegentlich ganze Indianerdörfer an Epidemien aussterben; zumal da die sinnige Sitte herrscht, mit den Leichen von Kindern von Haus zu Haus zu ziehen, um überall das Totengelage in Schnaps und Chicha zu feiern. Ist es doch ein großes, doppeltes, beneidenswertes Glück, wenn ein Kind stirbt — ein Esser weniger und ein Engel mehr in der Familie.

Am Abend erreichten wir das große Dorf Arani mit stattlicher Lehmkirche. In einer geschlossen gebauten Straße mit einigen zweistöckigen Häusern lag ein ganz ordentlicher Tambo (Übernachtungshaus), wo wir ein reguläres Zimmer an Stelle des usuellen nacktwandigen Lehmlochs bekamen. Es gab ein mottenzerfressenes Kanapee, eine leere Bettstatt für uns drei, zwei Stühle, keinen Tisch, dafür an den Wänden eine Unzahl von allen möglichen Illustrationen aus englischen Zeitschriften von Anno Tobak. Nach langem Kampf mit zwei brütenden Hennen, die hartnäckig das Recht des ersten Besitztums verteidigten, konnten wir uns häuslich einrichten.

Betrübend sah es, wie so oft, mit dem Wasser aus. Auf Waschen mußten

wir aus Reinlichkeitsrücksichten verzichten. Als Kaffee oder Suppe kann man diese braune Brühe ja zur Not genießen. Erstens sieht man die Farbe nicht, zweitens ist's gekocht, und schließlich ist die Suppe nur um so konsistenter und nahrhafter.

Bis zur Departementshauptstadt Cochabamba hatten wir am 2. Dezember noch ca. 70 *km*; das Wetter war gut, die Straßen ausgezeichnet, so daß wir fast durchweg traben konnten. Die ganze, etwa 45 *km* lange Ebene von Cliza wird gequert. Überall lagen wohlhabende Dörfer, fast stets ging's durch gut bebaute Felder; es war das reichste Land, das wir in Bolivien gesehen haben, mit der verhältnismäßig am höchsten stehenden indianischen Bevölkerung.

Im Westen trennt eine niedere, unbedeutende Hügelschwelle die Clizaebene von der etwas tiefer gelegenen von Cochabamba. In der »Angostura« hat sich der Fluß durchgenagt; hier, wo der ganze bedeutende Verkehr durch muß, steht ein regelrechtes echtes Wirtshaus. Es war das erste derartige Institut, das wir in Bolivien sahen, und mit Freuden ergriffen wir die Gelegenheit zu einem Frühstück, das uns auf die kulinarischen Genüsse Cochabambas vorbereiten sollte.

Dem Fluß entlang ging's weiter nach Nordwest. Im Eiltempo ritten wir unseren vorausgegangenen Lasttieren nach. Etwa eine Stunde vor Cochabamba kommt ein kleiner Abstieg und wir übersahen ziemlich plötzlich die weite, fruchtbare Ebene und die große, reiche Stadt (Cochabamba = Quellenebene), die ca. 35 000 Einwohner zählt, sahen auch zum erstenmal das Tunarigebirge, das als mächtiger Bergwall ohne vermittelnde Hügelzone der Ebene entsteigt. Schnee deckte die Gipfel, deren Spitzen in Wolken steckten; unter dem dunklen Himmel, im Schatten gelegen, erschien das Gebirge als eine finstere, hohe Mauer und stand im wirkungsvollen Gegensatz zu den vielen, kleinen, hellen, sonnbeschienenen Landhäuschen in den Gärten der Cochabambiner.

Forschungsfreudige Sehnsucht legte uns einen romantischen Duft über dieses unbekannte Gebirge, dessen höchste Gipfel bald mit 4000, bald mit 6000 *m* bezeichnet wurden. Wir glaubten damals noch, es sei der letzte Grenzwall des Berglands nach Norden und meinten, an seinem jenseitigen Absturz begännen die heißen Yungas, das wirklich tropische Land, die Heimat des Coca, Gummis, Kaffees, Chinins. Das alles zusammen machte, daß etwas wie »Stimmung« für mich über der Gegend lag, was ich sonst von den bolivianischen Landschaftsbildern nicht sagen kann.

Durch wenig saubere Vorstadtstraßen, wo überall die weißen Fähnchen dem Kundigen die Chichakneipe verrieten, hielten wir unseren Einzug in die Stadt. Es war wiedermal Festtag, »Fiesta«. Eine gröhlende, chichatrinkende oder bereits berauschte Indianerbevölkerung, die bekleidet war mit den Segnungen Europas, möglichst bunten, anilingefärbten Baumwollfetzen, saß, lag oder stand, je nach dem Grad ihrer Seligkeit, auf den Straßen und sandte uns keineswegs freundliche Blicke und Worte nach.

Die gepflegte Plaza mit der stattlichen Kirche und ihrem Arkadengang sieht aber recht kultiviert aus und macht einen fast täuschend süditalienischen Eindruck, wenn man absieht von den braunen Menschen und manchen exotischen Gewächsen.

In einer stillen, ruhigen Straße, im Hause des deutschen Konsuls, des Herrn R. Krüger, eines Schulfreundes von Dr. Steinmann, fanden wir die denkbar liebenswürdigste Aufnahme. Da er selbst mit seiner Familie noch in der Sommerfrische auf einem Landhause in unmittelbarer Nähe der Stadt weilte, so stand uns der ganze zweite Stock des weitläufigen Gebäudes fast zur alleinigen Verfügung. Hier hatten wir ein prächtiges Standquartier für weitere Unternehmungen im Monat Dezember, worunter natürlich vor allem der Versuch sein sollte, den Kulminationspunkt der Tunarikette zu besteigen.

Inzwischen, so hofften wir, könnten sich unsere braven Mulas auf den üppigen Alfalfafeldern der Cochabambiner Flur neue Kräfte holen zu neuer Fahrt.

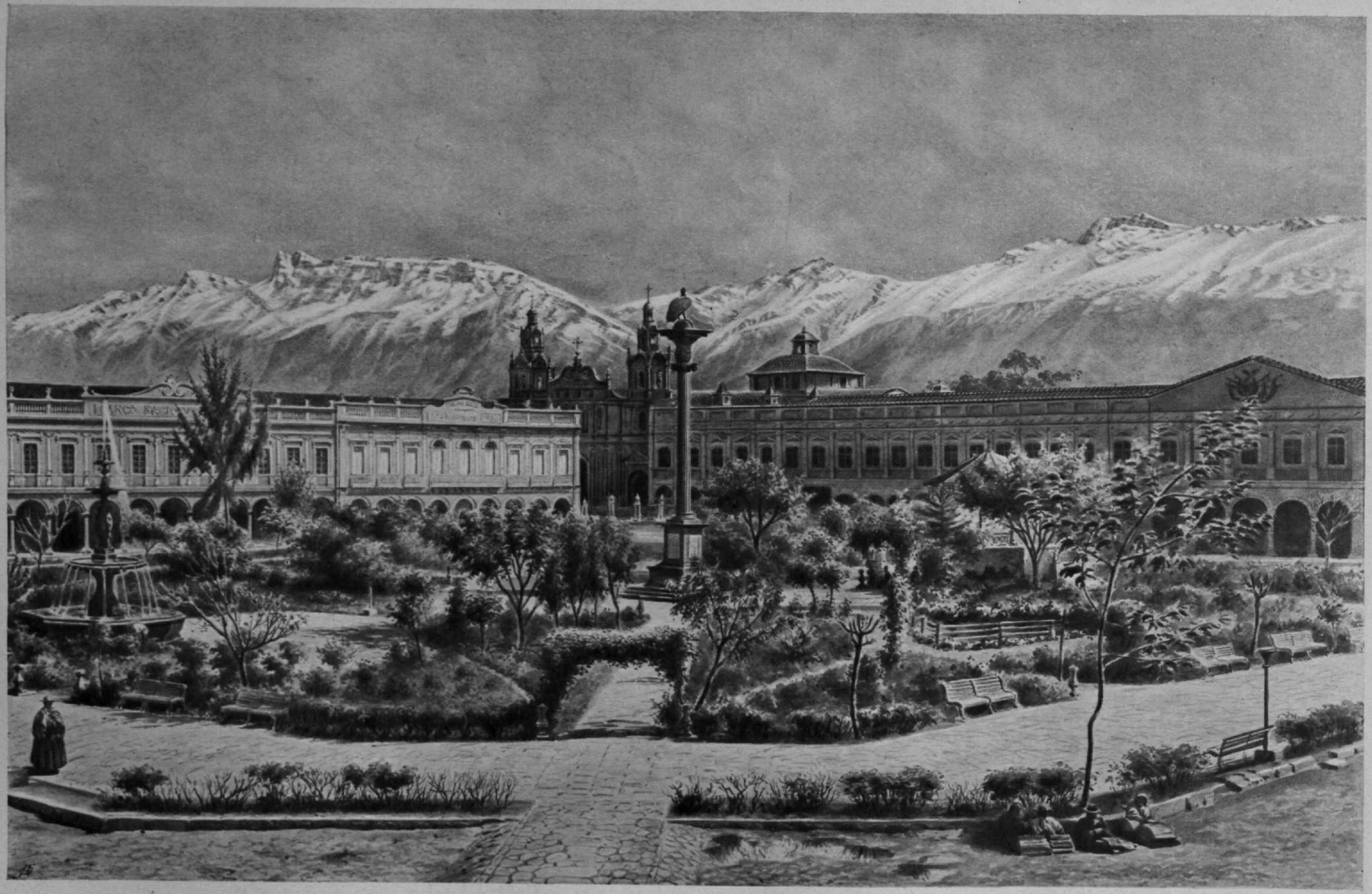
III. Besteigung des Cerro Tunari, 5200 *m*

Zwei Tage lang gaben wir uns in Cochabamba allen Genüssen einheimischer und europäischer Kultur hin. Wir genossen ihre Gaben so dankbar freudig, wie man dies nur nach dem Aufenthalt in der Wildnis tun kann. Wir genossen die Ruhe, die Kühle, die architektonische Symmetrie und den stillen Frieden des Hofes mit seinen Bananen und Palmen im Hause Krügers im Gegensatze zum Getriebe der Straße; wir freuten uns eben dieses bunten Lebens und Treibens angesammelter Menschen, die in ihren Sitten und ihrem Aussehen doch wieder wesentlich abwichen von allem, was wir bislang gesehen. Wir freuten uns der Mahlzeiten an sauberem Tische inmitten deutscher Kaufleute, im Hause der Frau von Holten, der Witwe eines deutschen Kaufmanns, Bruders des Kommodore von Holten, mit dessen Schiff wir nach Buenos Aires gefahren waren. Im deutschen Klub verschlangen wir die Zeitschriften und ließen uns auf der Kegelbahn das vorzügliche einheimische Bier vom Fasse schmecken.

Abends saßen wir gerne im »Café« auf der Plaza in der erfrischenden Abendkühle. Zwischen Palmen und Casuarinen durch, vorbei an der schlanken Säule mit dem bolivianischen Kondor, schweift stets wieder der Blick nach Nordwesten, wo über den pseudoeleganten Bauten rings um die Plaza der Wall der Tunarikette sichtbar ist, dessen weiße Häupter, vom Mondlicht versilbert, matt erglänzten, große steinerne Sphinxe, umgürtet mit dem ganzen lockenden Reize des Geheimnisses.

Doch verbrachten wir die Tage nicht im süßen Nichtstun, wie diese Schilderung aller Genüsse Cochabambas glauben machen könnte. Es gibt immer genug, fast immer zu viel zu tun, wenn wieder einmal eine größere Ortschaft erreicht ist. Da galt es: neue Vorräte kaufen, Sammlungen ordnen, Notizen ausschreiben, Vögel abbalgen und präparieren, Platten entwickeln, Erkundigungen über Weg und Steg, über Unterkunft, Verpflegung und Futterressourcen einziehen und last not least den treuen, hart strapazierten Maultieren eine »Pension« suchen, denn sie sollten sich in den üppigen Alfalfafeldern, dieser Korn- und Futterkammer Bolivias, einen Monat lang erholen für weitere Strapazen. Steinmann, unermüdlich wie stets, versuchte eine Längenbestimmung dieser wichtigen Stadt zu erzielen mittels telegraphischer Zeitsignale von der Sternwarte Cordoba — doch vergeblich. Und vorwegnehmend sei es gesagt: bei allen Versuchen im Verlaufe des Monats, den wir in Cochabamba blieben, erhielten wir mit einer — für spanische Länder seltenen — Konsequenz stets die gleiche Antwort auf der Post: »La linea esta mala« — der Telegraph nach Argentinien ist unterbrochen.

Am zweiten Tage unseres Aufenthalts, den 4. Dezember 1903, besuchten wir auch hochoffiziell den Präfekten des Departements Cochabamba in seinem Verwaltungspalast. Wenn uns auch Erfahrung gelehrt hatte, daß diese, in ihrem Bezirk so gut wie omnipotenten Herren zwar bereitwilligst alles versprechen, jedoch gewöhnlich nichts halten — es gibt auch rühmliche Ausnahmen! —, so geboten doch sowohl Höflichkeit und Klugheit, den Herrn Präfekten um seine unschätzbare Unterstützung bei unseren Arbeiten zu ersuchen — als auch Rücksicht auf unseren Gastfreund Krüger, dem man eine etwa zu entdeckende Mißachtung der obersten Behörde seitens seiner Gäste gewiß hätte fühlen lassen. Der Herr Präfekt war ein sehr wohl soignierter, eleganter, gewandter Mann und außerordentlich liebenswürdig. Sein Interesse für unsere Pläne und Arbeiten war groß und er wurde ordentlich begeistert, als er hörte, wir hätten uns vorgenommen, den Cerro Tunari zu besteigen. Er erbot sich freiwillig,



Nach einer Aufnahme von H. Hock gezeichnet von R. Schilling.

Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.

Marktplatz von Cochabamba und Tunari-Kette.

uns am nächsten Morgen Maultiere zu stellen, da er erfuhr, daß die unsrigen ausruhen sollten — das nahmen wir gerne an —, er stellte uns die Spalten der Departementszeitung zur Verfügung — das konnte uns gewiß nichts schaden —, er drängte uns schließlich auch einen Führer auf, der den Tunari »ganz genau kannte« — das war schon bedenklicher, denn es vermehrte unsere Expedition um einen Esser und vor allem um ein Maultier, doch blieb nichts übrig, als dankend seine Fürsorge zu preisen.

Wirklich erschien noch am Abend desselben Tags der versprochene Führer. Sehr vertrauenerweckend sah er nicht aus. Schmutzig und zerrissen und unrasiert, außerdem nach Zwiebeln und anderen schönen Sachen duftend, überraschte er durch tadellose Manieren, durch eine echt spanische Grandezza und ein unglaubliches Mundwerk. Er hielt eine wohldisponierte längere Rede, worin er uns des längeren und breiteren seine Vorzüge auseinandersetzte und uns erzählte, er sei schon mehrfach auf dem Tunari gewesen, was sich von dem schwächlichen kleinen Menschen a priori recht eigentümlich anhörte. Daß es nicht wahr wäre, darüber sprachen wir uns unter uns nicht einmal aus. Den Schluß seiner oratorischen Leistung bildete die Bitte um ein Darlehen, um sich entsprechend auszurüsten. Aus Rücksicht auf seinen Bekleidungszustand bekam er dies auch bewilligt — aber wie so viele Rücksichten — auch diese war vom Übel.

Am folgenden Morgen um 6 Uhr sollte er da sein; natürlich kam er nicht. Das hatten wir aber uns selbst zuzuschreiben — warum hatten wir ihm auch Geld gegeben? Selbstverständlich hatte er sich einen tüchtigen Chicharausch gekauft und trank auch am 5. Dezember lustig weiter. Erst um 11 Uhr wurde er mit vieler Mühe von einem unserer Leute beigebracht. Zur Verhütung ähnlicher Scherze kam er dann im Quartier unserer drei Mozos in festes Gewahrsam.

Er war übrigens nicht schuld, daß wir nicht wegkamen, denn die vom Präfekten versprochenen Maultiere erschienen auch nicht — endlich um 6 Uhr abends nach vielem Hin- und Herschicken erhielten wir die definitive Nachricht, daß Maultiere überhaupt nicht aufzutreiben seien.

Es blieb also nichts anderes übrig, als wieder mit unseren eigenen Tieren loszuziehen, und nach längerer Konferenz mit unserm Ariero wurden die besten und kräftigsten aus der Tropa herausgesucht.

Da der Aufbruch am 6. Dezember auf morgens 5 Uhr definitiv und »pünktlich« (al tiempo!) festgesetzt war, so sahen wir uns in der glücklichen Lage, um 7 Uhr wirklich aus dem Hofe Krügers ausreiten zu können. Wir waren unser sechs: Wir drei Europäer, unser Ariero Manuel, der tüchtige Führer, sowie der kleine Roberto, der munter wie stets neben den Maultieren hertrabte, zufrieden, daß er zu essen hatte und Neues sah. Im ganzen hatten wir acht Tiere: fünf Reitmulas, zwei Lasttiere mit Zelt, Proviant, Instrumenten, Schlafsäcken, Gewehren, Eispickeln etc., sowie die bequeme »Madrina«.

Etwa zehn Minuten lang ritten wir über Cochabambas holperiges Pflaster, dann lag das Weichbild der Stadt hinter uns und vor uns der Rio Rocha. Es ist bezeichnend für bolivianische Verhältnisse, daß dieser Fluß, unmittelbar vor den Toren einer großen und wohlhabenden Stadt, nicht überbrückt ist, obwohl fast der Gesamtverkehr Cochabambas, sowie der weiter östlich gelegenen Landstriche (Santa Cruz etc.), der Verkehr mit Oruro und indirekt mit Europa, diesen Fluß überschreitet. Wohl läßt er sich für gewöhnlich anstandslos durchwaten, aber die Regenzeit macht ihn oft für mehrere Tage unpassierbar; jedes Jahr fordert der Fluß seine Opfer.

Einmal jenseits des Flusses, hatten wir zunächst einen relativ guten, breiten Weg, der uns durch die Ebene nach Westen führte. Bald war unsere Straße von Lehmmauern eingefaßt, hinter denen sich üppig grüne Alfalfawiesen dehnten, bald führte sie durch wohlhabende Indianerdörfer, zum Teil mit hübschen Lehm-

architekturen; 3 *km* etwa ritten wir auch einmal durch eine schöne Weidenallee von prächtigen, unbeschnittenen, uralten Bäumen mit hängenden Zweigen. Sie ist wirklich ein fruchtbares reiches Land, die Ebene von Cochabamba, auch ist sie dicht bevölkert, und da es gerade Sonntag war, herrschte ein reger Verkehr auf dieser Hauptstraße. Viele Indianer und Cholos waren — in buntester Festtracht — per Mula oder zu Fuß unterwegs; ein Hauptziel schien das Städtchen Caracollo zu sein, wo ein wimmelndes Marktgewühl herrschte. Dieser Ort besitzt sogar eine Schenke, wo Cochabambiner Flaschenbier verkauft wird. Die vielen an den Säulen des Vorbaues angebundenen Mulas bezeugten, daß der edle Gerstensaft auch in Bolivien begeisterte Freunde sich erworben hat.

Der Tag ließ sich morgens gut an. Nur schien die Sonne drückend heiß und wenig Gutes kündend. Die Hitze empfand ich doppelt, da ich in der tropischen Temperatur in voller Bergausrüstung und mit schweren genagelten Schuhen auf meiner braven Mula thronte. Von Caracollo an verließen wir die nach Oruro führende Hauptstraße und wandten uns nordwestlich gegen den Bergwall des Tunari. Der Weg wurde streckenweise zum Bach, in dem Knaben und Mädchen höchst ungeniert badeten. Auch hier ritten wir eigentlich ständig zwischen zerstreut stehenden Häusern und Gehöften, die oft von malerischen Baumgruppen beschattet waren. In den Türen saßen in sonntäglichem Putz und sonntäglicher Muße die Weiber.

Sie säuberten ihre Kinder, strähnten ihr straffes schwarzes Haar, oder gaben sich dem feiertäglichen Vergnügen des Läusefangens hin und knackten das gefangene Wild mit großem Behagen zwischen den Zähnen.

Unser Ziel war die Finka Iscaipata, genau im Süden der Haupterhebungen, am Ausgang eines Tals gelegen, das schon von Cochabamba aus sichtbar ist. An den Besitzer hatten wir Empfehlungen, die uns zu einem indianischen Llamahirten verhelfen sollten, daß er uns die Ziegenpfade oder hier richtiger Llamasteige zeige, soweit etwa solche ins Gebirge emporführen sollten. Wie nützlich uns dieser zweite Mann werden könnte, hatten wir schon seit Caracollo gemerkt, von wo an unser braver Tunariführer und -Besteiger bereits versagte — aber schon vollständig —, so daß wir bei jeder Wegabzweigung lange Konferenzen abhalten mußten über unsere Richtung. Um 1/212 Uhr etwa erreichten wir das Ziel, die Finca Iscaipata, ein typischer bolivianischer Gutshof. Ein lehmgebautes, rechtwinkeliges, einstöckiges »Herrenhaus« mit zwei oder drei Zimmern, die Küche im kleinen angeklebten Anbau, rechts und links davon in der Form eines offenen Rechtecks die ziemlich verwahrlosten, zum Teil schon zerfallenden Ökonomiegebäude, den Abschluß nach vorne eine halbeingestürzte Lehmmauer mit torloser Öffnung. Allerlei Unrat und Schutt liegt in den Ecken des Hofes, Indianerkinder, Hunde, Schweine vergnügten sich einträchtiglich im Schmutz des Bodens.

Der Besitzer weilte leider nicht zu Hause und es erforderte ziemlich lange Verhandlungen, bis wir endlich einen wegweisenden, nacktfüßigen Indio bekamen.

In Eile verzehrten wir eine Büchse Thunfische und ein wenig schlechtgebackenes Maisbrot, dann ging's weiter. Uns war's gar nicht ums Bummeln zu tun, wie unserem Führer, denn wir mutmaßten, das Tagesziel würde noch weit sein. Wir wollten versuchen, abends noch die Lagunillas, einige kleine Seelein zu erreichen. Sie sollten, soweit sich aus den etwas verworrenen Angaben von deutschen Herren, die einmal Guanacos gejagt hatten, in $\pm$ 4000 *m* Höhe am Westfuß der höchsten Erhebungen, unter dem Schutze einer gewaltigen Felswand liegen.

Unter Führung unseres Indios stiegen wir an den grasigen Westhängen des Tals von Iscaipata scheußlich steile Ziegenpfade empor. Bald führten wir alle unsere Tiere bis auf unseren Cochabambiner Helden, der erklärte, nicht steigen zu können, und nur durch ganz energische Aufforderungen veranlaßt werden konnte, diese Tier-

schinderei endlich aufzugeben. Brummend und fluchend nahm dieser »Führer« von da an die Queue.

In kurzer Zeit erreichten wir einen steilen Grasrücken mit spärlichen Queuñabäumen bewachsen und hatten nun bald links, bald rechts den Blick mehrere hundert Meter tief in enge, ungangbare Felsschluchten. Die Hänge da hinab waren höchst unangenehm steil, bald rasig, bald mit Schrofen durchsetzt. Unser Pfad wurde stetig schlechter und setzte manchmal streckenweise ganz aus. Dicke Wolken wallten um die höchsten Gipfel und entschleierten nur für Momente den Anblick einer hochalpinen, wilden Felswelt. Schon um 1 Uhr hatten wir einen kurzen, heftigen Regenschauer gehabt, da aber bald die Sonne wieder durchbrach, so achteten wir dessen wenig. Um 2 Uhr begann es dann wieder zu regnen und keiner von uns ahnte, daß dies der Beginn eines etwa 24 Stunden dauernden Unwetters wäre.

Um 3 Uhr mittags hatten wir etwa die Höhe 3600 *m* erreicht; unser Pfad wurde stetig schlechter. Jetzt galt es in Zickzacks glatte Platten zu überwinden, eine Stelle ähnlich dem »bösen Tritt« an der Scesaplana. Die Madrina, von Roberto geführt, hatte die üble Stelle schon passiert, der Ariero und ein Lasttier ebenfalls. Es folgte das zweite, aber mit weniger Glück. Ich sah das Tier fallen — aber es raffte sich auf und kam mit blutenden Knieen oben an; da legte es sich auf die Seite, und im nächsten Momente kollerte das Tier, die Beine angezogen, mit Petaccas und Sobrecarga als unförmliche Kugel bergab. Beinahe hätte die Masse Steinmann mitgerissen, der weiter unten auf dem Pfade stand. Glücklicherweise war es nicht die »Instrumentenmula«. Diese trug Proviant, Geschirr, Platten, Eispickel, Zelt usw. Etwa 150 *m* weit sahen wir das Tier, das über einige Wandel stürzte, abwärts gehen. Da rissen die Lassos und das Zelt blieb liegen und die Petaccas gingen auf. Dann verschwand die Mula im Nebel. Einen Augenblick später das Klirren zerbrechenden Glases, dann Stille bis auf das Rauschen des Regens und das Brausen der Wässer in der Tiefe.

Was tun? Wir wollen den Cochabambiner Führer, der gänzlich nutzlos ist, zur Finka senden mit der Bitte, uns durch Indianer Brot und Fleisch nach den Lagunillas zu senden. Sein Tier soll beladen werden und die Madrina den leeren Sattel bekommen.

Während Bistram, Roberto und der »Führer« die Tiere hüteten, stiegen wir anderen hinab, der langen Spur unserer ausgestreuten Sachen nach. Bald fanden sich die übel aussehenden Petaccas — eine andere Art Koffer wäre überhaupt wohl nur stückweise übriggeblieben. Während meine Gefährten sammeln und hinaufbringen, was noch brauchbar erscheint, steige ich weiter den infam steilen Hang hinunter, das Tier zu suchen. Unter einer etwa 10 *m* hohen Wand liegt es; es mag im ganzen 350 *m* gefallen sein. Zweimal ist das Rückgrat gebrochen, aber noch lebt es und mit meinem Stehmesser gebe ich ihm den Gnadenstoß.

Mit blutigem Riemenzeug, den Resten des Packsattels und Halfter beladen, steige ich wieder hinauf. Über all das vergehen etwa zwei Stunden, in denen der Regen inzwischen alles durchweicht hat. Die anderen hatten unterdessen gesammelt. Nun konnten wir den Schaden übersehen: Das Zelt war intakt, mein Pickel zerbrochen, die Konserven formlose Klumpen, das Brot ein Brei, alles, was aus Glas bestand, war Scherben bis auf ein Fläschchen »English sauce«, das Kochgeschirr hatte sezessionistische Phantasieformen angenommen — nur die eingelöteten Perutzplatten hatten dank ihrer erstklassigen Verpackung keinen Schaden erlitten, wie verbeult auch die Blechschachteln aussahen.

Wie verabredet, wird das eine Reittier beladen, und während ich meinen Sattel nachschnalle, bemüht sich der Ariero, das Tier über die gefährliche Stelle zu bringen.

Ein unübersetzbarer Fluch läßt mich aufsehen — ich sehe Manuel taumeln — die Mula schwankt — überschlägt sich nach rückwärts und das zweite Tier geht

hinab. Carrajo! Ein schöner Scherz! Schon nach etlichen 150 *m* bleibt es liegen; offenbar schwer verletzt. Schnell halten wir Rat — denn in einer Stunde ist es dunkel. Alle bis auf Steinmann und mich sollen absteigen und irgendwo ein Plätzchen suchen, wo die Nacht zu verbringen ist. Inzwischen wollen wir beide zur Mula steigen. Rückgratbruch — ein Schrotschuß hinters Ohr und wieder haben wir ein Tier weniger.

Über den Zustand unserer Sachen will ich lieber nicht berichten. Im strömenden Regen packten wir einige halbwegs erkennbare Konserven und einige Lichter in unsere Rucksäcke und stiegen dann etwa eine Stunde zu den anderen ab. Diese hatten einen etwa 25° geneigten Grasfleck gefunden. Da sattelten wir die Tiere ab und liessen sie in Gottesnamen laufen, wir konnten eben nichts anderes mit ihnen machen.

Da es zu steil war, das Zelt aufzuschlagen, banden wir's an einen Baum, mit dem anderen Ende wurde es am Hange befestigt. Das gab ein Dach, das wenigstens den Regen von oben abhielt und worauf sich reichlich Trinkwasser sammelte, das nur leider sehr nach Imprägnationsstoff schmeckte.

Gegen den Wind wurde das gesamte Gepäck aufgebaut und nun war's ein regelrechtes Haus, in dem wir sechs allerdings recht enge hausten. Vor allem galt unser Bemühen, Feuer zu machen. Spiritus hatten wir, aber keinen Apparat — der lag irgendwo als undefinierbare Aluminiummasse weiter oben und dient vielleicht später dem Weibe des glücklichen Finders in umgewandelter Form als köstlicher, weißleuchtender Schmuck.

Endlich fand sich eine edle Seele, die Holz sammeln ging — dann opferten wir unseren gesamten Vorrat an Spiritus und fast alle Lichter — es nutzte nichts. Ein letzter Versuch mit schön am Körper trocken gehaltenem weichem Papier — das Feuer brennt! Und im selben Moment entleert sich der See auf unserem Zelte und Licht und Feuer sind gewesen. Nun resignierten wir. Eine konservierte Leberwurst und eine Tafel Schokolade wurden brüderlich geteilt, und wer Lust hatte, durfte versuchen, wie rohe Erbswurst schmeckt, doch fand selbst unser Cochabambiner daran keinen rechten Gefallen.

Da es unentwegt weiterregnete, verlief die Nacht eigentlich recht einförmig, denn wir waren alle so naß, daß man nicht einmal konstatieren konnte, wie weit das Wasser nun gedrungen war. Die einzige Abwechslung und Unterhaltung blieben die zeitweiligen Überschwemmungen, die immer noch wenigstens einen Fluch auslösten.

Mit Tagesgrauen stiegen Manuel und ich wieder hinauf und sammelten die traurigen Reste in die formlosen Petaccas. Diese bestehen bekanntlich aus ungegerbter Kuhhaut. Was sie an Strapazen sonst aushalten, läßt sich mit wenig Worten nicht sagen — aber eine schwache Seite haben sie doch — das ist die Nässe. Sie sind konstruiert für das trockene Wüstenklima, wo sie eine ewige Sonne dörrt. In der einen Nacht, in der sie wirklich durchweicht waren, hatten sie angefangen zu faulen und stanken wie die Pest.

Unsere Gefährten trafen wir noch damit beschäftigt, im Regen das Zeltlager abzubrechen. Jetzt mußten wir noch ein zweites Reittier beladen — und mit äußerster Vorsicht führen wir die der toten Last ungewohnten Tiere zu Tal.

In der Finca Iscaïpata ließen wir Gepäck, Zelt und Führer und zogen ziemlich betrübt zurück nach Cochabamba. Das lachende, schöne Land sah heute unter dunklen Regenwolken wesentlich anders aus. Dazu waren die Wege fast grundlos und, bis an die Ohren mit übelriechendem Schlamm bespritzt, erreichten wir den Rio Rocha. Er war ziemlich hoch geschwollen und wir zogen zur Vorsicht unsere Ponchos aus. Denn stürzt das Tier und fällt der Reiter mit dem Poncho ins Wasser, dann

ist man so gut wie verloren, da sich dieses unten offene, übergeworfene Kleidungsstück sofort über den Kopf stülpt. Ohne Unheil kamen wir alle hinüber; und am nächsten Tage lasen wir in Cochabambas Zeitung mit großem Vergnügen, welche furchtbare Abenteuer und unglaubliche Lebensgefahren wir in den wilden Bergen bestanden hatten. Hätten wir uns mit wilden Menschen und bösen Bestien auf Leben und Tod gestritten, darüber hätte sich kaum jemand aufgeregt — doch die Expedition an den Tunari interessierte ganz Cochabamba. Es scheint ein auf der ganzen zivilisierten Erde gültiges Gesetz zu sein, daß gerade die Berge, und was in ihnen vorgeht, am meisten die interessiert, die am wenigsten sich mit ihnen durch die Tat beschäftigen.

Ungewöhnlich früh und ungemein heftig hatte in Ostbolivien die Regenperiode eingesetzt. Wie jahrelange Beobachtungen eines deutschen Arztes in Cochabamba ergeben, folgt nach so abnorm frühzeitigem Regen gewöhnlich noch einmal eine kurze schöne Zeit, bevor die Hauptregenperiode anfängt. Als es also am 10. Dezember aufklärte, waren wir sofort entschlossen. Am 12. Dezember verließen wir abermals Cochabamba und ritten wieder gegen Westen. Diesmal waren wir nur zu viert mit nur einem Lasttier. Den Jungen sowie den Cochabambiner Jammerknaben hatten wir zurückgelassen; er wäre auch wohl kaum nochmals mitgekommen. Unser Gepäck hatten wir auf das Minimum reduziert und außer Zelt und Schlafsäcken führten wir nur eine Petacca mit Lebensmitteln sowie einen Kochthermometer mit.

Inzwischen hatten wir auch erfahren, daß etwa 5 *km* westlich des Tals von Iscaïpata ein anderes Tal, das von Llave, in das Gebirge emporzieht, ja, daß dort sogar auf zwei ± 4200 *m* hohen Pässen Pfade die Kette überschreiten und die Verbindung mit Indianeransiedelungen im Norden (Murachata und Cocapata) vermitteln. Diesmal wollten wir hier den Angriff versuchen. Auf größtenteils bekanntem Wege durch die fruchtbare Ebene erreichten wir nach etwa fünf Stunden den Ausgang des Tals. Eine große, fluviolglaziale Schotterterrasse, worauf zum Teil riesige erratische Blöcke als unzweideutige Zeugen ihrer Entstehung liegen, erstreckt sich vor dem Tal. Eine tiefe, steilwandige, cañonartige Schlucht hat der Fluß in diese Massen eingesägt.

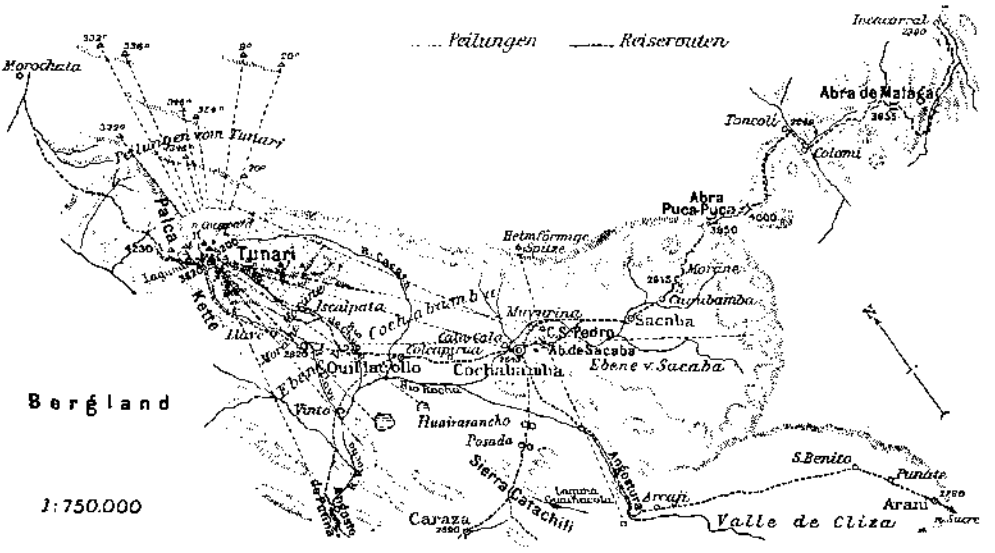
Das Überschreiten des wilden, schäumenden Gebirgsbachs, in dem sich mit dumpfem Ton die Blöcke schlugen, gestaltete sich nicht so ganz einfach; offenbar hatte es droben wieder stark geregnet und geschneit. Noch steckten die Höhen in dichten Wolken und gelegentlich tröpfelte es auch ein wenig.

Auf leidlichem Saumpfad gewannen wir rasch an Höhe in dem steilen Tale, das deutliche Spuren früherer Vereisung zeigt. Auf ebeneren Flächen sind Kartoffeläcker angelegt und der malerische Queuñabaum mit seiner rotbraunen Rinde und mattem Laub begleitete uns weit hinauf.

Gegen 4 Uhr erreichten wir eine Gabelungsstelle des Tals, wie immer »Palca« geheißen; oberhalb des Zusammenflusses der Bäche ist eine Art Terrasse, auf der drei erbärmliche Indiohütten stehen. Das orographisch rechte — westliche — Tal führt über einen Hochpaß (± 4200 *m*) nach Murachata; das linke — östliche — Tal zu den Seelein (»Lagunillas«) am Fuß des Tunari-Hauptgipfels und weiter ebenfalls über einen hohen Paß (± 4300 *m*) nach Cocapata.

Dieser Ort in 3500 *m* Höhe schien uns recht einladend, da es für die Tiere etwas Gras zu rupfen gab, für uns einen kleinen Hammel zum braten.

Es war ein prächtiges Plätzchen; links und rechts sahen wir hinab auf tiefe, grüne Schluchten, und als sich gegen Abend das Wetter klärte, da blickten wir das lange Tal von Llave hinaus auf die weite, tief unter uns liegende Ebene mit blinkenden Flüssen und Seen und einem Kranz anmutig geschwungener Hügel; den Horizont begrenzte eine sanft gewellte, hohe, blaue Cordillere. Und in dem Tale, das sich



Kartenskizze der Ebene von Cochabamba.

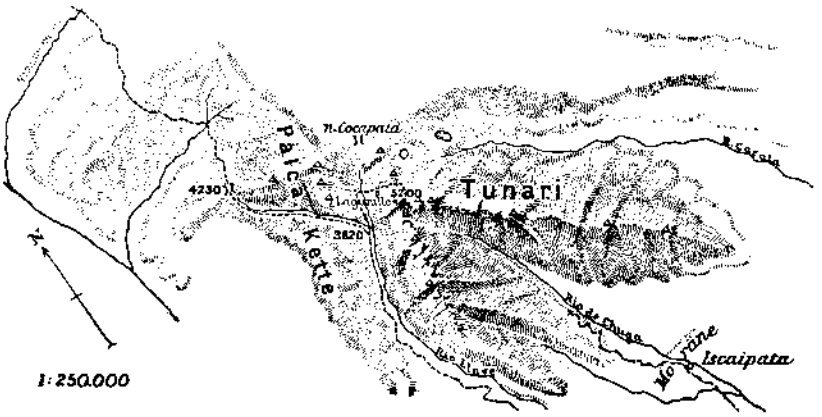
rechts von uns hinaufzog, schauten wir links auf graue, steile Felsspitzen, rechts auf ungemein kühne, schneebanddurchzogene, schroffe Felswände, deren Spitzen sich in grauen Wolken verloren.

Gegen Opferung von Coca und Zigaretten sowie Vorausbezahlung einiger Bolivianos fanden wir zwei Indios, die uns am nächsten Tag als Träger begleiten wollten. Leider verstanden sie gar kein Spanisch.

Es waren hübsche, kräftige, aufgeweckte Burschen, die z. B. sofort den Vorteil eines Rucksacks gegenüber ihrer Methode zu tragen einsahen. Diese besteht nämlich darin, die Gegenstände in ein großes Tuch (Poncho) einzurollen. Das eine Ende dieser dicken, in der Mitte geschwollenen Wurst schlägt man über die linke Schulter, das andere unter der rechten Achsel durch und knotet die beiden auf der Brust zusammen. Da wir voraussichtlich ziemlich viel Schnee antreffen würden, vielleicht auch Eis, so kam uns das Barfußgehen der beiden etwas bedenklich vor. Doch, nicht an Schuhwerk gewohnten Indianern solches auf einmal anziehen, ist für diese Leute ungefähr dieselbe Zumutung, wie für unsereinen, eine Klettertour barfuß zu unternehmen.

Bald zogen wir uns in unser Tuchhaus zurück, denn die Nacht wurde ganz empfindlich kalt. Dafür wölbte sich ein prachtvoller Sternhimmel über uns und durch eine Ritze des Zeltes sah ich im Mondschein zum ersten Male wolkenlos die Felsspitzen des Tunari. Leider — es ist schmählich, daß so etwas vorkommt! — erwachten wir erst um 5 Uhr, da ich vergessen hatte, den Wecker zu stellen. Wir bereiteten das Frühstück in solcher Eile, daß meine Gefährten sogar ihre berechtigten Vorwürfe vergaßen. Und während der Ariero mit sanfter Gewalt die Indios aus der Hütte und ihrem süßen Schlummer holte, packten wir die Säcke. Um 5½ Uhr war alles bereit zum Aufbruch und wir rückten aus. Nur Manuel blieb auf der leichten, braunleuchtenden Burg, die Tiere und unsere Habe zu hüten.

Über saftigen, ganz alpinen Rasen stiegen wir eilig das östliche der beiden Täler hinan. Bald wurde es hell und nun enthüllte die rechte (östliche) Talseite ihre ganze Pracht. Zuerst — von Süden anfangend — in der Reihe der Erhebungen kommt ein allmählich nach Norden ansteigender Grat kühner Türme; daran schließt sich eine fast regelmäßige Pyramide. Gleißender Neuschnee deckte diesen formen-



Kartenskizze der Tunarigruppe

schönen Berg und machte es unmöglich, zu sagen, ob er immer Schnee trägt oder nicht — doch glaube ich nicht, daß der Schnee persistiert.

Es folgt, durch eine Scharte von dem Pyramidenberg getrennt, der Hauptgipfel des Tunari. Von hier aus gesehen, ein fast viereckiger, steilwandiger Klotz, dessen uns zugekehrte Westwand genau so abweisend aussieht, wie die Südwand von der Ebene und Cochabamba gesehen.

Nördlich dieses Gipfels folgt abermals eine tiefe Scharte, in deren Mitte ein außerordentlich auffallender, bizarrer Felsturm steht. Weiter hin baut sich der etwas nach Westen ausgebogene Grat auf aus einer Anzahl plattiger, grauer, abweisender Spitzen, bis er sich allmählich zu sanfteren Formen im Norden verflacht.

Die linke (orographisch rechte) Talseite besteht aus einer Reihe düsterer, stark verwitterter Felsberge, die von allen Einschartungen große Schuttströme zu Tal senden. An Höhe bleiben diese Gipfel aber beträchtlich gegen die der östlichen Talseite zurück.

Links und rechts von dem Turm in der »Tunarischarte« ziehen steile, schmale Rinnen hinab, von denen wir einstweilen nicht wußten, ob sie Eis oder Schnee bargen. Nach unten zu verbreitern sich beide zu Schuttkehlen, die sich noch tiefer zu einem steilen Schuttfelde zusammenschließen. Die Schuttmassen reichen hinab bis zu den stillen, blauen, kreisrunden Seelein hinter dem regelmäßigen Moränenwall am Fuße der Tunariwand.

Zahllose Möven zogen darüber ihre Kreise und empfingen uns Störenfriede mit lautem, kreischendem Schreien. Sonst herrschte absolute Ruhe, kein Lüftchen regte sich und kein Insekt summte im Grase.

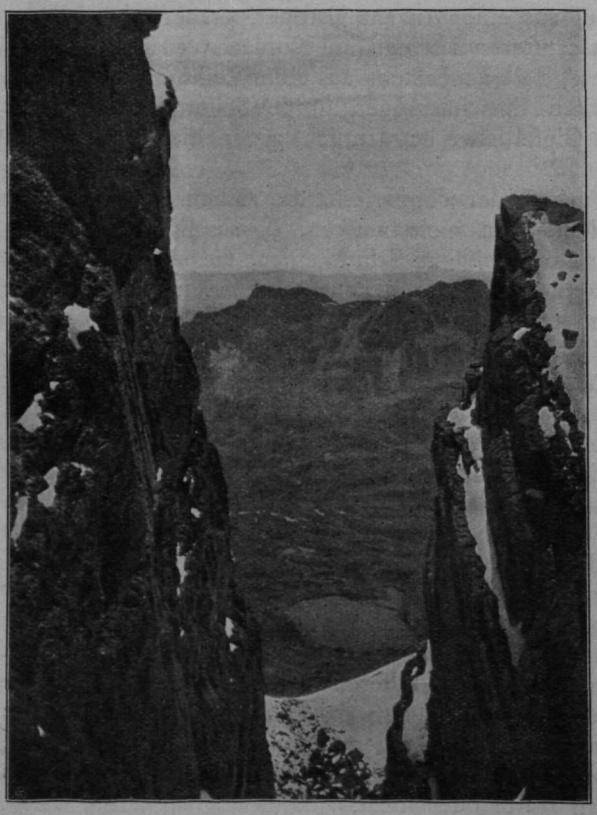
Durch die nördliche der beiden Rinnen wollten wir versuchen, die Grathöhe zu erreichen, um uns die Nordseite des Tunarigipfels anzusehen, die hoffentlich weniger schwierig aussehen würde; denn uns war es nicht um alpine Sportleistungen zu tun, sondern in erster Linie darum, den Gipfel zu erreichen.

Angesichts dieser Rinnen entschloß sich Baron von Bistram, die Tour lieber aufzugeben und zu jagen, waren wir doch an den »Lagunillas« bereits ± 4200 *m* hoch und die dünne Luft machte sich bei ihm schon unangenehm bemerkbar. Flinte und Patronen lasse ich ihm da, dann schultere ich den Rucksack und gehe mit meinem Indio voran. Steinmann folgt mit dem anderen langsamer nach. Sollte es Stufenarbeit geben, so wird er mich schon wieder einholen. Reicht der Schnee in guter Beschaffenheit bis auf die Scharte, so wird der Anblick der Nordseite des Tunari entscheiden, ob ich auf ihn warte oder nicht.

Noch sehe ich Bistrams Silhouette sich gegen die westliche Talwand abheben,

wie er auf einem großen Blocke steht und uns nachwinkt. Es war ihm nicht vergönnt, mitzuarbeiten an den Resultaten unserer Reise. Der selbstlose, liebenswürdige Mann fiel in seiner Heimat Kurland der Kugel eines Mörders zum Opfer. Schon lange deckt ihn der kühle Rasen.

Um 7 Uhr 30 Min. verließen wir die Lagunillas (4200 *m*) und um 9 Uhr 30 Min. hatte ich die Einschartung nördlich des Turms erreicht (± 4850 *m*). Es war eine mühsame Arbeit gewesen, denn das große Schuttfeld war recht steil und rutschig; dafür war der Schnee im Couloir, wenn auch reichlich steil, doch in ausgezeichneter Verfassung. Er war beinhart, gerade so, daß der kräftig eingestoßene Fuß Halt fand. Mein Indio machte sich winzige Stufen für Finger und Zehen und ich bewundere diesen Menschen, der, derartiger Arbeit vollständig ungewohnt, barfuß mit der größten Sicherheit und Selbstverständlichkeit diesen Hang erstieg. Der Schutt hatte ihn auch nicht im geringsten geniert, doch das war weniger sonderbar, denn durch die lebenslange Gewohnheit, in Frost und Sonne über Stock und Stein, durch stachlichtes Gras und Kaktuspflanzen hindurch barfuß den Llamas nachzulaufen, war seine Haut derartig hart und unverletzlich geworden, daß sie gewiß so viel aushielt wie meine Bergschuhe. Es war gut, daß die Rinne kein Eis enthielt, denn dann hätte der Aufstieg viele Stunden gedauert. Die Felsen linkerhand wären in diesem Falle vielleicht der kürzere Weg — aber leicht sind sie gewiß nicht. Unterhaltend war der Aufstieg nicht besonders, denn wir sahen eigentlich nichts. Hübsch war nur der Blick hinunter zu dem kleinen, runden See und mehr mit Scheu als in Bewunderung blickt das Auge den Absturz der Tunarispitze gegen diese Schlucht empor.

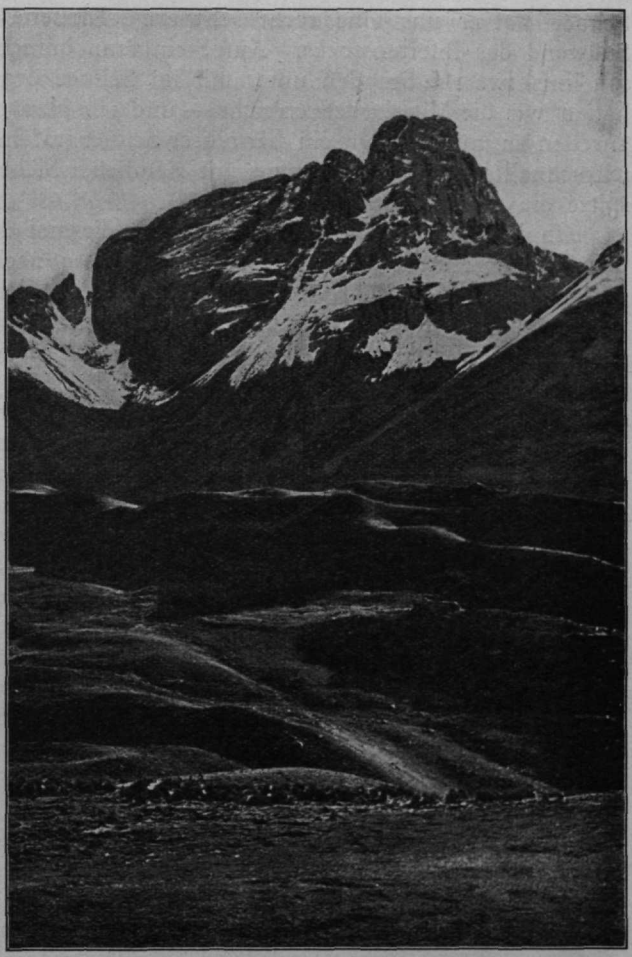


Tiefblick aus dem Tunari-Couloir

Höchst überraschend ist dann aber der Blick von der mühsam erreichten Grathöhe nach Südosten und Osten. Der Grat bricht auch gegen Osten steil ab zu einem großen, geneigten Plateau, das gegen Osten und gegen Westen aufsteigt und so eine Art nach Norden offenen Trogs bildet. Den Westrand dieses Trogs hatte ich erreicht, im Südrand standen drei ungefähr gleichhohe Gipfel, die Tunarispitzen, die gen Süden gegen Cochabamba mit furchtbarer Steilwand abbrechen. In der Ecke — wenn man so sagen will — steht — wie ich nachher merkte — der Hauptgipfel »el Cerro Tunari«. Die imponierende Steilwand, die ich bislang als »Tunariwand« bezeichnete, gehört einem Vorgipfel der höchsten Erhebung an.

Auf den ersten Blick gab sich das trogförmig gehöhlte Plateau als altes Firnbecken zu erkennen, das ausgeapert war. Heute lag alles unter tiefem Neuschnee begraben. Der An-

stieg auf die drei Gipfel im Süden war fast vollständig zu übersehen. Er setzte sich zusammen aus einer Folge von kleinen Wandeln, die jeweils von sanft geneigten Platten unterbrochen waren. Größere Schwierigkeiten lagen offenbar keine vor. So war ich denn des Erfolgs ziemlich sicher und beschloß, den mittleren Gipfel zu besteigen, den ich für den höchsten der drei hielt. Und nun der Blick nach Osten und Nordosten! Den Vordergrund bildete ein kleiner stiller See, ein typisches glaziales Felsbecken mit vielfach gewundener Uferlinie; still und schwarz in fast unheimlichem Kontrast zu dem blendenden Neuschnee lag das kleine Gewässer zu meinen Füßen — was aber darüber sichtbar wurde, überraschte mich im allerhöchsten Maße.



Tunari-Vorgipfel von Westen

Aus dem Studium alles verfügbaren Kartenmaterials hatten wir gemeint, nach Norden müßte der Abfall des Gebirgs kommen und wir könnten vielleicht über stetig abfallende Berge in die Waldgebiete des oberen Amazonasbeckens schauen. Statt dessen erschienen unserem Blick riesige Bergketten, immer mehr und mehr hintereinander, je mehr der Blick zu enträtseln suchte. Zum Teil waren sie sehr hoch, wir taxierten sie nahe an 6000 *m*. Jetzt war alles schneebedeckt — die meisten dieser Berge mögen wohl ewigen Schnee tragen. Es war eine unermeßliche Fernsicht in unbekannte Regionen, umgeben von allem Zauber des Geheimnisvollen.

Die Sonne brannte mit tropischer Glut, zusehends fast erweichte sich der Schnee und so beschloß ich in Anbetracht des wahrscheinlich unschwierigen Aufstiegs, nicht auf Steinmann zu warten, und machte mich mit meinem Indio schon nach einer Viertelstunde wieder auf den Weg.

In nicht exponierter aber schwieriger Traverse — man kann auch unter Zeitverlust nach unten ausbiegen — umgingen wir die Ostwand des Turms und hielten dann quer über das coupierte Plateau auf die mittlere Spitze los. Zum Teil knietief im Schnee watend, bald wieder über Fels, bald über alten Firn erreichten wir ohne Schwierigkeit den Grat zwischen West- und Mittelspitze, östlich der tiefsten Einsattlung (11 Uhr), ± 5000 *m*. Ein scharfer Felsgrat, der mit einer ca. 800 *m* hohen Steilwand gegen Süden abbricht, zog sich zur Mittelspitze hinan. Bei dem vielen

Schnee bot er uns eine recht schwierige Kletterei, etwa von dem Charakter der Südwand des Bifertenstocks. Auf Steinmann brauchte ich nicht zu warten. Ich sah ihn etwa 1½ Stunden unter mir im Schnee des Plateaus. Um 11 Uhr 15 Min. hatten wir die Mittelspitze erreicht — und ich glaubte die Ostspitze für die höhere ansehen zu müssen. Da ein harmloser Schneegrat in wenig Zeit dahin führte, ging ich schnell hinüber und konnte mit ziemlicher Sicherheit feststellen, daß die Westspitze die allerhöchste wäre.

In Eile kehrte ich um, umging aber diesmal den Felsgrat der Mittelspitze, indem ich über steile Schneehänge etwa 300 *m* nach Norden abstieg. Dies war übrigens kein sehr schlaues Manöver, da mich der Anstieg zur Einsattlung viel Anstrengung kostete. Erst 12 Uhr 55 Min. erreichte ich zum zweiten Male die Scharte gleichzeitig mit Steinmann, der keine Lust mehr hatte, weiter zu gehen. So erklomm ich allein die höchste Westspitze (1 Uhr 15 Min.). Soweit ich ohne Horizontalspiegel feststellen konnte, ist sie wirklich die höchste der drei Erhebungen, wenn auch der Unterschied gegen die beiden anderen höchstens einige Meter beträgt. Die Höhe des Bergs bestimmte ich mittels Kochthermometer und, da gleichzeitig von Herrn H. Krüger in dem durch langjährige Barometerbeobachtung gut bekannten Cochabamba Parallelbeobachtungen gemacht wurden, so wird unsere für den Tunari ermittelte Höhe nicht sehr falsch sein. Wir bestimmten den Berg zu 5200 *m*.

Während das Wasser des Hypsometers sich erwärmte, baute ich ein Steinmännchen und versuchte dann mir nach Möglichkeit die Aussicht einzuprägen. Sie ist nicht nur großartig, sondern auch malerisch schön und abwechslungsreich aus ungemein verschiedenartigen Landschaftsbildern zusammengesetzt.

Nach Süden brechen die drei Tunarigipfel in steiler, fast senkrecht erscheinender Wandflucht ab gegen das Tal Iscaïpata, das in seinem oberen Teile Ost—West verläuft. Da die Westspitze den beiden anderen ein weniges vorgelagert ist, so hat man ungehindert den Blick auf diesen großartigen Absturz; über den oberen Teil des Iscaïpatatals sowie über die Berge, die es im Süden einschließen, sieht man hinweg und etwa 2700 *m* hinab auf die Ebene von Cochabamba, deren Kulturen und Wälder zu einem schwachleuchtenden Farbenmosaïk verschmelzen, in dem nur hie und da eine Flußkrümmung oder ein See aufblitzt. Weiter hinaus schweift das Auge nach Süden über die niederen Hügel, die dort die Ebene einengen — schweift dann endlos weiter fort über ein schwach gebirgiges, braunes Land immer weiter und weiter bis zu hohen, leichtblauen Bergen fern, fern am Horizonte.

Nach Osten erniedrigt sich die Tunarikette allmählich, ein großes Quertal, das auch den Nordabhang der drei höchsten Gipfel entwässert, durchbricht etwa auf der Höhe Cochabambas die ganze Kette und würde auch gewiß eine gute Eingangspforte sein für die Bergwelt nördlich meines Standpunkts. Viel sah ich nicht von den Bergen im Osten, denn da ballten sich dicke, weiße Gewitterwolken; sie wallten hin und her, stiegen, fielen, bald von der Sonne durchfunkelt, bald in schwarze Schatten getaucht und ließen nur ab und zu eine dunkle Felsspitze in ihrem nie ruhigen Gewoge erkennen.

Eine ungeheure, schneebedeckte Bergwelt voll kühner Formen, ein unbeschreibbares Gewirr erstreckt sich im Norden und zieht stets wieder den Blick auf sich. Nur die Anordnung in Ketten, die ungefähr dem Tunarigebirge parallel laufen, tritt auf den ersten Blick deutlich hervor.

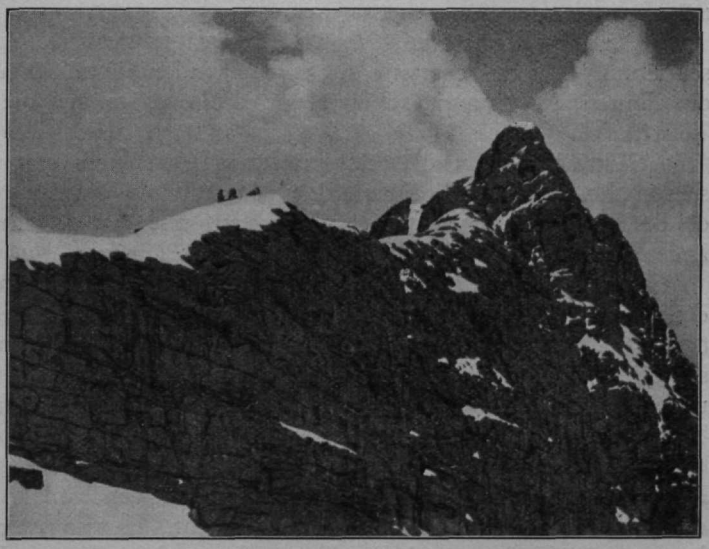
Diese Berge sind unbekanntes Terrain. Noch hat kein Europäer eine Reiseroute durch sie gelegt, noch ist auf den Karten dort alles eitel Phantasie. Und es sind schöne Berge, ihre Höhe beträgt gewiß weit über 5000 *m*; wasserreiche Täler, hoch hinauf mit Bäumen und Gras bewachsen, ziehen zwischen ihnen durch. Es ist keine Fiebergegend, und gutmütige Indianer weiden ihre Hammel- und Llamaherden.

Nicht lange mehr kann der Zauber des Unbekannten über diesem Lande liegen, das so nahe einem Zentrum relativ hoher Kultur ist.

Wer Lust hat, dieser Berge Schleier zu lüften, muß rasch machen — denn zu leicht und bequem ist diese lockende Frucht zu ernten, als daß sie lange ungebrochen bliebe.

Die Seelein, las »Lagunillas«, von denen wir am Morgen aufgestiegen waren, liegen tief unter mir, fast könnte ich meinen, ein Sprung genügte, sie zu erreichen; darüber, aber auch noch tief unter mir, erhebt sich die zerrissene, vielgezackte Felswand, die das obere Llavetal westlich begleitet. Ein gewaltiges, weißwelliges Wolkenwogenmeer reicht östlich gerade bis an diese Felsspitzen und deckt alles weiter im Westen zu. Nein — doch nicht alles!

Ganz am Horizont, scheinbar im Äther schwimmend, hoch ob dieser gährenden Wolkenmasse, erscheinen fabelhaft hohe, in verklärter Schneeweiße leuchtende Gipfel. Sie sind so zart und duftig, so endlos fern und scheinen so unerreichbar hoch, daß sie eher einer Fata Morgana als wirklichen Gestalten gleichen. Damals wußte ich durchaus nicht, was das für Gipfel waren, da es keinesfalls die hohen bekannten Berge der Illampu-Illimani-Kette sein konnten.



Tunari-Mittelspitze von der Westspitze

Später erst erfuhren wir von den Bergen der Quimzacruz-Araca-Ketten, die abseits der bolivianischen Hochfläche ein stilles Dasein führen.

Ein kräftiges Hungergefühl überfiel mich nun nach der Anstrengung während der Rast und trieb mich zu Steinmann in die Scharte hinunter. Es war ein herrlicher Tag, fast windstill und sehr warm — so warm, daß höchst wahrscheinlich für den Abend schon wieder ein Wetterumschlag zu erwarten stand.

Volle zwei Stunden lagen wir oben in der Scharte im Sonnenschein und gaben uns Mühe, die Aussicht, wenigstens in der Hauptsache beschreibend festzuhalten und die hervorstechendsten Berge genau durch Peilungen festzulegen. Dann mahnte uns der sinkende Tag, daß es Zeit sei, zurückzukehren. Schade, gerne wäre ich noch lange oben gelegen und hätte die Freude gekostet, hinauszuschauen in ungekanntes Land. Es ist das stolze Gefühl des Besitzergreifens, das in etwas anderer Form dich überkommt. Siehe — die Berge, die Täler, die Wälder, die dämmerden Weiten — das alles ist dein! Du hast's zuerst bewußt geschaut, wirst die erste Kunde davon zu gebildeten Menschen bringen — es ist dein! Wer einmal so gefühlt, der ahnt etwas von dem treibenden Zwang und dem hohen Glück großer Entdecker und er versteht, daß viele von ihnen nimmer froh werden im träge fließenden Strom des europäischen Lebens, trotz aller prunkenden Schifflein, die die Flut befahren.

Auf unserem Aufstiegsweg ging es zurück zu dem Turm im Grate. Der Schnee war inzwischen ganz naß und weich geworden und oft versanken wir bis an die Hüften. Um die plattige Traverse oder den Höhenverlust zu ersparen, wählten wir jetzt das südliche Couloir zum Abstieg; der Blick durch diese enge, von überhängenden Wänden eingeschlossene Rinne hinab auf den See und hinüber zu den bizarren, schwarzen Felsbergen war höchst eigenartig.

Eine etwas unvorsichtige, aber sehr angenehm fördernde Glissade brachte uns rasch um einige hundert Meter tiefer und dann ging es in großen Sprüngen das lange Schuttfeld hinab. Da fanden wir unter einem großen Block ein ganzes Depot von Wild, das Bistram geschossen hatte — Enten, Viscachas und Möven. Lange lagen wir dann in der trocknenden Sonne, die leider bald hinter den Bergen sank, und warteten auf unsere Indios. Der weiche Schnee hatte ihnen die Hornhaut der Füße erweicht und nun schnitten sie sich bei jedem Schritt im rauhkantigen Schutt. Endlich kamen sie mit blutenden Füßen bei uns an. Dann schlenderten wir gemächlich die Grashänge hinab zum Zelte.

Der Abend war wunderbar. In unserem tiefeingeschnittenen Tal waren wir schon um 5 Uhr im Schatten. In der scheidenden Sonne Strahlen glühten und gleißten die Zinnen des Tunari, schwarz und drohend standen die Berge auf der anderen Talseite.

Senkrecht steigt die Säule unseres Lagerfeuers gen Himmel, tief unter uns singen die Bäche das lockende Lied der Wildnis. Im Süden auf der Ebene werden die Farben satt und satter, die Schatten lang und länger. »Ein sonnberauschter müder Zecher reckt sich der Abend schläfrig übers Land«.

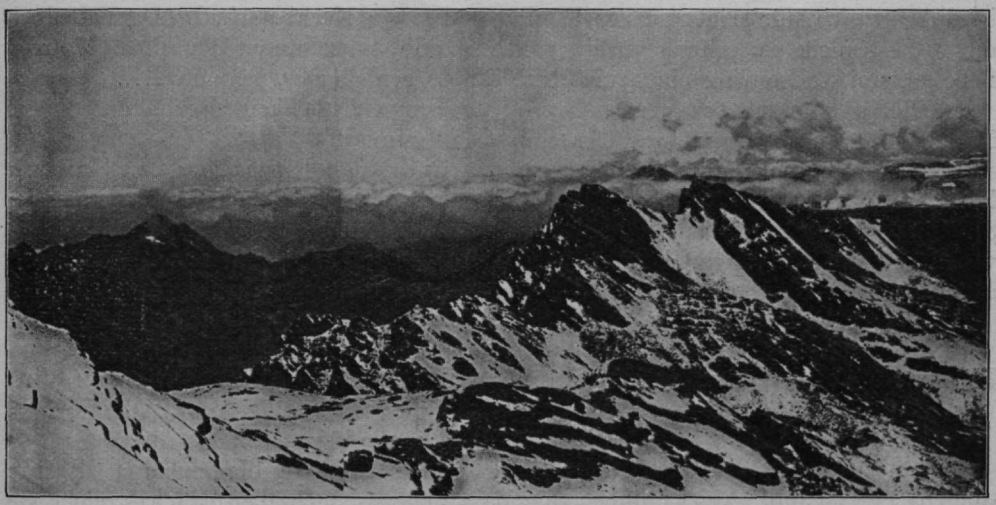
Am 13. Dezember machten Steinmann und Bistram eine Entdeckungsfahrt über den westlichen Paß, konnten aber Murachata — ein großes Indianerdorf — nicht ganz erreichen. Mich bannten meine Augen, die trotz der Schneebrille auf dem Tunari sehr gelitten hatten, für einen Tag an das Dunkel des Zeltes, ein Schicksal, das unsere indianischen Träger noch viel stärker betroffen, wofür sie die Dämonen des Tunaris verantwortlich machten.

Am nächsten Morgen 7 Uhr war schon alles gepackt und die Tiere gesattelt. Auf bekanntem Weg ritten wir zurück nach Cochabamba. Der grundlose Schmutz der Wege hatte dickem Staube Platz gemacht. Es war unangenehm schwül — oder kam es uns bloß so vor? Der Tunari hatte eine schwarze Wolkenmütze aufgesetzt; ab und zu zuckte ein Blitz um sein Haupt.

In der ganzen Ebene von Cochabamba schien es Fiesta (Fest = Festtag) zu sein. Aus all den zahlreichen Chichakneipen tönte greuliches Gegröhl, vermischt mit dem Klange primitiver Saiteninstrumente. Häufig begegneten wir auch Prozessionen. Bei größeren waren die meisten Teilnehmer betrunken, um keinen kräftigeren Ausdruck zu gebrauchen. Wildes Schreien und blinde Schüsse eines glücklichen Flintenbesitzers zeugten von religiöser Begeisterung. Meistens bestanden die Prozessionen aber nur aus drei Menschen: Einem Jungen mit Weihrauchgefäß, einem Manne mit einem hölzernen oder gußeisernen Kruzifix und einem Weibe mit dem Bilde der Mariä oder des Ortsheiligen. Jeder begegnende Indio kniet nieder und drückt seine Lippen auf die Füße des Gekreuzigten.

Manche Beschimpfung des Christentums habe ich gesehen und erlebt. Eine größere Verhöhnung als das Bild des edlen Nazareners in der Hand schnapsbesoffener taumelnder, gröhlender Indianer kann ich mir nicht denken.

Und wenn irgend jemand spricht gegen sinn- und verstandlose Bekehrungswut, dann tritt vor meine Augen das Bild eines torkelnden, schmutzigen, braunhäutigen Menschen, der grinsend ein Kreuz durch die Luft schwenkt, und eines unsäglich gemeinen zerlumpten Barstardweibs, das, brutale, sinnliche Gier in den Augen,



Aussicht vom Tunari nach Nordwesten

einen zerfetzten, bunten Leinwandlappen mit dem Bilde eines Heiligen, bedeckt mit Staub und Straßenkot, brünstig entzückt an den Busen drückt.

Dem Indianer Ostbolivias das Christentum, die hohe, heilige, mystische Religion des edelsten Menschen, der je gelebt, auszuliefern, das ist weit, weit schlimmer als Kindern die kostbarsten unersetzlichsten Kunstschätze zum Spielen zu geben.

Erst gebt dem Indianer einige Erziehung, behandelt ihn halbwegs menschenwürdig — wenn er wenigstens überhaupt kulturfähig ist — und dann sprecht ihm vom Christentum, — begreift ihr denn nicht, daß ihr sonst die Religion der verklärenden Liebe zur Farce macht?

Es waren keineswegs lauter erfreuliche Eindrücke, die wir auf unserem Rückwege durch die Ebene empfingen. Obgleich die ganze Bevölkerung außer Rand und Band war, wurden wir doch nirgends belästigt, dazu ist der Indianer zu furchtsam, von den Incas und seit deren Regiment von den Weißen zu sehr mißhandelt und geknechtet worden — nicht einmal im Rausche wagt er es, aufzumucken.[1])

»Der Quechoaindianer ist von sanftem Charakter, demütig und geduldig, seine Sitten und Gebräuche sind »rudas« (dumm, roh, einfältig); seine Lebensweise ist mäßig bis elend; er lebt schlecht, kleidet sich noch schlechter; sein Aussehen ist stets düster und melancholisch; durch seine fast tierische Erziehung ist er kräftig und stark und dennoch sehr wenig an die Arbeit gewohnt. Durch seine sehr geringen Bedürfnisse ist er unempfindlich und beschafft sie ohne Gewaltanstrengung und ohne seine Gewohnheit zu verlassen .....

Die meisten Indianer arbeiten im Jahre nicht mehr als drei Monate.... Ihr vorherrschender Luxus besteht in Lastern ..... der allgemeine Mangel an aktiver Beschäftigung und Bedürfnissen führt sie zu üblen Gewohnheiten, hauptsächlich zur Trunksucht; deshalb sind diejenigen Indianer, welche in der Nähe von größeren Orten wohnen, wo sie viel Geld verdienen können, gewöhnlich betrunken ..... Er wählt sich, wenn's ihm gerade einfällt, irgend einen beliebigen Heiligen, bezahlt seine Messe und hält ein großes Fest im Namen dieses Heiligen und auf dessen Rechnung

---

[1]) Es steht mir natürlich nicht an, nach wenigen Monaten schneller Reise über den Indianer in seiner Gesamtheit als Rasse zu urteilen, aber ich darf das Urteil eines der besten Kenner Bolivias — Hugos von Reck — zitieren, zumal, wenn es mit unseren Beobachtungen genau übereinstimmt.

betrinkt er sich mit seiner ganzen Familie und seiner Nachbarschaft. Damit jedoch dieses Fest nicht zu schnell vorübergeht, so reiht man unter denselben Motiven neue an, um wochenlang ein berauschtes Dasein genießen zu können .....

Hierzu sind sie seit der Eroberung von der Geistlichkeit angehalten, die sie in persönlichem Interesse auch fernerhin dazu animiert.«

Müde, abgespannt und staubig, erreichten wir den Rio Rocha; der Fluß war klein und also leicht zu passieren. Gerade als wir untertauchten im Schatten der Straßen Chochabambas, entschleierte sich für kurze Zeit der Gipfel des Tunari — wir haben ihn dann nicht mehr gesehen, denn in der folgenden Nacht noch setzte die Regenperiode kräftig ein und in den Bergen hing ständig schweres Gewölk.

IV. Über die Pässe Puca-Puca und Malaga in die Yungas von Cochabamba

Die bolivianischen Ostcordilleren, sowohl die Illimani-Illampukette, als ihre südliche Fortsetzung (Araca-Quimzacruz, Veracruz), als auch das östlich streichende Gebirgssystem der Tunariketten, fällt steil gegen Osten ab. Ohne vermittelndes Vorland, noch viel jäher als unsere Alpen gegen Süden, senken sich die Berge gegen das große brasilianische Tiefland, das fast die Hälfte Südamerikas umfaßt. So jäh ist der Absturz, daß der Reisende mit seinem bedächtigen Maultier in einem Tage aus der Kälte der Eis- und Felsregion in die geheimnisvolle dämmerige Welt des Urwalds eintritt.

Manche der großen Nebenflüsse und Quellen des Stromvaters Amazonas sind bis nahe an den Fuß der Berge schiffbar; hoch an diesen steigen die fast undurchdringbaren Wälder empor und erschweren in gewaltiger, dem Europäer fast unbegreiflicher Lebensentfaltung das Vordringen durch die ohnehin schlecht gangbaren, steilen, wilden Täler. Der Wunsch, auch von Westen her Zugänge zu haben zu den letzten, obersten, sogenannten Häfen, hat einige pfadartige Wege in den äußersten, noch bergigen Grenzgebieten dieser ungeheueren Waldregion entstehen lassen. Mehr wie ein vielgewanderter Reisender hat namentlich die oberen Amazonaswälder geschildert als den denkbar großartigsten Typus überreichlichen, üppigsten, tropischen Pflanzenwuchses. Vor vielen anderen äquatorialen Gebieten haben diese Waldgegenden einen großen Vorzug: da hier die Vegetation ein sehr gebirgiges Land mit gewaltigen Tälern und steilen Hängen überkleidet, so liegt hier die Möglichkeit vor, den Wald auch wirklich zu sehen — und nicht nur in seinem Dämmerdunkel zu reisen, stets unter dem Dache der enggedrängten Riesenbäume.

»Yungas«[1]) nennt man diese Gebiete des nach Osten abfallenden Waldgebirgs, soweit sie zu Bolivien gehören, »Montaña« heißen sie in Peru. Yungas de La Paz und Yungas de Cochabamba sind die beiden Unterabteilungen des Bolivien zugehörenden Gebiets. Der Name sagt jeweils, wohin die Produkte, Kaffee, Gummi, Coca, Chinin, geführt werden, soweit sie wenigstens nicht, wie die überwiegende Menge, den Weg ostwärts zur großen Handelswasserstraße des Amazonas suchen.

Die Yungas de La Paz sind über mehrere, zum Teil verhältnismäßig gut gangbar gemachte, aber sehr hohe Pässe von der bolivianischen Hochfläche aus erreichbar. In der trockenen Jahreszeit bietet außerdem die Riesenschlucht des Rio La Paz einen steinigen, rauhen und beschwerlichen Zugang.

Den Weg in die Yungas de Cochabamba über die Pässe Puca-Puca, 4100 *m*,

[1]) »Yungas«, spr. Jungas, bezeichnet ausschließlich die gebirgige Region des Walds. Östlich davon kommen dann andere Bezeichnungen: »Acre«, Benigebiet etc. vor.

und Malaga, 3950 *m*, will ich im folgenden zu schildern versuchen. Mehrfach wurde diese Route bisher von Europäern eingeschlagen, doch gibt es meines Wissens nur eine einzige Beschreibung, eines Herrn von Holten. Wir hatten auf unserem Wege zum Teil anormal günstige, zum Teil sehr schlechte Verhältnisse. Der Streit zwischen Brasilien und Bolivien um das Acre-Gummigebiet hatte zur Folge gehabt, daß der Amazonas für bolivianische Waren gesperrt war; deshalb mußte der Gummi nach Westen transportiert werden, was wiederum einen sehr verbessernden Einfluß auf die Wege ausgeübt hatte. Anderseits hatte die Regenperiode ungemein heftig und unerwartet früh eingesetzt und alle Pfade waren bedeutend schlimmer aufgeweicht und noch viel bodenloser, als sie in normalen Jahren um die Jahreszeit unserer Expedition zu sein pflegen.

Prof. Dr. Steinmann kannte den Charakter des Yungaslands von seiner ersten Reise her. Ihn lockte es mehr, eine Lokalität zu suchen, von wo man uns prächtig erhaltene Carbonfossilien gezeigt hatte. Er lenkte seines Maultiers Schritte gen Westen nach Capinote am Fuße der Cordillera de los Fraïles.

Bistram und ich mit zwei Dienern und begleitet von einem jungen deutschen Volontär des Hauses Krüger ritten ostwärts.

Am 17. Dezember morgens 8 Uhr setzte sich unsere ganze Mulada in Bewegung. Diese Stunde war natürlich nur ermöglicht worden durch den energisch geäußerten Wunsch, um 6 Uhr früh aufzubrechen. Der erste Tag sollte uns nach dem Indianerdorf Colomi bringen, jenseits der ersten Paßhöhe, wo ein kleines Landgut eines Cochabambiner Herrn liegen sollte. Leider ließ sich trotz aller Mühe in Cochabamba nicht herausbringen, wie weit das wäre. Die Angaben schwankten zwischen 30 und 90 *km*. Wir rechneten also mit ungefähr 70 *km*.

Die kleinere Ebene von Sacaba ist durch eine Hügelschwelle von der größeren von Cochabamba getrennt. Hart am Ostende der Stadt Cochabamba selbst erhebt sich der trennende Wall, den man entweder auf der Abra de Sacaba überschreiten kann, oder den man durch das vom Rio Rocha eingesägte Tal passiert. Wir wählten den letzteren Weg und gelangten bald in die Aufschüttungsfläche von Sacaba; ein sehr guter, weicher, beschatteter Reitweg gestattete flottes Traben zu dem großen Flecken Sacaba, schon beinahe am östlichen Ende der Ebene. Östlich dieses Orts biegt ein Ast der Tunariketten ziemlich scharf nach Osten um und bildet so den nördlichen und östlichen Teil der Gebirge, die die Ebene von Sacaba umschließen.

Auf dem Marktplatze von Sacaba zwischen Ständen mit pilzförmigen Sonnendächern standen wir ziemlich ratlos, da kein Mensch uns sagen konnte oder wollte, wo wir nach Colomi gehen sollten. Glücklicherweise erinnerte sich der junge Löbecke, daß in der Nähe des Orts ein Verwandter von Krügers Frau ein Gütchen hätte. Nach einigem Zögern entschlossen wir uns, den Mann um einen Indianer als Führer zu bitten. Wir wußten nur zu gut, daß wir diesen Liebesdienst mit einer unabweisbaren Einladung zum Frühstück bezahlen müßten, was uns mindestens zwei Stunden kosten würde.

Der Herr des kleinen Gutshofs empfing uns aufs liebenswürdigste. Während alle Mägde beschäftigt wurden, Hühner zu schlachten, einen jungen Hammel abzuziehen und Kaffee zu klopfen, mußten wir ein Glas Cocktail nach dem andern trinken und der freundliche Wirt gab uns die eidliche Versicherung, wir würden noch vor Nacht in Colomi sein, auch wenn wir erst um 12 Uhr aufbrächen.

Endlich war das Essen bereit. Im Comedor[1]) wurde uns aufgetragen; es war ein rechtwinkliger Raum mit nackten Lehmwänden, gestampftem Boden und denkbar einfachstem Mobiliar: ein Tischchen aus zwei ungehobelten Brettern, Hockerchen

[1]) »Comedor«: Speisezimmer, gewöhnlich auch im bescheidensten Haus ein getrennter Raum.

als Stühle, gedeckt war mit einem feinen Damasttuch; Messer und Löffel waren schweres Silber, die Gabeln billigste europäische Schundwaren. Die Teller rohes Steingut, die Gläser zum Teil feingeschliffene Prachtstücke. Es bediente eine barfüßige Indianerin und der Herr des Hauses selbst. Maisbrot und weicher Quarkkäse lagen reichlich bei jedem Teller — natürlich aß man alle Gerichte von demselben Teller und putzte die Bestecke mit Taschentuch oder Tischtuch ganz nach Neigung und nach Reinlichkeit des Taschentuchs.

Der Suppe aus Konservenaustern folgten Huhn mit Kartoffeln und Aji, dann Hammel mit Kartoffeln und Aji. Das blutwarme gebratene Fleisch war wie gewöhnlich höchst aromatisch im Geschmack, aber kautschukzäh und verlangte oft alle Kraft der Hände und Zähne, es zu zerreissen. Schnaps, schwerer einheimischer Wein und Cochabambiner Bier und köstlich duftender Yungaskaffee[1]) waren die Tafelgetränke.

Schießlich werden die Mulas wieder vorgeführt. Der Hausherr bedankt sich in tadelloser Rede für den Besuch, wir sagen ihm eine »Millon de gracias« und müssen schwören, auf dem Rückwege nach Cochabamba wieder vorzusprechen. Vom Sattel aus umarmt jeder den freundlichen Wirt. Mit »He« und »Mula« werden die Lasttiere angetrieben. Steinwürfe bringen sie endlich zum Hoftor hinaus und unter eines barfüßigen, mageren Indianers Führung setzen wir unseren Weg fort.

Unbarmherzig brannte uns die Sonne auf den Kopf und erzeugte mit den Geistern des genossenen Alkohols ein ganzes Geschlecht schleierhafter Gestalten, die zwischen umfangreicher Innen- und Außenwelt ihr Spiel trieben. Von den nächsten 1½ Stunden ist mir wenig mehr in Erinnerung geblieben als Hitze, Staub, und eine einförmig langweilige Berglehne. Dann aber wurde der Pfad steiler. Wir mußten unsere Tiere führen und die ausgiebige Bewegung verscheuchte bald alle neckischen Nebel. Wir erklommen den Bergwall, der die Ebene von Sacaba im Norden begrenzt. Von unten geschaut ist es eine hohe, geschlossene Reihe von gerundeten Bergformen ohne eigenartiges Aussehen. Nirgends senkt sich die Kammhöhe unter 4000 *m*, so daß die Pässe die Ebene immerhin um ± 1500 *m* überragen. Die Formen sind keineswegs hochalpin, sondern durchwegs denen unserer Mittelgebirge ähnlich — allerdings sind die Dimensionen ganz andere, als man sie bei uns zu sehen gewohnt ist.

In fast geschlossenen, einheitlichen Hängen mit sehr schwacher Talfurchung steigen die Berge aus der Ebene empor zu einer leicht gewellten Hochfläche, auf der dann mannigfaltig gestaltete Felskuppen und Hörner aufsetzen.

Um 4 Uhr etwa erreichten wir nach ermüdendem Anstieg das Plateau. Wo eigentlich die wirkliche Paßhöhe liegt, ist schwer zu sagen, da wir fast ½ Stunde lang eben fortritten zwischen zahlreichen kleinen, seichten Gewässern, die von Federwild ordentlich wimmelten.

Die Kuppen linker Hand im Norden sahen wir flüchtig zwischen träge lastendem Gewölk, dagegen war der Überblick über die Ebene von Sacaba äußerst lehrreich. Wir sahen sie auch im Süden von den Höhen der Kkurikette eingeschlossen, die allmählich mit den Bergen im Osten verschmelzen. Die Ebene ist ein vollständiges Becken mit niederem Rande bei Cochabamba (im Westen) und war vor der Eindeckung mit Schottermassen offenbar ein See.

Der obere Teil unseres Wegs und das seenbedeckte Plateau sowie die abgeschliffenen runden Felskuppen tragen durchaus glacialen Charakter. Auch ohne deutliche Endmoränen wird ein an Glacialgelände gewohnter Beobachter wohl kaum einen Augenblick im Unklaren bleiben über die Vorgeschichte dieser Gegend zur

[1]) Yungaskaffe: Feine, hocharomatische Gebirgskaffeesorte. Nicht vergleichbar mit Brasil-Kaffee. Steht schon in Südamerika hoch im Preis. Prima Ware, darf weder beim Rösten noch beim Kochen irgendwie mit Metall in Berührung kommen. Das Rösten geschieht in großen Tongefäßen.

Diluvialzeit. Wo die dürftige, niedere Vegetation den Boden sehen läßt, leuchtet er infolge Lateritbildung von auffallend roter Farbe. Daher trägt der Paß auch seinen Namen: Puca-Puca = rot, rot.

Graue, dunkle Wolken und ein kalter dichter Nebel kamen leider sehr bald von Osten herüber gezogen und nahmen uns auch den Rest der Aussicht. Besonders traurig waren wir, daß im Norden für uns nichts zu sehen war, da wir hier hohe, unbekannte Berge vermuteten.

Frierend zogen wir dann in einem feinen Staubregen ein breites, flaches Tal genau nach Osten hinab, das sich aber sehr rasch verengt und gleichzeitig vertieft. Es wird zu einer weiten Schlucht, mit kahlen, hohen Felswänden, ein so typisches Gletscherbett, wie ich noch wenige gesehen. Mehrere Talstufen, hinter denen jedesmal ein Seelein liegt, ziehen steil hinab und ließen uns die Tiere viel am Zügel führen. Schließlich wird der Bach zum Weg — aber das grobe Geröll läßt einen überlegen, ob man lieber reiten oder zu Fuß durchs eisige Wasser pilgern will. Es war dunkel, als wir die Mündung dieses — charakteristisch als Toncoli (Gargante = Kehle, Schlund) bezeichneten — Tals erreichten und in das breite, hier Nord-Süd ziehende Tal von Colomi einbogen. Fast unmittelbar an der Mündung der Schlucht liegt in ± 3000 *m* Höhe die Finka eines Herrn Guzmann — übrigens kein Deutscher —, wo wir eine außerordentlich liebenswürdige Aufnahme fanden.

Im »Salon« des Hauses, einem glasgedeckten, verandaartigen Vorbau, fanden wir die ganze zahlreiche Familie und außerdem noch drei hübsche blonde Mädchen aus Cochabamba bei Cocktail und Bier versammelt. Der Herr des weitläufigen Hauses tat alles, was irgend nur in seiner Kraft stand, uns gut zu bewirten, wir bekamen — das einzige Mal in Bolivia — bezogene Betten zugewiesen, das Bier floß in Strömen und die Damen Toncolis haben uns alle Achtung beigebracht von der Leistungsfähigkeit schöner Bolivianas in dieser Beziehung. Statt der gewohnten Erzählungen aus Europa verlangten die Damen abends die Erklärung von Aneroïd und Kochthermometer — womit ich allerdings infolge verschiedener Schwierigkeiten, die zu überwinden waren, erst gegen Mitternacht fertig wurde. Für den folgenden Tag sollte nur ein schwacher Tagesmarsch über den nächsten Paß vor uns liegen. So war es denn unmöglich, die Einladung zum Gabelfrühstück abzulehnen, zumal es uns zu Gefallen schon um 9 Uhr aufgetragen werden sollte. Das ist nun eben ein unvermeidlicher Nachteil alles Reisens in den Tropen: Aus dem Zeltlager kann man kaum vor 7 Uhr wegkommen, und ist man zu Gaste, so wird es sicher mindestens 10 Uhr, ehe alles gerüstet ist.

Unter dem kleinen Glockenturm des Hoftors versammelte sich alles zum Abschied, und die ganze Gesellschaft wurde photographiert; dann gab uns Señor Guzmann als Wegweiser einen seiner Indios — beinahe hätte ich gesagt Sklaven, denn wenn die Indios der einzelnen Güter auch dem Gesetze nach frei sind, so sind sie doch in praxi weniger als Leibeigene und besitzen nichts weniger als das Recht der Freizügigkeit. Ob dies — bei humaner Behandlung — nicht der Idealzustand für diese Menschen ist, ist eine Frage, auf die hier weiter nicht eingegangen werden kann.

Die Lasttiere, die Diener und der Indio brachen auf; wir mußten noch einen allerletzten Cocktail genehmigen, dann durften auch wir in den Sattel steigen und trabten, von unserem Wirt und dessen Schwager begleitet, der »Tropa« nach.

Etwa eine halbe Stunde ritten wir das Tal von Colomi nach Süden aufwärts vorbei an einem wildreichen Seelein, dann bogen wir stracks ostwärts ab in ein Seitental hinein, wo uns sofort ein gigantischer Endmoränenwall einen tüchtigen steilen Aufstieg verschaffte.

Je höher wir dann kamen, um so weniger schön wurde der Weg und

schließlich artete er aus in etwas Ähnlichem wie eine unregelmäßige Treppe; bewundern mußte ich immer wieder von neuem die Trittsicherheit unserer Mulas, die auf diesem glatten, nassen Gestein auch nicht ein einziges Mal rutschten. Reiten wollte allerdings keiner von uns mehr, und sogar unsere Mozos (Burschen) zogen hier die Sicherheit der Bequemlichkeit vor.

Im leichten Regen erreichten wir um 3 Uhr die Paßhöhe der Malaga, 3950 *m*, und zogen dann eine Zeitlang ziemlich eben auf der östlichen Seite des Kamms diesem entlang nach Süden, dabei mehrere ungemein steile Talanfänge im Bogen ausgehend. Die Berge zur Rechten schätzten wir auf 4400—4600 *m*; der Blick hinab in die tiefen Täler wurde uns leider stets vom Nebel entzogen.

Nach einer Stunde etwa senkte sich der Weg — wenn man diesen Ausdruck anwenden will — in eines der östlichen Täler hinab. Zuerst durch eine Art weiten Trichters mit groben Blöcken und einzelnen Schneeflecken führt er rasch hinunter in eine Schlucht, in der man schnell in die Tiefe und in die Wärme kommt. Man könnte fast sagen, daß plötzlich hinter schützenden Bergecken zuerst die subtropische, dann die tropische Vegetation einsetzt. In einzelnen Runsen erscheinen blühende Büsche, Bromeliaceen, Farne usw.; das Netz von Blattgewächsen verdichtet sich nach unten, die Pflanzen werden größer und üppiger, immer mehr Bäume stellen sich ein, schließlich ist jedes Fleckchen mit einer dichten Decke von grünem Leben überzogen.

An diesen Abstieg werde ich denken, solange mir etwas von dieser ganzen Reise in Erinnerung bleibt. Etwa 2000 *m* brachte uns dieser »Weg« am Nachmittag des 10. Dezember hinab. Er führt fast stets in halber Höhe an der Steilwand einer Schlucht entlang, die so wild ist wie unsere besten Alpentäler. Eine ungepflegte, schlechte Pfadspur ist es, auf- und absteigend, oft über glatte, schlüpfrige Platten führend, mit schwindelerregendem Blick tief hinab über grausige Plattenstürze auf den brodelnden Wildbach. An manchen Stellen hatten wir große Mühe, unsere Tiere weiterzubringen und die wertvollsten Instrumente der Packtaschen trugen wir zur Vorsicht im Rucksack. Höchst unangenehm waren die halbverwesten, eklen Kadaver gestürzter Maultiere, von Aasgeiern aufgerissen, auf und neben dem Pfad, da sie unsere Tiere immer in die höchste Aufregung versetzten und alle nötige Vorsicht vergessen machten.

Dabei ist der Abstieg landschaftlich sehr reizvoll. Fast stets hatten wir den freien Blick in tiefe Täler und auf jähe, hohe Berghänge; oft sind sie felsig, doch die Schärfe der Form mildern Vorhänge aus grünem Schlinggewächs.

Es ist ein sehr seltsamer Anblick, diese Bergformen von alpiner Steilheit und alpinem Gepräge ganz mit üppig wucherndem Tropenwald übersponnen zu sehen, um so eigenartiger, als allenthalben an den Bergen weiße Wolkenfetzen kleben und die kahlen Gipfel verdeckt sind, so daß der Eindruck entsteht, als streckten sich diese Hänge voll abenteuerlicher Bäume und üppiger Schlingpflanzen endlos in die Höhe.

Einmal begegnete uns eine größere Truppe coccabeladener Maultiere. Schwitzend und keuchend trieben die Indios unter unheimlicher Stimmentwicklung die müden, von Strapazen aller Art ausgemergelten Tiere Schritt um Schritt bergan, und wir waren froh, als die Begegnung ohne Unfall vorüber war und sich Tiere und Menschen glücklich an uns vorbeigedrückt hatten.

Gegen Abend erreichten wir mit gänzlich ausgepumpten Tieren bei einer tropischen Hitze eine ebene Talstufe, wo der Wald etwas gerodet ist und einige Indiohütten stehen; Incacorral heißt dieser Ort.

Wahrlich hier, an der Ostseite der Berge, berühren sich die Gegensätze, wie wohl selten sonst noch. Mittags noch ritten wir frierend im Schneegestöber auf kahler Höhe zwischen öden Felsen und spärlichem Gras, abends steckten wir im dichten Urwald, in feuchter Tropenhitze, die über einem abscheulichen Sumpfboden lastete.

Incacorral bestand nur aus vier Hütten. Drei davon sind wenig mehr als Reisigzäune mit einem Reisigdach — eine ist ein spitzes Holzdach, das auf vier hohen Pfählen steht, sozusagen ein kleiner Speicher, der in der Luft schwebt. Da logierten wir uns ein. An einem mit Kerben versehenen Baumstamm kletterten wir hinauf, seilten dann unsere Schlafsäcke mittels der Lassos in unser Dachhaus und richteten uns ein zwischen Maiskolben und anderen Früchten, die da trockneten. Der chichabetrunkene Halbindio und seine schöne Ehefrau, denen die Obhut dieses Palastes offenbar Aufgabe und Existenz war, protestierten zwar lebhaft gegen diesen Einbruch — am nächsten Morgen waren sie aber nüchtern, waren ganz manierlich und verkauften uns sogar etwas Maiskorn für unsere Tiere und einige Eier für uns selbst. Kochen und Essen konnten wir aber natürlich nicht auf dem schwankenden dünnen Bretterboden — noch weniger Tiere satteln. Dazu mußten wir in Gottes Namen »draußen« im knöcheltiefen Schlamm stehen.

Wir hatten den 17. Dezember schon für einen recht anstrengenden Marschtag und die Pfade für reichlich elend und schlecht gehalten. Aber am 18. Dezember sollte es noch ganz anders kommen. Der fernere Abstieg von Incacoral nach Espiritu Santo (± 800) war die Arbeit dieses Tags. Die geringe Höhe dieses Orts gibt den Schlüssel des Verständnisses für die große Anstrengung, die uns und unsere Tiere dieser Weg kostete. Monatelange waren wir in der dünnen Luft der Hochfläche in großer Trockenheit gereist — nun tauchten wir auf einmal unter in die drückend schwüle, dicke Treibhausluft des Amazonasurwalds.

An diesem Tage hatten wir ungefähr 50 *km* zurückzulegen, im großen Ganzen allerdings bergab. Doch führt der Weg über viele untergeordnete Wasserscheiden weg, über die man sich auf höchst unangenehm steilen Pfadspuren hinüberarbeiten muß.

Die beiden ersten Morgenstunden unseres Rittes war der Weg noch ganz leidlich — aber von den einsamen Waldhütten Locotal an spottet er dann aller Beschreibung; überall und überall ist der Boden mit moderndem Holz und Blattwerk bedeckt, ein strömender Regen verwandelt das alles in einen schwarzen, übelriechenden Brei. Trotz der Steile der Gehänge waten Tier und Mensch oft knietief im Schlamm. Dann kommen gelegentlich glatte Plattenschüsse. Nur die niedergetretene Vegetation verhindert ein Abrutschen und ermöglicht die Traverse für Maultiere.

Erdschlipfe kleineren und größeren Ausmaßes haben oft die Vegetationsdecke zerrissen — einen Ausblick geschaffen — allerdings auch den Weg zerstört.

Solche Rutschflächen queren, ist unmöglich, also an ihrem Rande in die Höhe und am oberen Ende durch das Dickicht, wo es von Vorgängern ein wenig niedergetreten ist.

Einmal zogen wir das Klinometer hervor und stellten fest, daß wir einen 56° geneigten Hang hinaufmußten. Die Lasttiere keuchen und rutschen. Alles weicht, wasserüberronnen unter ihren Hufen. Es bleibt nichts anderes übrig, als sie abzuladen und das Gepäck Stück für Stück höchst eigenrückig hinaufzubringen. Dann beginnt ein wildes Schreien, ein Zerren am Zügel und Zaum, Steinwürfe und Peitschenhiebe fallen auf die armen Geschöpfe herab — hinauf müssen sie — coute qui coute. Auf engem Stand ein mühsames Aufladen — eine peinliche, oft gefährliche Arbeit — dann eine halbe Stunde ungehinderten Weitermarsches und das schöne Spiel geht von vorne an.

Wilde Bäche, schmutziggelbe Schlammströme brausen durch dieser Wälder Dunkel. Auf schwanken, reisigbelegten Brücken aus gefällten Bäumen werden sie überschritten. Wo diese notdürftigen Stege fehlen, werden sie vorsichtig durchwatet. Das alles geschieht bei einer Temperatur von ± 30° unter ewig strömendem Regen.

An Reiten war unter diesen Umständen gar nicht zu denken. Den ganzen

Tag gingen wir zu Fuß — etwas anderes hätten unsere Tiere gar nicht ausgehalten. Auch die Lasttiere trugen seit Anfang dieser Expedition nur halbe Carga, waren aber doch am Ende dieser Tour so gut wie verbraucht.

Am Nachmittag wurde der Wald ein wenig lichter. Bananen und Palmen gaben ihm ein ganz anderes, freundlicheres, weniger düster-ernstes Aussehen, als er uns bislang gezeigt hatte. Doch wurde der Weg hier einfach infernal.

Ganze Strecken weit haben die Tiere der cocaführenden Tropas in gleichen Abständen Löcher getreten, zwischen denen jeweils ein Riegel stehen geblieben ist. Auf diese aalglatten Schwellen können die armen Tiere nicht treten, sie suchen mühsam Loch um Loch, manchmal so tief versinkend, daß sie mit den Steigbügeln die Schwellen streifen.

Bis auf die Haut durchnäßt, bis an die Ohren mit stinkendem Schlamm bespritzt, zieht man resigniert sein Maultier hinter sich her, und achtet nur darauf, nicht seitwärts vom »Wege« in den blätterverdeckten Abgrund zu geraten.

Und trotz alledem will ich diesen Weg preisen, als eine meiner herrlichsten Erinnerungen. Etwa zwei Stunden hinter Locotal ist der Wald am schönsten. Dicke, riesige Bäume vereinigen ihre Kronen zu einer geschlossenen Laubdecke. Dämmerung herrscht unter diesem dichten Dache.

Die knorrigen Stämme, oft halb verfault, zu abenteuerlichen Formen zerstört, recken sich in das Halbdunkel empor. Phantastisch gebogene Lianen schlingen sich von Stamm zu Stamm, gleich abgerissenen und verwelkten Girlanden von den Pfeilern eines riesigen Bankettsaals. Viel tiefer als die lichtfrohen Blätter dieser Riesenbäume und Schlingpflanzen vereinigen sich zum zweiten Male die Kronen von allerlei Schattengewächsen zu einem Blattgewebe. Zierliche Muster darin sind die riesigen Wedel der Farnbäume, symmetrische, filigranartige Blattgebilde, die unwillkürlich stets wieder das Entzücken des Reisenden wachrufen.

Am Boden schließlich, da bildet der ganze Abfall der oberen Vegetationsstockwerke zusammen mit blaßgrünen, mannshohen Kräutern ein modrig süßduftendes, ewig nasses, schier undurchdringbares Gestrüpp und Gesträuch, darin man hoffnungslos stecken bleiben kann.

Bleiche Schmarotzer und seltsame Epiphyten bedecken jeden Stamm und Ast; es ist selten, daß nackte Rinde sichtbar wird. So wandert man zwischen dichten Pflanzenmauern, unter einem doppelten Blätterdache, in einem dunklen, verwunschenen Walde, darin sich nichts Lebendiges regt.

Hat aber für kurze Zeit ein Erdrutsch wo Luft geschaffen, hat ein Bach einen Teil seiner Ufer weggerissen, ist ein Fluß zu breit, als daß ihn die Bäume überwölbten, hat auf glatten, sterilen Felsplatten die Pflanzenwelt noch nicht endgültig gesiegt, so ist sofort eine Fülle leuchtender, bunter Blumen entsprossen, darum Tausende schillernder Schmetterlinge ihre Luftreigen tanzen.

Wilde, schäumende, tückische Bäche und Ströme durcheilen in tiefen, oft ungangbaren Schluchten dieses Waldgebiet. Ihr Brausen und Gurgeln, sowie der leise Ton fallender, großer Tropfen sind die einzigen Laute in dieser Wildnis. Leben — grünes Leben, üppigste Entfaltung des Lebens, wohin dein Blick sich wendet — und doch — es fehlt das animalische Leben in auffallender Gestalt — eine grauenerregende Ruhe und Stille liegt über diesem Walde. Nie wird sich der Germane im Tropenwalde heimisch fühlen — uns allen ist ein gut Teil Romantik angeboren, wir suchen sie überall, suchen ihre Spuren selbst im Qualm der Fabriken und in den Stimmungen unserer großen Städte — aber im Urwalde werden wir sie nimmer finden — und darum hat für uns der Urwald nie und nimmer etwas Anheimelndes, Vertrautes.

Am Abend erst erreichten wir die Hütten von Espiritu Santo. Es war Zeit,

denn weiter hätten wir unsere Tiere nicht gebracht. Hier ist stellenweise der Wald gerodet. Mitten zwischen dem verworrenen Anblick der ungepflegten Pflanzenwelt fallen dunkle Bananenhaine mit zerschlitzten Blättern auf, sowie schlanke Palmen mit periodisch verdicktem Stamm. Auch beginnen die Cocapflanzungen, kleine, italienischen Weinbergen ähnliche Terrassengärtchen. Viermal im Jahr wird der mannshohe Strauch seiner kostbaren Blätter beraubt, dann stehen die kahlen Bäumchen recht trübselig da inmitten des überreichen, saftstrotzenden Pflanzenlebens ringsum.

In einer der ersten Hütten, einem spitzen Dache, das hinten am Berge lehnte, vorne auf zwei Pfählen ruhte, logierten wir uns ein bei einer niedlichen India, die offenbar einer begüterten Familie angehörte, denn sie sprach spanisch und war außer mit dem üblichen, weißen Leinenhemd auch noch mit einer Hose bekleidet; mit dem zerfetzten Spitzenrande dieses Kleidungsstücks, das ihr bis an die braunen Waden reichte, kokettierte sie nicht wenig.

So liebenswürdig und hilfsbereit sie auch war — außer Bananen konnte sie uns nun einmal nichts geben. So kochten wir denn unsere geliebte Erbswurst diesmal mit Bananen statt mit Kartoffeln und aßen als zweites Gericht in Hammelfett geschmorte Bananen mit spanischem Pfeffer, als Dessert rohe, reife Bananen.

Bereitwilligst räumte unsere Wirtin uns den größten Teil ihres »Hauses« ein. Wir drei Europäer konnten uns gerade ausstrecken, unsere Diener und Wirtin kauerten uns zu Füßen, so verbrachten wir wenigstens leidlich trocken die Nacht. Einen anderen Bewohner von Espiritu santo haben wir überhaupt nicht zu sehen bekommen, denn die oberen Hütten scheinen unbewohnt und unser Nachtquartier war der äußerste Punkt der Yungasreise. Tiefer unten hatten die Flüsse jegliches Fortkommen unmöglich gemacht. Wir hegten sogar die Nacht durch die ernste Besorgnis, es könnte uns der Rückweg verlegt sein, denn es regnete nicht — es goß wirklich mit Kübeln.

Wir mußten denselben Weg zur Rückkehr benützen, denn ein anderer besteht nicht, und pfadlos diese Gegenden queren, ist ein Unternehmen, das Monate an Stelle von Tagen beansprucht.

Wir marschierten auch den ganzen Tag im Regen — nicht in dem, was man bei uns so nennt, sondern einem stürzenden See, der nach zwei Minuten bis in die innersten Taschen des Rucksacks gedrungen ist. Der Zustand des Wegs spottet aller Beschreibung und mit unseren ermüdeten Tieren war es unmöglich, mehr als 25 *km* zu leisten. Gegen Mittag sahen wir uns auf einer Lichtung zum Biwak gezwungen — wozu wir eine kleine, inselartige, feste Stelle inmitten einer Sumpfwiese aussuchten. Zum Absatteln usw. standen wir bis an die Waden im braunen Wasser und Schlamm. Es war wirklich ein heiteres Biwak! Und daß sich keiner von uns eine Malaria oder Dysenterie geholt hat, ist wirklich nicht unsere Schuld.

Am nächsten Morgen — fast glaubten wir unseren Augen nicht — war für einige Stunden klarer, blauer Himmel. Es war ein unendlich wohltuendes Gefühl, sich so wirklich gründlich trocknen zu lassen.

Nun sahen wir diese herrlichen Wälder doch noch bei Sonnenschein, der auf den prallen, glänzenden Blättern spielte. Wir freuten uns der verirrten Strahlen, die durch das dichte Dach drangen und auf den dampfenden Boden kleine Kreise zeichneten, freuten uns hinauszutreten aus dem Dunkel in die ganze, flimmernde Fülle der Tropensonne, freuten uns der weißen Schwaden, die der Wald ausatmete und die gleich trägen Riesenraupen mit zahllosen Füßchen an den Hängen von Baumgruppe zu Gruppe zogen.

Schön ist dieser Wald — schön aber poesielos. Vergleicht man unseren deutschen Wald mit dem anmutigen keuschen Mädchen, einem tiefen, geheimnis-

vollen Märchenrätsel, das des Prinzerlösers harrt, dann ist der Tropenwald die üppige, vollerblühte, ihrer selbst bewußte Schönheit, sie reizt die Sinne — und läßt das Herz so kalt.

Noch einmal blieben wir in Incacorral über Nacht. Dann kletterten wir den glatten Felsenpfad zur Abra de Malaga empor und wunderten uns, wie tief herab hier auf der Ostseite der Berge die Spuren der diluvialen Vereisung in Gestalt von Rundhöckern und Schrammen reichen. Offenbar hat hier auch in früheren Epochen schon ein niederschlagreiches Klima geherrscht, das eine viel größere Ausdehnung des Eises als auf der trockenen Hochfläche ermöglichte.

Wieder schneite es auf der Höhe und wir froren erbärmlich. Wiederum fanden wir in Toncoli die freundlichste Aufnahme und ungezählte Flaschen Bier und die hübschen Cochabambinerinnen. Leider mußten wir die Gastfreundschaft mit einem französischen Abschied lohnen, da um 10 Uhr noch niemand aufgestanden war. So ließen wir denn auf dem Tische des Speisezimmers unsere Karten und überließen es den Wirten, zu denken, das sei deutsche Sitte. Wiederum sahen wir nichts als graue Nebel auf der Abra Puca-Puca.

Doch die Zeit drängte. So brachen wir unseren Schwur und kehrten nicht bei unserem Freund in Sabaca ein, sondern ritten stracks gen Cochabamba, wo wir gerade recht kamen zum Christbaum im deutschen Klubhause.

Literatur (Nachtrag und Berichtigungen):[1])

1885. **Reck, H.:** Geograph. Skizze über das Hochland von Bolivia. VI. Jahresbericht, Geogr. Gesellsch. Hannover 1885 (nicht Petermann!).
1903. **Hann:** Klima des Hochlandes von Peru u. Bolivia (nicht 1893!).
1903. Sinopsis estatistica y geografica de la Repùblica de Bolivia. 3 Bde. La Paz.
1903. **V. Huot:** Carte des »Régions des hautes plateaux de l'Amérique du Sud« (Bolivie, Argentine, Chili, Pérou) 1 : 750.000. — Gute Karte der Hochfläche, Ostbolivia nur sehr mangelhaft.
1906. **Hoek u. Steinmann:** Erläuterungen zu Routenkarten der Expedition Steinmann, Hoek, v. Bistram, Petermann's geogr. Mittl., S. 1—20.
1906. **Hoek:** The Cordillera de Potosi. Alpine Journal, Mai-Nummer.

[1]) S. Zeitschr. d. D. u. Ö. A.-V. 1905. S. 192.

Hochtouren in den Zentralpyrenäen

Von

Dr. H. Bertram

Unerträgliche Hitze herrscht in dem Wagen der französischen Südbahn; sehnsüchtig blicken wir nach Westen, in den sonnenglänzenden Weiten ferne Bergkonturen zu erspähen; es ist nichts. Sandige Hügel, meilenweite Weinfelder, kein Ruhepunkt für das Auge, kaum hie und da eine Gruppe zerzauster Cypressen; allen hat der ständig wehende Mistral die Spitzen zur Erde gebeugt. Graue, verstaubte Städte fliegen an uns vorüber, hochberühmten Namens, erfüllt von Trümmern griechischen und römischen Altertums: Arles, Nîmes . . . Schwer drückt die Öde der provenzalischen Landschaft auf uns, da, im Süden ein blaues Leuchten: die weite Fläche des Mittelmeers! Dann wieder Dünen, Weinfelder. Jetzt tauchen rechts im Norden lange Höhenrücken auf, die Cevennen, gekrönt von verräucherten Bergnestern und zerfallenen Baronalschlössern, Zeugen der furchtbaren Albigenser Kriege, elende Reste einer zertretenen Kultur, schwarz und verbrannt, als ob heute noch die Schatten des dritten Innozenz und des blutigen Simon von Montfort über ihnen schwebten.

Jetzt rechts geschaut: auf hohem Kalkfels phantastische Mauern und Türme, gleich einer Burg von Riesen gebaut: die uralte Westgotenfeste Carcassonne, und — als ob der Wunder kein Ende werden sollte, — öffnet sich kurz darauf ein weiter Durchblick nach Süden und vor uns stehen, von lichten Sonnenwolken umspielt, die majestätischen Häupter der Ostpyrenäen: Puigmal und Carlitte. Wenige Stunden später verlassen wir in Pau die Bahn.

Unser erster Gang galt dem berühmten Boulevard des Pyrénées, der sich 1 *km* weit vom Schloß, der Geburtsstätte Heinrichs IV., bis zum Park von Beaumont erstreckt, hart am Abfall des Kalkplateaus, auf dem die Stadt erbaut ist. Ein Anblick von hoher Schönheit harrt unser: der lange Zug der Pyrenäen vom Eckpfeiler des Pic du Midi de Bigorre, bis zu den sanft abfallenden Höhen der Westpyrenäen, an deren Fuß die Wogen des Atlantischen Oceans branden. In wundervoller Plastik hebt sich jeder einzelne Gipfel ab, es herrschen die großen Linien vor und nirgends wird das Bild durch planloses Gezack verwirrt. Und herrlich stimmen zu den Formen die Farben; blauschwarz stehen die Berge gegen den hellgrünen Abendhimmel; nach Sonnenuntergang zu werden die Lichter immer zarter und im rosigen Dunst verschwindet fast die feine Pyramide des Pic d'Anie, des Beherrschers des merkwürdigen Baskenlandes. Den Fuß der Berge sahen wir nicht, ihn deckt der liebliche Höhenzug des Jurançon, der Gürtel der Anmut, der sich um die Hüften einer strengen Schönheit legt.

Villen und weiße Landsitze schimmern aus den Buchenwäldern hervor und zwischen ihnen und dem kiesigen Bett des Gave de Pau, der sanft zu unsern Füßen dahinströmt, dehnt sich eine reizende Parklandschaft mit den Zeichen intensivster Bodenkultur.

An der steinernen Balustrade sind Orientierungstafeln angebracht und eifrig studieren wir die Namen der Berge. Was ist das für ein trotziger Geselle, der, fast dem Sextener Zwölfer gleichend, aus der Talspalte von Ossau herauslugt? Das ist der Pic du Midi d'Ossau. Mehr als 500 *m* ragen die Steilmauern seiner beiden Spitzen über das Gipfelmeer seiner Umgebung empor und so sehr bestimmt er das Landschaftsbild von Pau, daß er auch als Pic du Midi de Pau bezeichnet wird, trotzdem er mehr als 50 *km* von dieser Stadt entfernt ist. Das war ungefähr alles, was wir von dem Berge wußten, der als erster auf unserem Tourenplan stand.

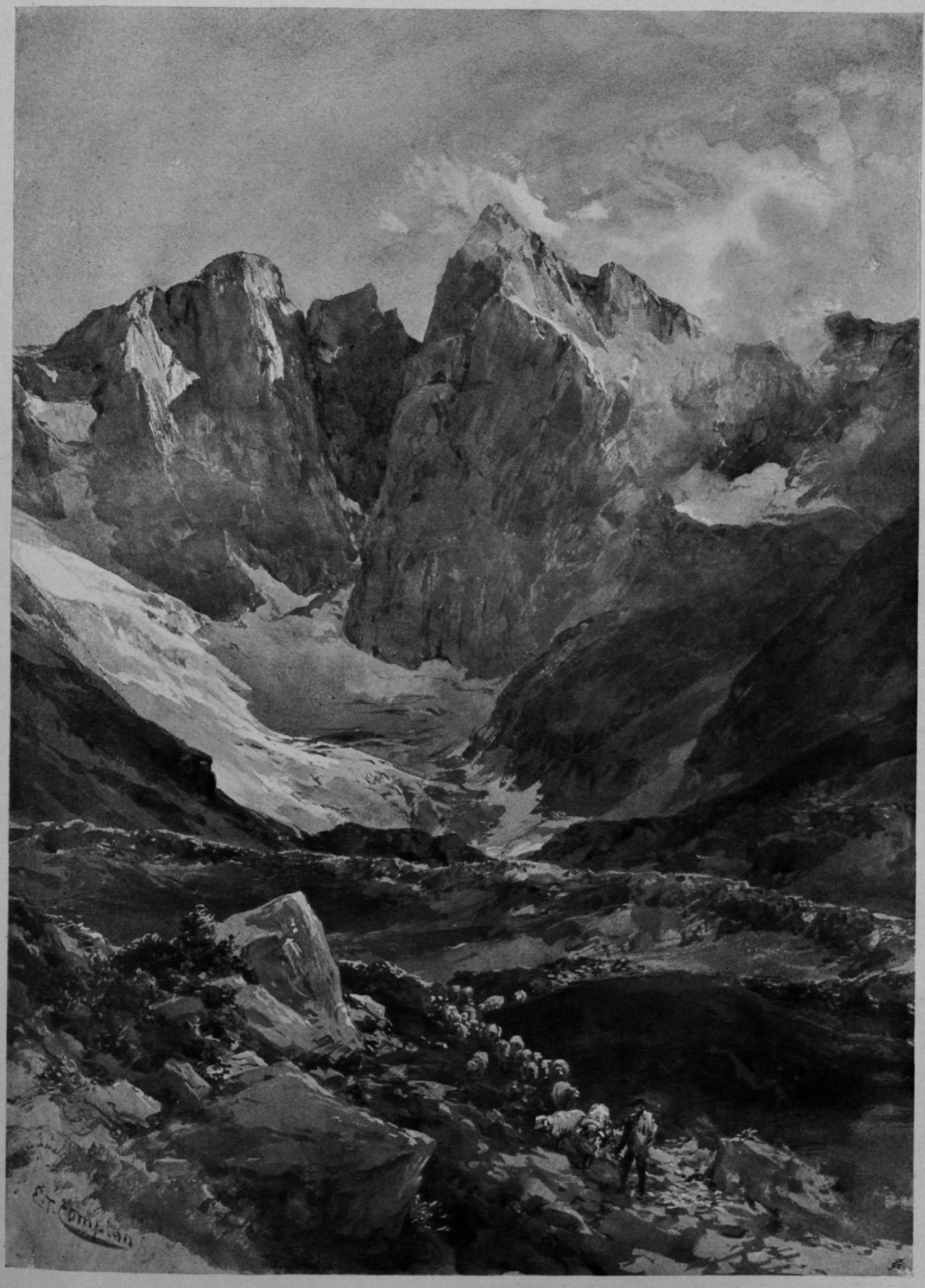
So mangelhaft vorbereitet war ich noch nie einem außeralpinen Hochgebirge gegenübergetreten, aber meine Schuld war das nicht. Was wissen wir deutschen Alpinisten von den Pyrenäen? Nichts! Die Bergreviere des Kaukasus und des Himalaya sind uns geläufiger als die des großen französisch-spanischen Grenzgebirgs, das in einem und einem halben Tage von Mitteldeutschland aus bequem zu erreichen ist.

Die deutsche Literatur bietet, abgesehen von einem in der »Zeitschrift« vor zwanzig Jahren erschienenen kurzen Bericht Dieners über den Néthou nichts; mein Reisegefährte, Freund Ronketti-Bozen, hatte sich vergeblich an die gelehrtesten alpinen Bücherwürmer gewandt; und doch gibt es eine große pyrenäistische Literatur, aber sie ist schwer zugänglich und kaum an Ort und Stelle erhältlich.

Vorläufig ließen wir es uns, unbeeinflußt von solcherlei Bedenken, im gastlichen Hotel Dorado wohl sein und fanden am andern Morgen noch Zeit, uns die Einrichtung des großen internationalen Winterkurorts anzusehen. Ein prächtiger Palmengarten, ein herrlicher, auch jetzt, außerhalb der Saison, tadellos gehaltener Park ließen ahnen, welche Eleganz hier in den Wintermonaten herrschen muß, und die zahlreichen Gewächse des Südens, Agaven, Pinien und haushohe Araucarien, geben Zeugnis von der Milde des Winterklimas.

Pic d'Er, 2100 *m*, und Pic du Midi d'Ossau, 2885 *m*

Laruns, ein Städtchen am Fuße des Gebirgs, wird mit der Bahn in 1½ Stunden von Pau aus erreicht; mächtig steht über ihm der schneegefleckte Kegel des Pic de Ger, 2612 *m*. Steil steigt die Straße an der rechten Talwand empor; in der Houratschlucht donnert der Gave d'Ossau, links hängt der Fels über den Fahrweg herein, Polster von Steinbrech und Quirlanden von gelbblühendem Hartheu (Hypericum nummularium) leuchten von ihnen herab; nach einer Stunde Fahrt ist der kleine Badeort Eaux chaudes erreicht. Wie an unzähligen anderen Orten der Pyrenäen entquellen auch hier heiße Schwefelwasser dem Boden; bereits Heinrich IV. weilte mit seiner Maitresse Fosseuse hier; aber das Bad ist einfach geblieben; es kann sich nicht ausbreiten und die Häuschen zu beiden Seiten der einzigen Straße werden von den unmittelbar über ihnen emporragenden Felsmauern fast erdrückt. Der Pont d'Enfer überbrückt hinter dem Ort den in der tiefen Klamm dahinschießenden Bach, dann weitet sich das Tal und dunkler Hochwald nimmt uns auf. Ein eigener Zauber liegt über dem pyrenäischen Bergforst; das ist nicht unser Wald, es ist ein anderes, viel reicher abschattiertes Grün, es sind andere Bäume und ein anderes Strauchwerk. Die Fichte fehlt hier ganz und ist ersetzt durch die Edeltanne, die sich zu wahrhaft riesigen Verhältnissen auswächst; dazwischen stehen Pappeln, Espen, Vogelbeeren und Kirschen; bis in die Wipfel klettert der Efeu an ihnen empor und hängt, mit Waldreben durchschlungen, in Festons herab; das Unterholz bildet durchaus der wilde Buchsbaum, bis 5 *m* hohe Stämme haben wir gemessen; seine starren Zweige durchfilzen sich mit Brombeerranken zu einem undurchdringlichen Gewirr wie im Tropenwald; der König dieser Wälder aber ist ein Bär. 8 *km* hinter Eaux chaudes gabelt sich das Tal, links führt die neue Straße über den Col de Pourtalet nach



Gezeichnet von E. T. Compton. *Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.*

Vignemale, 3298 m.

Spanien, rechts geht der Saumpfad nach Bious Artigues, und in diesem Talwinkel liegt das Alpendörfchen Gabas, 1030 *m*. In dem kleinen Gasthause haben wir für einige Tage unser Quartier aufgeschlagen.

Der folgende Tag, 22. Juli, galt der Gruppe des Houratater, der in einem zackigen grünen Kamm westlich über Gabas emporragt. Wir verfolgten zunächst den Fahrweg nach Bious Artigues, längs des klaren Gebirgswassers, das aus den zahlreichen Seen von Ayus abströmt. Die Granitfelsen zur Linken zeigen zahlreiche Gletscherschliffe und Rundbuckel, bald sperrt auch eine gewaltige alte Frontmoräne den Weg. Bei einer kleinen Sägemühle wird der Bach übersetzt. Auf den Wiesen finden wir die ersten Vertreter der Pyrenäenflora: die kobaltfarbene Alpendistel (Eryngium Bourgati) und die schlanke spanische Schwertlilie. Ein steiler Almweg führt das Val d'Aule hinauf; bei einer Gruppe alter Wettertannen wenden wir uns; ein Ausruf des Erstaunens: Der Pic d'Ossau in seiner ganzen gewaltigen Größe steht vor uns. Mehr als 1000 *m* erhebt er sich in schwarzen, nie betretenen Wänden, an denen kein Schnee haftet, aus einem breiten, dunklen Waldgürtel — ein einsamer Herrscher. Seine nächsten Rivalen, Pallas und Balaïtous, stehen mehr als 10 *km* von ihm ab. Aus größerer Entfernung gesehen, scheint er aus einer weiten Prärie emporzuragen, so tief läßt er die grünen Bergrücken seiner Umgebung unter sich.

Das Val d'Aule ist ein stilles Hochtal von einfachen Formen, Viehsteige leiten zur Rechten der grasigen Hänge des Pic d'Er hinan; da ich keine Genagelten trug, mußte ich mich mit dem Vorgipfel begnügen und hielt eine lange köstliche Rast im Sonnenschein, während dessen der unermüdliche Ronketti noch drei oder vier unbenannten Gipfeln zwischen d'Er und Houratater seinen Besuch abstattete. Der Blick vom Er reicht nicht weit; immer wieder fesselt uns die ungeheure Westflanke des Ossau.

Hier liegt noch ein großes alpines »Problem« gewissermaßen an der Straße. Ob sich hier ein Durchstieg finden lassen wird? Ich glaube, er wird sich finden, und ich hoffe, es werden deutsche führerlose Alpinisten sein, die als erste den Ossau von Bious Artigues aus ersteigen werden.

Der nächste Tag wurde zu einer Badereise nach Eaux chaudes benutzt. Das Schwimmbassin mit dem lauwarmen Schwefelwasser werde ich stets in dankbarer Erinnerung behalten; hat es mich doch von den letzten Resten eines schweren winterlichen Rheumatismus befreit.

In der kleinen Bibliothek des Hotels fanden wir zu unserer Freude die »Monographie du Pic du Midi d'Ossau« par le comte de Bouillé, Pau 1873. Daraus konnten wir unter vielen anderem ersehen, daß der erste Versuch auf den Ossau bereits um 1560 durch den Ritter Candale, einen Begleiter des Königs d'Albret von Navarra während dessen Badeaufenthalts in Eaux chaudes gemacht worden ist. Er hat den Gipfel nicht erreicht; sein Gefährte war schon vorher umgekehrt »wegen ungeeigneter Bekleidung«; Puffärmel und Pluderhosen passen freilich nicht für die Felskamine des Ossau!

24. Juli. Der Aufbruch zum Ossau erfolgte in früher Morgenstunde; um in der Finsternis im Walde nicht fehl zu gehen, hatten wir uns für den ersten Teil der Tour den Führer Labarthe genommen, einen tüchtigen alten Knaben, über dessen wahrhaft ungeheuerliche Jagdgeschichten wir viel gelacht haben. Bis zum Beginn des obersten Talbodens von Bious Artigues benutzen wir den Fahrweg, dann geht es auf einem bequemen Fußsteig, nach links abbiegend, steil durch Buchenwald, bis man nach zwei Stunden tief unter sich die grünen Weiden des Val Magnabaïgt erblickt. Nun geht es fast horizontal, durch Alpenrosengebüsch an den südlichen Hängen dieses Tals dahin; trotz der Dämmerung erkennen wir in der Tiefe zahlreiche Herden; 2000 Schafe sollen hier weiden. Auf einen Schrei Labarthes antworten

mehr als 20 riesige Schäferhunde mit wütendem Gebell. Über einen kleinen Felsriegel wird die oberste Talstufe von Magnabaïgt erreicht und kurz darauf die Suzonquelle; hier wird der Träger entlassen. Zahlreich herumliegende Flaschenscherben, ein schlechtes Zeugnis für die alpine Erziehung der hiesigen Touristen, lassen erkennen, daß hier der übliche Rastplatz ist. Die ganze Ostflanke des Ossau liegt nun vor uns aufgeschlossen, eine schrofige Wand von Rasenbändern durchzogen; Ronketti meint: hier geht's überall! Aus Bequemlichkeit halten wir uns aber doch an die herkömmliche Route, erreichen über ein paar Schneefelder und sandigen Schutt in einer halben Stunde den Col de Suzon, 2100 *m*, und verfolgen den breiten Grat bis dahin, wo er an das Massiv des Bergs anstößt.

Ein paar Schritte nach rechts und wir stehen am Anfang des ersten Kamins. Zum Klettern ist freilich keine Gelegenheit. Massenhafte Drahtstifte sind in den Felsen eingetrieben, so daß man wie auf einer Leiter emporsteigen kann, ohne die Wand zu berühren; bei den folgenden zwei Kaminen haben wir vorgezogen, abseits dieser unedlen und überflüssigen Hilfsmittel zu klettern. Zwischen den drei Kaminen sind lange Strecken steilen Grases, wahre botanische Gärten; der Berg ist wie bemalt mit Rot und Blau, quadratmetergroßen Polstern von Primula integrifolia und Gentiana alpina mit Tausenden von Blumen, dazwischen steckte allerlei seltenes Kraut seine Blütenköpfe hervor, ein Entzücken für den Botaniker.[1]) Eine Art Wegweiser, auf einer Gratrippe aufgepflanzt, bedeutet das Ende des Felsensteigs. Was nun folgt ist eine endlose Blockhalde, über die der Fußsteig im Zickzack hinaufführt; ein kleiner Grat leitete schließlich zum Steinmann des Gipfels hinüber.

Mehr als zwei Stunden haben wir neben den beiden Steinmännern im warmen Sonnenschein gelegen, geschaut und geträumt. Es war ein Tag, wie einem wenige im Gebirge beschert sind, und das fremde Land lag bis in die weitesten Fernen vor uns aufgeschlossen. Gewaltig baut sich coulissenartig übereinander das Hochgebirge nach Osten hin auf; rechts steht die zackige Mauer des Pic d'Enfer, darüber, alles erdrückend, der Vignemale, der höchste der französischen Pyrenäen. Der schwarze Kerl uns gegenüber ist der Balaïtous, »das Matterhorn der Pyrenäen«; mit allen falschen Matterhörnern hat er eines gemeinsam: die größtmöglichste Unähnlichkeit mit seinem angeblichen Urbild. Aber Respekt flößt er trotzdem ein mit seiner dunklen Wand und den kleinen, von Steinfällen durchfurchten Hängegletschern.

Sonst tritt der Schnee im Landschaftsbilde ganz zurück; alpin erscheint überhaupt nur das kleine, nach Osten gerichtete Segment des ungeheuren Rundbilds, und gerade dieses befriedigt uns am wenigsten. So ist es bei allen Aussichtsbergen im Hauptkamm; infolge der einfachen Struktur des nur schmalen Gebirgs, das eine gerade, fast ungebrochene Linie darstellt, wird die Zentralkette nur in der Verkürzung gesehen, die hohen Gipfel projizieren sich aufeinander und nur der Eingeweihte vermag sich in diesem Konglomerat vielzackiger Konturen zu orientieren. Nach Norden hin verliert sich der Blick in den Ebenen der Gascogne, im Westen reicht das Auge über die grünen baskischen Berge hin bis zum Spiegel des Atlantischen Ozeans. Fremdartig und rätselvoll liegt im Süden das spanische Land. Da erheben sich aus grauen Hochflächen weit ab von anderen Gebirgen die Peña Collarada und die Pala de Yp. Sonderbar kontrastieren die schreienden roten und gelben Farben dieser langen, phantastischen Mauern gegen das tiefe Blau des Himmels; ein uns beiden neuer Gebirgstyp steht vor uns. Und doch glaube ich schon ähnliches gesehen zu haben; das waren die trostlos öden Porphyrketten am Westufer des roten Meeres. Und wüstenhaft ist hier alles andere; kein Baum, kein Grün; in brennenden Staub

[1]) Ich fand: Ranunculus amplexicaulis L., Erysimum cheiranthoides L., Paronychia capitata Lin.; Androsace ciliata und carnea.

scheinen die fernen Ebenen eingehüllt zu sein, in denen sich die blinkenden Bänder einiger Flüsse hinsterbend verlieren; das sind die Llanos despoblados, die unbewohnbaren Glutsteppen des oberen Ebro, in denen oft jahrelang kein Regen fällt; eine Stimmung der Hoffnungslosigkeit liegt über dem Ganzen und das Lied »Fern im Süd das schöne Spanien« klingt wie bittere Ironie.

Absteigend hielten wir uns dieses Mal im Grunde des Val Magnabaïgt; wo die Almwiesen aufhören, schießt der Bach in Wasserfällen über eine Steilstufe zu Tal, der Weg leitet kaum kenntlich an seiner linken Seite durch Wald abwärts. Rutscherei über glitschige Platten, dann wieder ermüdendes Balancieren auf wild durcheinander geworfenen morschen Stämmen; Ronketti glaubt zwar noch Andeutungen von Fußspuren zu sehen, bald war aber auch sein Latein zu Ende. Ein gemeinschaftliches Consilium hatte ein recht merkwürdiges Ergebnis: Der Pfad, dem wir seit wenigstens einer halben Stunde gefolgt waren, entpuppte sich als eine frische Bärenfährte! An einer persönlichen Begegnung mit diesen Herrschaften, wie sie vor kurzer Zeit zwei Touristen am Balaïtous[1]) beschert war, lag uns wenig. Jetzt wurde auch vor uns der Wald ganz ungangbar, Windbrüche und Muhren hatten hier furchtbar gehaust, also nach links hinauf! Durch mannshohes Farrenkraut, von Mückenschwärmen verfolgt, erreichten wir endlich nach einigen hundert Metern den Waldrand; eine Edeltanne von wahrhaft vorweltlichen Dimensionen hält hier die Grenzwacht. Auf dem Fahrweg von Bious Artigues erreichten wir Gabas bei einbrechender Nacht.

Vallée de Lutour. Vignemale, 3298 *m*

Cauterets gehört zu den vornehmsten Bädern Frankreichs; seine heißen Schwefelquellen — sie sind seit unvordenklichen Zeiten im Gebrauch und bereits im Jahre 945 wurde den Mönchen von St. Savin vom Grafen Raimund von Bigorre aufgetragen, für Erhaltung der Bäder zu sorgen — ziehen jährlich Tausende von Heilbedürftigen hierher. Das Badepublikum ist wie überall in den Pyrenäen rein französisch und gehört den besten Ständen an. Ein Luxusbad, wie Luchon oder Biarritz ist Cauterets trotzdem nicht und auch der bescheidene Wanderer kommt zu seinem Recht. Die Umgebung ist durchaus alpin und erinnert entfernt an Meran. Seiner Lage nach müßte es ein Zentrum der Hochtouristik sein — aber die Pyrenäen sind nicht die Alpen und alpine Bestrebungen haben jenseits der Vogesen erst recht wenig Eingang gefunden. Man würde es kaum glauben, aber wir haben in den vier Wochen unseres Aufenthalts in den Pyrenäen auch nicht ein halbes Dutzend einheimischer Hochtouristen gesehen! So bedauerlich das einerseits ist, so hat es doch auch sein Gutes. In ganz anderem Maße als in unseren Bergen liegt über der alpinen Region der Pyrenäen der Reiz des Unbekannten und des Unberührten. Der moderne Verkehr reicht nicht bis hier hinauf, wir sehen nichts von Bergbahnen, von prätensiösen Berghotels mit ihrem wenig erquicklichen Publikum, nicht einmal markierte Wege führen in die weltfernen Hochtäler und kein Lärm fröhlicher Touristenscharen stört die Einsamkeit der düsteren Felszirken, über denen der Adler seine stillen Kreise zieht. Eines der lieblichsten Täler bei Cauterets ist das Val de Lutour. Am Eingang des Tals, an der Raillère, 1110 *m*, promenieren Hunderte von Badegästen und sehen uns in unseren schweren Lodenröcken verwundert nach. Der Überschuß der enorm starken Schwefelquellen wird für ein Tierheilbad benutzt und die rheumatischen Gäule der südfranzösischen Gestüte werden hierher in die Sommerfrische geschickt. Der Lutourbach bildet eine Reihe hübscher Wasserfälle; denen zur Seite geht es steil aufwärts zum oberen Talboden; im hintersten Kare spiegeln sich in den dunkeln

[1]) Les Cinq frères Cadier: au pays des Isards, S. 126.

Wassern des großen Lac d'Estom die Granithäupter des Estom-Soubiran und des Pic Pouymourou. Es ist ein echtes Pyrenäental, die weichere Idealisierung eines Alpentals; durch die überaus feine, dem Süden eigene Tönung der Luft scheinen alle Rauheiten ausgeglichen, alle Dissonanzen in eine wundervolle Harmonie von Form und Farbe aufgelöst; dazu kommt das ausgesprochene Pastorale der Landschaft.

»Les Alpes inspirent de la terreur, les Pyrénées de la tendresse; les Alpes représentent l'homme, les Pyrénées la femme.« [1]) Man kann auch sagen, in den Alpen herrscht das episch-dramatische, in den Pyrenäen das lyrische Element vor, das sich allerdings zuweilen zu Ausbrüchen höchster Leidenschaft steigern kann.

Der 30. Juli sah uns auf dem Wege von der Raillère nach dem Lac de Gaube. Die Chaussee war stark belebt; spanische Damen auf reich gezäumten Maultieren, den unvermeidlichen Hausgeistlichen zur Seite; Herren und Führer zu Pferde, die Führer mit roter Weste und silberbordierter Jacke, allerlei Landvolk in fremder Tracht; wir waren die einzigen Fußgänger. Das dicht bewaldete Tal ist erfüllt vom Donner der Wasserstürze, deren schönster die Cascade de Cérisey ist. Die Fahrstraße endigt am Pont d'Espagne, von wo ein viel begangener Maultierpfad in sieben Stunden über den Port de Marcadau nach den spanischen Bädern von Panticosa führt. Wir halten uns links und steigen auf bequemem Reitweg durch schütteren Nadelwald zum Lac de Gaube hinauf.

Mir hat es immer geschienen, als ob in den kurzen Pyrenäentälern die landschaftlichen Schönheiten dichter zusammengedrängt wären als in unseren Alpen; eine größere Steigerung der Effekte als im Val de Gaube ist wohl kaum denkbar.

Bei einer Wendung des Wegs taucht plötzlich zwischen den rötlich schimmernden Stämmen der Kiefern die Lichtgestalt des überaus schlanken, dreigipfligen Vignemale auf, nur wenige Minuten später und wir blicken hinab auf den smaragdenen See. Düstere Berge stehen zu seinen Seiten, Labassa und Meya. Den Wald haben die Winterlawinen hinweggefegt, doch zwischen dem verwitterten Blockwerk blühen in üppiger Fülle Alpenrosen [2]) und süßduftender Steinbrech. [3])

In fünf Terrassen baut sich das Tal über ihm auf und über jede Felsstufe stäuben die Wasser herab, aus der Höhe aber leuchten die Eisbrüche des Glacier de Gaube.

Die Lachsforellen des Sees hatten es uns angetan und die Mittagsrast in der Veranda der kleinen sauberen Hotellerie am Seeufer war lang.

Nach 2½stündiger Wanderung wird der oberste Talboden — Oulettes du Vignemale — erreicht. Den Hintergrund erfüllen die Eismassen des Gletschers, des einzigen Talgletschers der Pyrenäen, über ihn aber schießen wie Kristallnadeln die Gipfel des Vignemale empor. Einer ungeheuren Brandungswelle, die sich überschlagen will, vergleicht Graf Russell die enorme, über 1000 *m* hohe, absolut senkrechte Felsmauer der Pique longue, des höchsten der Vignemalegipfel. »C'est vraiment un lieu sublime et terrible a contempler.« »Ich glaube nicht, daß sich in europäischen Gebirgen eine Wand von gleicher abschreckender Steilheit findet — die Meije vielleicht ausgenommen.« [4])

Ein wüstes Couloir, aus dem das Krachen fallender Steine herausdröhnt, durchreißt die Wand; ob Brulle, Bazillac und de Monts hier oder über dem überaus steilen Hängegletscher zur Linken zu Vignemale emporgestiegen sind, ist mir nicht bekannt. [5])

Wir überschreiten den in viele Rinnsale zerteilten Bach und steigen auf bequemem Zickzackweg links zur Höhe der Hourquette d'Ossoue, 2783 *m*.

---

[1]) Ct. Russell, Souvenirs d'un Montagnard, S. 499.

[2]) Rhododendr. ferrugineum; Rh. hirsutum kommt in den Pyrenäen nicht vor.

[3]) Saxifr. ascendens.

[4]) Bartoli, Bull. de la sect. du S. O. du C. A. F. 1885, S. 44.

[5]) 7. August 1889 vgl. Beraldi, cent ans aux Pyrenées, V, S. 135.

Völlige Dunkelheit war hereingebrochen, als wir den Paß erreichten. Das angeblich nur 50 *m* tiefer liegende Refuge d'Ossoue war nicht zu sehen, der Weg war verschwunden und es begann für uns ein übles Stolpern über Schnee und Blockwerk.[1]) Nach langem Rufen erscheint in der Tiefe ein Licht und einige Minuten später stehen wir vor der Hütte.

Auch in der Hüttenwissenschaft lernt man nicht aus; was hier vor uns stand, war uns jedenfalls gänzlich neu; viel eher als einer Hütte glich es einem gekenterten Boote; ein sonderbares Gewölbe aus geteerten Bruchsteinen, scheußlich von außen, scheußlich von innen, kalt, feucht, ohne Dielen.

Während wir frierend abends unsere Suppe auslöffeln, ertönen aus dem Nebenraum Laute in unverfälschtem badischem Dialekt, und wir haben die Freude, einen Vereinsgenossen aus Straßburg i. E., Herrn Dr. Lennig, begrüßen zu können. Es war bald Freundschaft geschlossen und wir haben einen großen Teil der folgenden Touren mit ihm gemeinschaftlich ausgeführt.

Außer uns nächtigten noch in der Hütte drei Herren aus Pau und eine Dame, die gleich uns den Vignemale zu ersteigen gedachten.

Sehr spät am anderen Morgen, um 1/27 — die Franzosen waren schon lang vor uns aufgebrochen — verließen wir das Refuge und erstiegen sofort den uns von dem Montferratgletscher trennenden Felskamm.

So hatte uns hinterlistigerweise Dr. Lennigs Führer Cabarrouye geraten; wir hätten aber besser getan, den üblichen Weg — erst hinab bis zum Abfluß des Gletschers und oben an seiner linken Seite empor — zu nehmen; so verloren wir durch den umständlichen Abstieg über die schiefrige Wand zum Gletscher fast eine Stunde.

Der weitere Weg ist einfach, hier gleicht der Vignemale durchaus der Marmolata, nur ist der Gletscher zerrissener; im Spätsommer wird derselbe völlig ungangbar und muß schwierig auf den Felsen des Montferratkamms umgangen werden.

Größere Spalten und einige Stufenarbeit hatten wir nur im mittleren Teile des Gletschers; das obere Firnbecken ist ganz eben, eine Art Steig führt schließlich über schuttbedeckte Schrofen in 25 Minuten zum Gipfel.

Wieder war uns ein wolkenloser Tag beschert, die Aussicht, zumal nach Süden hin, unermeßlich; ist doch der Vignemale von Saragossa aus deutlich zu sehen. Eine zackige Bergkette in äußerster Ferne scheint schon jenseits des Ebro zu liegen, — vielleicht ist es die Sierra de Moncayo, 2400 *m* —; und zwischen ihr und den riesigen Kalkmassiven von Gavarnie und Troumouse liegt die vielgestaltige, farbenprächtige, spanische Bergwelt. Bis Mitte der sechziger Jahre vorigen Jahrhunderts war alles dies eine terra incognita; die Täler ohne Wege, die Höhen unbenannt und nicht vermessen.

Schrader, Wallon, Pache und Russell leisteten die erste Pionierarbeit, und mit welchen Schwierigkeiten! Da steht weit im Süden ein Berg, kahl und ausgebrannt wie ein Mondkrater, umgeben von wasserlosen Geröllwüsten; es ist die Cotiella, 2910 *m*; hier wurden 1865 der Graf Russell und Lequeutre mit den beiden Führern Passet von einer zwanzig Mann starken Räuberbande überfallen und retteten nur mit Mühe das nackte Leben.[2])

Dagegen freilich ist der Vignemale ein zivilisierter Berg; er ist wohl der populärste Gipfel der ganzen Pyrenäen; bereits 1838 wurde er (durch Lady Lister) und zwar von der spanischen Seite her erstiegen und jetzt sieht er jährlich wohl an 25 Partien auf seinem Scheitel. Sein intimster Freund aber ist der Graf Russell; im vorigen Jahre hat er den Gipfel zum 32. Male erreicht; aber damit nicht genug: die Talschaft von

[1]) Baedeker, Sud-Ouest de la France, 1901, ist hier wie überall in der Hochregion unzuverlässig; der Guide Joanne ist entschieden vorzuziehen.

[2]) Russell, souvenirs d'un montagnard, S. 354.

Barège hat ihm 1889 den ganzen östlichen Gletscher und seine Umrandung überlassen und hier übt er nun in eigener Weise Gastfreundschaft. An verschiedenen Stellen des Bergs hat er geräumige, zum Teile mit eisernen Türen und Strohlager ausgestattete Höhlen aussprengen lassen; sie sind bis auf die eine, dicht unter dem Gipfel, warm und trocken und schienen mir ein besserer Aufenthalt zu sein, als das Refuge d'Ossoue.

Graf Russell selbst hat über hundert Tage und Nächte hier oben verbracht; er ist der Hauspoet des Vignemale, seine farbenprächtigen Schilderungen sind von glühender Begeisterung für die Schönheit des Gebirgs durchweht.

Wir selbst haben im Schatten des 2 *m* hohen Steinturms herrliche Stunden auf dem Gipfel verbracht.

Als wir aufbrachen, war der Mittag bereits vorüber; der Gletscher war aufgeweicht, die Schneebrücken so fragwürdig, daß wir uns scharf nach Süden, dem Montferrat zu, wandten und, am Rande des Eises über Schneefelder abfahrend, in kurzer Zeit die Gletscherzunge erreichten. Das Val d'Ossoue ist das langweiligste aller Pyrenäentäler. Die baumlosen Hänge zu beiden Seiten würdigten wir keines Blickes; wie besessen rannten wir bergab, bis uns der ebene Talboden Einhalt gebot.

Der Mangel jeder Markierung verschaffte mir das Vergnügen eines unfreiwilligen Flußübergangs im Sansculottenkostüm; darauf verdoppelte Rennerei. Aber es half uns wenig; an der Waldgrenze kam die Nacht über uns und nur Ronkettis Luchsaugen verdanke ich es, daß wir nicht ein einziges Mal vom Wege abkamen. Es war 10 Uhr, als wir die Bogenlampen von Gararnie unter uns erblickten, 1/211 Uhr standen wir vor der Tür des Hôtel des Voyageurs.

Gehzeiten:[1]) Cauterts 9 Uhr, Lac di Gaube 12 Uhr—2 Uhr 50 Min., Oulettes 5 Uhr 30 Min. bis 6 Uhr, Refuge 8 Uhr 30 Min, Refuge ab 6 Uhr 30 Min., Gletscher 8 Uhr 10 Min., Vignemale 10 Uhr 30 Min. bis 2 Uhr 30 Min., Gavarnie 10 Uhr 30 Min.

Der Zirkus von Gavarnie ist eines der großartigsten alpinen Schaustücke der Erde. Nicht mit Worten ist wiederzugeben der wahrhaft feierliche Eindruck, den das kolossale Bauwerk der Natur auf den Beschauer macht, mit der umgebenden Kesselrundung seiner himmelhohen, starren Mauern, mit den blendenden Gletschern, die seine Zinnen krönen, mit dem ewigen Schnee, der die horizontalen Stufen abwärts wie ein Teppich bedeckt.[2])

Man denke sich die Sellagruppe gegen Wolkenstein durch eine Riesenfaust zur Hufeisenform zusammengebogen, das große Band um das fünffache verbreitert und mit 50 *m* dickem Eise gepanzert, von dessen blauem Rande die Fahnen von 14 starken Wasserfällen herabhängen; dann hat man ein Bild des Zirkus von Gavarnie.

Als wir ihn zum ersten Male betraten, herrschte Sciroccostimmung, noch standen die Zinnen, die die Zirkusmauern krönen, Tour, Casque und Taillon, im Sonnenlicht, aber die 1700 *m* hohen Wände des Amphitheaters hatten eine düstere Färbung angenommen, die gespenstisch kontrastierte gegen das Weiß der mächtigen Firnbalkone, »auf denen ganze Völker als Zuschauer sich versammeln könnten«.

Da plötzlich verhüllen sich die Gipfel und mit ungeheurer Geschwindigkeit senkt sich eine schwarze Wolkenbank gleich einem Vorhang bis zur untersten Stufe herab und macht hier Halt; die Wasserstürze scheinen den Wolken selbst zu ent-

---

[1]) Unsere Marschzeiten sind nicht maßgebend; wir haben uns vielfach mit Photographieren aufgehalten. Vom Refuge bis auf den Vignemale rechnet man 2 1/2 Stunden. Der Merkwürdigkeit halber sei erwähnt, daß vor zwei Jahren in Cauterets ein Wettlauf nach dem Vignemale veranstaltet wurde — ein unwürdiges alpines Schauspiel — und daß ein Führer von Cauterets aus den Gipfel in der unglaublich kurzen Zeit von 3 1/2 Stunden erreichte!

[2]) Zirkel, physiographische Skizzen aus den Pyrenäen, zitiert bei Strasburger »Die Zentralpyrenäen«, Deutsche Rundschau 1901, VII, S. 84.

strömen, oben herrscht schon der Sturm, krachend fliegen die Steine mit der großen Kaskade herab, bald redete auch die Stimme des Donners darein . . . . verstört, ohne uns umzublicken, hasteten wir talaus.

Gavarnie ist das Zermatt der Pyrenäen, d. h. das Zermatt, wie es vor dreißig oder vierzig Jahren war, und Herr Vergez-Bellou, der Besitzer des Hôtel des Voyageurs, ist der Seiler von Gavarnie. In seinem Hause ist der Bergsteiger wohl aufgehoben, ihm verdanken wir die Anregung zu der folgenden Tour, wohl der schönsten in den ganzen Pyrenäen.

Mont Perdu, 3352 m, und Val Arazas

2. August. Wir verließen Gavarnie am Nachmittag; als Träger dienten der Führer Courtade, der Name des zweiten Trägers ist mir entfallen. Beide waren tüchtige Leute; Courtade ganz in Loden, blondhaarig und blauäugig, — westgotischer Einschlag! — wie ein echter Tiroler Führer, der andere von spanischem Gesichtsschnitt. Wir überschritten den Bach und stiegen auf einem Almsteige die Grashänge hinauf; bei der ersten Terrasse machten wir Halt.

Ein alter Seeboden unter uns nimmt die Abflüsse des Astazougletschers auf, der in Wahrheit nur ein sehr kleines Eisfeld ist, das aber alle Attribute eines echten Gletschers besitzt.

Derartige kleine Eisflecken scheinen mir den Pyrenäen eigentümlich zu sein, in unseren Bergen habe ich sie nie gesehen; offenbar sind es äußerst reduzierte kleine Hängegletscher. Der stattliche Felskegel des Astazou, 3024 *m*, ist von einem steilen Eiscouloir durchsetzt; er wurde unter großen Schwierigkeiten 1885 von Swan mit dem berühmten Pyrenäenführer Henri Passet durchstiegen.

Auf breitem Reitwege ging es hinauf bis zur Brèche d'Allanz, 2516 *m*. Eine Gesellschaft von Touristen, die vom Pic Pinède herunterkam, rastete hier. Ein rüstiger alter Herr begrüßte uns, er war einer der erfahrensten Pyrenäisten, Mr. Brulle, der gerade in diesen Bergen zu Hause ist wie kein zweiter. Er brachte böse Botschaft; jenseits des Kamms sei alles dick vernebelt und schlechtes Wetter mit Sicherheit zu erwarten; wir wollten es kaum glauben, denn so weit wir sehen konnten, war der Himmel wolkenlos, die Luft ruhig und warm. Der Weg führte nun in den wüsten, geröllerfüllten Zirkus von Estaubé hinab und geht dann unter den Wänden des steilen Kamms entlang, der den Pic Pinède mit dem Astazou verbindet.

Das Gestein ist Kalk, die Ähnlichkeit mit einem Dolomitgebirge in die Augen springend. Der höchste Punkt der Kette, der Pic Rouge de Pailla (erste Ersteigung durch Brulle und Bazillac 1881), gleicht mit seinen roten Wänden fast dem Tscheiner.

Bei Borne de Tuquerouye endigt der Weg. Wir steigen etwas über Schnee und Geröll bergan und stehen nach einer halben Stunde am unteren Ende des großen Schneecouloirs, der Echelle.

Glücklicherweise ist kein blankes Eis vorhanden; in einer Steigung von 45° geht es bergan; im obersten Teile, wo sich die Schlucht verengert, werden die rechtsseitigen Felsen betreten; sie sind mit eisernen Klammern gespickt, wie die Kamine des Pic d'Ossau; nach drei Viertelstunden stehen wir vor dem Refuge Lourde-Rocheblave, das die außerordentlich enge, zu beiden Seiten von einem senkrechten Grat flankierte Brèche de Tuquerouye, 2675 *m*, ausfüllt.

Die Brèche hat den alten Ramond, den Saussure der Pyrenäen, als er 1797 zum ersten Male in die Geheimnisse des Perdu einzudringen versuchte, zu einer der schönsten Stellen seines Buchs begeistert.[1]) »Der Eindruck dieses wunder-

[1]) Ramond de Carbonnière, Voyages au Mt. Perdu, 1804.

baren Bildes läßt sich nicht beschreiben; so unerwartet, so herrlich steht es vor uns, als ob sich plötzlich ein Vorhang lüftete, als ob sich eine Pforte öffnete und wir beträten die Schwelle eines erhabenen Tempels; vergebens suchen wir nach Vergleichen, hier endet eine Welt und eine neue hebt an. Welche Ruhe in diesen ungeheuren Räumen, in dem leichten Fußes die Jahrhunderte dahinschreiten, wie in den Tälern der Menschen Tage und Wochen. Welche Stille in diesen Höhen, wo jeder Laut ein furchtbares Ereignis zu verkünden scheint. Welches Schweigen in den Lüften und welche Heiterkeit des Himmels, der uns mit Helle überflutet!«

Bei uns war der Eindruck ein ganz anderer; ein wütender Orkan empfing uns auf der Höhe; fast zitterten die Felsen und Sand und Steinchen wurden wie Holzspäne durch die Luft gewirbelt. Unter uns ein buchtenreicher See; auf seinen bläulichweißen Wassern tanzen Schaumköpfe und treiben große Blöcke blauen Gletschereises. Vom Astazou her schiebt sich eine lange Gletscherzunge in ihn hinein; über dem Nordufer steht eine mehrere hundert Meter lange reinblaue Eismauer, darüber undurchdringlicher, fast schwarzer Nebel, den stolzen Soum de Ramond, den Cylindre und die 800 *m* hohen Seracs des Perdu verhüllend. Ein unsäglich ödes, wahrhaft polares Bild. Ramond mag recht haben: »Du Mont Blanc même il faut venir au Mont Perdu; quand on a vu la première des montagnes granitiques, il reste à voir la première des montagnes calcaires.« In unserem ganzen weiten Alpengebiete findet sich ähnliches nicht. —

Frierend krochen wir in unsern Bau. Er ist eine Miniaturausgabe des Refuge d'Ossoue, wie mit dem Felsen verwachsen steht er da; jetzt begriffen wir die sonderbare, den Winden nirgends Fläche bietende Form. Eine Hütte heimischer Art hätte »der spanische Wind« längst die Echelle hinabgeworfen! Der Platz ist freilich übel gewählt, aber der Bauherr, die Section Sud-Ouest du C. A. F., mußte auf französischem Grund und Boden bauen; auf spanischem Terrain errichtet, wäre die Hütte längst bis auf die nackten Mauern ausgeraubt; exempla docent; Russell weiß ein Lied davon zu singen.[1])

An Schlaf war kaum zu denken; das Heulen des Sturms hielt uns wach und manchmal schlug ein Ton an unser Ohr, der dumpf grollend aus den Tiefen der Erde selbst hervorzudringen schien; das war der arbeitende Gletscher, der »kalbend« seine Eisnadeln in den Grund des Sees hinabwarf.

3. August. 6 Uhr Aufbruch. Ein grauer, stürmischer Morgen, in fünf Minuten waren wir am See, der nach links hin auf steilem Schnee umgangen wird. Sein Abfluß wurde überschritten, bald darauf die Moräne und der spaltenlose, völlig apere, steile Gletscher betreten. Wir sind im Nebel; ein Couloir führt nach links hinauf, leichte Kletterei über Schrofen, dann wiederum Gletschereis; endlich nach 3½ Stunden stehen wir auf dem breiten Col du Mont Perdu. Sturm. Nach der spanischen Seite hin Nebelreißen; auf wenige Augenblicke sehen wir hinab auf einen kleinen Eissee; darunter die weiten, grauen Hochebenen von Fanlo, von einer sonderbaren, schmalen und tiefen Schlucht durchrissen, die sich meilenweit in großem Bogen von Ost nach West hinzieht.

Es ist das berühmte Val Arazas, dessen Schönheiten uns freilich noch verborgen sind. Darüber hinaus der kühne Pic Tendeñera und in weiter Ferne geradlinige, im Sonnenbrand rauchende Sierren. Deutlich können wir erkennen, wie sich der Nebel immer wieder an dem Berge selbst bildet, auf dem wir stehen. Hinab zum étang glacé und kurze Rast zwischen den hohen Blöcken, wo wir unser Gepäck hinterlegen. Westlich über uns wird der sonderbar gebänderte Cylindre frei, der

[1]) Sein abri du Mt. Perdu und de la Brèche Roland sind, noch bevor sie benutzt wurden, der Türen und allen Inventars beraubt worden; jetzt sind sie längst verfallen.

Perdu bleibt im Nebel (10 Uhr). Nun steigen wir schnell das kleine Eisfeld hinan; das zum westlichen Perducouloir hinaufführt. Schwierigkeiten sind nicht vorhanden, so wenig wie früher, das Seil ist überflüssig. Die breite Rinne ist mit feinem Grus erfüllt, Trittspuren führen im Zickzack hinauf; doch wir können sie nicht benützen, wir müssen uns, je höher, je öfter an die rechtsseitige Wand anklammern, denn die Felsgasse herab weht in furchtbaren Stößen ein eisiger Wind; nur in den Atempausen des Sturms hasten wir in langen Schritten aufwärts.

Auf dem Kamme angelangt, schlägt Ronketti noch ein Dutzend Stufen im harten Eise nach rechts hinauf und wir stehen auf dem breiten Gipfel. (10 Uhr 30 Min.)[1])

Nicht das Geringste ist zu sehen! Bereits nach fünf Minuten verlassen wir den unwirtlichen Berg und stehen 1/2 Stunde später wieder am étang bei unserem Gepäck. Ohne Aufenthalt geht es weiter talab; erst nach einer Stunde, wo sich die ersten Blumen zeigen,[2]) nehmen wir uns Zeit, unsere merkwürdige Umgebung zu betrachten. Die Gipfel der drei Schwestern, las tres hermanas — so nennen die Spanier die Gruppe des Soum de Ramond, Perdu und Cylindre —, sind im Nebel, nur ihre Sockel liegen frei und deren Gesteinslagen sind in ganz eigenartiger Weise gefaltet und verbogen und in unglaublicher Weise gefärbt; gelbe, grüngraue und ziegelrote Bänder durchziehen die steilen Abbrüche; Versteinerungen liegen massenhaft herum.

Welche Pressungen müssen hier stattgefunden haben; welche ungeheueren Kräfte, Gletschereis und Wasser, waren erforderlich, die 1500 *m* tiefen Talspalten von Anisclo und Arazas auszuhöhlen! —

Bald trafen wir auf Schafherden und eine alte Hirtin bot uns aus ihrem outre, der landesüblichen Lederflasche, süßen, spanischen Wein. Das Terrain fällt nach dem Talboden von Arazas in terrassierten Steilwänden ab; der Weg ist nicht leicht zu finden; man muß sich weit nach links hin halten, fast bis zum oberen Col de Gaulis. Drei Absätze müssen überwunden werden, der unterste, höchste ist nicht leicht und erfordert das Seil; gerade dort, wo der Rio Ordesa aus einer Klamm in einem fächerförmigen Wasserfall herausstürzt, erreichen wir die Talsohle (2 Uhr). Arazas hat nicht in den Pyrenäen, nicht in Europa seinesgleichen; es ist ein echter Cañon, eine ungeheure, breite Schlucht; die Wände zu beiden Seiten oben geradlinig, wie mit dem Winkelmaße abgeschnitten, fallen in zwei oder drei mächtigen, senkrechten Stufen ab; die Farbe des Gesteins ist die der Dolomiten, aber unendlich feiner getönt, vom zartesten Aprikosengelb bis zum brennendsten Rot, das blutige Reflexe auf die Wipfel der schwarzen Tannen in der Tiefe wirft. Der Talgrund ist eben; wir waten durch Blumen: Iris, Orchideen und Edelweiß.

Das bläuliche Kalkwasser des Rio Ordesa fällt in Kaskaden, wie über künstliche Marmorstufen herab und verschwindet bald in unzugänglicher Klamm. Hoch über ihr geht der Weg dahin. Vor dem nahenden Gewitter suchen wir kurze Zeit Schutz in der Cueva, einer geräumigen Grotte. Dann weiter in den Regen hinein. Dunkler Wald, Buchen und Eichen, nimmt uns auf. Ein Gießbach muß durchwatet werden, von oben und unten durchnäßt, eilen wir weiter. Eine Waldwiese, kurzer, feiner Rasen, in der Mitte eine Gruppe von prächtig gewachsenen, wie mit der Schere des Gärtners zugeschnittenen Buchsbäumen.

[1]) Bei der ersten Ersteigung am 10. August 1802 überschritt Ramond zuerst die Brèche de Tuquerouye — die Echelle kostete ihn allein fünf Stunden! —, umging dann das ganze Massiv an der Basis nach Osten und erreichte dann von Süden den Col und den Gipfel. Der Perdu ist jetzt von allen Seiten erstiegen, die schönste und schwierigste Route ist wohl die durch die Eisbrüche der Nordseite, die 1878 zuerst durch Brulle und Ct. de Saint-Saud forciert wurde; die Tour ist bis jetzt sechsmal wiederholt worden.

[2]) Geranium cinereum Cav., Erodium macradenum und petraeum Willd, Ranunc. parnassifol., vgl. Colmeiro enumeraçion y revision de las plantas etc. 5 Bd. Madrid 1886.

Da bricht die Abendsonne durch die Wolken und hoch über den ziehenden Nebelschwaden erscheinen plötzlich die Wände des Zirkus von Cotatuero. Zwei prachtvolle Berggestalten bewachen den Eingang, der eine, der Arruébo, gleicht einem ungeheueren, horizontal gestreiften Bergkristall, von seinen überhängenden Felsbalkonen schießen dicke Wasserstrahlen herab und zerstäuben in der Luft. Der andere, der Salarús, reckt sich, ein schmales, dünnes Gebilde, gleich der Laurinswand, in unglaublicher Steilheit empor. Beide haben den Glanz polierten Kupfers, ihre Horizontalbänder aber strahlen in einem wunderbaren Hellgelb; das sind Tausende blühender Büsche des kleinen Stachelginsters, der die hier fehlende Alpenrose ersetzt und alle Steilhänge, selbst jede kleine Felsleiste mit seinen Blumen ganz bedeckt. Un immense poème nennt Schrader den Zirkus von Cotatuero; und er hat recht; es ist vielleicht das Schönste, gewiß aber das Eigenartigste, was die Pyrenäen bieten. Im vorigen Jahrhundert hatte Cotatuero noch ein ganz besonderes Interesse: es war der letzte Zufluchtsort des spanischen Steinbocks. Zwei Engländer, Brooke und Buxton, haben den traurigen Ruhm, das letzte halbe Dutzend dieser edlen Tiere ausgerottet zu haben (1879). Leicht ist diesen Aasjägern ihr verächtliches Werk nicht gemacht worden; es bedurfte eines großen Apparats von Führern und Jägern. Die Felsen des Zirkus mußten erst durch Drahtstifte zugänglich gemacht werden und diese dienen heute noch den Touristen, die von der Brèche Roland herabsteigen.[1])

Noch eine Viertelstunde wandern wir unter hochstämmigen Lariciokiefern — unseren Freunden von Korsika her — und stehen vor einem funkelnagelneuen, bildsauberen Wirtshäuschen. Ein Unikum in dem verlumpten Spanien! Da warenwir rasch heimisch; das war wie in Tirol in der Jugendzeit des Fremdenverkehrs; ein junges Paar Wirtsleute, die alles tun, was sie uns an den Augen ablesen können, ein kräftiges Essen, dazu feurigen Roten von Saragossa und ein ausgezeichnetes Nachtlager.

4. August. Ein wolkenloser Morgen. Eine Stunde nach unserem Aufbruch (7 Uhr) sind wir am Ufer des Rio d'Ara. Der Blick das Tal hinab nach dem altersgrauen Torla erinnert an Judicarien. Wir wenden uns talaufwärts; der breite Saumpfad führt durch die enge Schlucht »Gargantua di Bujaruelo«. Wir reisten in großer Gesellschaft: wir waren in eine mehrere tausend Stück zählende Schafherde hineingeraten. An der Spitze marschierten die Ziegenböcke, mit unförmlichen, kochtopfähnlichen Glocken behangen, dann kamen die Schafe, dazwischen die stattlichen, bernhardinerartigen Schäferhunde, zum Schluß der Oberschäfer: glatt rasiert, rote Weste, blaue Sammethose und Kniestrümpfe und auf dem Rücken gekreuzt: Feuersteinflinte und Regenschirm.

Links grüßt von den bewaldeten Felsen das Sanctuarium der Sa. Elena; am Namenstag der Heiligen versammeln sich hier Tausende von Pilgern aus Catalonien und Aragon. Das Tal ist ein Dorado für die Botaniker: überall hängen von den Wänden herab die prächtigen, blauen Blumen der Ramondia pyrenaica, eines alpin gewordenen Reliktes aus der Tertiärzeit; ihre nächsten Verwandten sind die südamerikanischen Gloxinien.[2])

In Bujaruelo, 1326 *m*, machen wir Mittagsrast: spanische Schmutzwirtschaft. Der Weg von hier zum Port de Gavarnie, 2282 *m*, führt einförmig in 2½ Stunden über Hänge, die mit uralten, zerzausten Taxusbäumen bestanden sind. Das Wetter war schlecht geworden, auf dem Paß empfing uns Sturm und Hagel.

Die Almen hier oben waren dicht bewachsen mit Asphodill: Asphodeloswiesen! Die Gestalten der Gefährten, wie sie in ihren Wettermänteln in den ziehenden Nebeln

[1]) Ct. de Saint-Saud. An. du C. A. F. 1883.

[2]) Am Port de Gavarnie wurde vor einigen Dezennien eine andere Rarität entdeckt. Die einzige europäische Yamswurzel, Borderea pyrenaica, deren Verwandte ebenfalls in Südamerika zu suchen sind. Vide: Straßburger, Deutsche Rundschau 1897.

bald auftauchten und wieder verschwanden, glichen stygischen Schatten und der von schwarzem Gewölk ganz erfüllte Zirkus sah aus wie der Eingang zum Hades. Mit dem letzten Tageslichte kamen wir nach Gavarnie zurück. —

Am nächsten Morgen brachte uns eine dreistündige Wagenfahrt nach der Bahnstation Luz-St. Sauveur. Die Chaussee führt in großen Kehren durch einen alten Bergsturz von bedeutenden Dimensionen, das »Chaos« nach Gèdre; die hohen Gipfel des Zirkus von Troumouse schließen das hier mündende Seitental von Héas im Osten ab.

Bald werden an der anderen Talseite die Häuser des kleinen Badeorts St. Sauveur sichtbar, eine schöne Brücke, ein Werk Napoleons III., überspannt in einem einzigen eleganten Schwibbogen die Schlucht des Gave. Zu einer genaueren Besichtigung der merkwürdigen, durch die Templer kurz vor der Vernichtung des Ordens (1335) in eine Festung umgewandelten Kirche von Luz, fehlte uns leider die Zeit; nach mehrstündiger Bahnfahrt erreichten wir noch am gleichen Abend Luchon.

Luchon nennt sich »Die Königin der Pyrenäen« und mit Recht. Es ist der vornehmste Badeort in Südfrankreich, sein Ruhm ist uralt; Zeuge dessen ist ein Altar aus der Zeit des Augustus, dem Gotte Lixon geweiht und den Quellennymphen des Orts.

Modebad ist es schon seit 150 Jahren; der Park und die prächtigen Lindenalleen wurden 1765 durch d'Etigny angelegt. Die Frequenz ist enorm, das Leben hochelegant, das Publikum fast rein französisch, doch drängt sich — nach unserem Geschmack wenigstens — die Demimonde zu sehr in den Vordergrund; Vergnügen — vom Stiergefecht bis zum Pferdchenspiel hinab — werden im Übermaß geboten.

Die Verpflegung in den Hotels ist wie überall in den Pyrenäen vorzüglich und nicht zu teuer. Mit unseren ganz großen Bädern kann es trotzdem nicht rivalisieren, nicht in der Reinlichkeit und noch weniger in der Ausnützung seiner Heilfaktoren.

Luchon bietet eine reiche Auswahl von Ausflügen, von den kleinsten Waldpromenaden bis zu den schwierigsten Klettertouren; freilich liegt es tief, 630 *m*, Träger oder Maultiere sind infolgedessen auch für den Führerlosen schwer zu entbehren; und gerade dies ist in den Pyrenäen recht kostspielig. Für unsere Touren fanden wir ausgezeichnete und liebenswürdige Berater in den hier ansässigen Herren Henry und Marcel Spont; wir sind ihnen zu großem Dank verpflichtet.

Les Crabioules, 3119 *m*

9. August. Den ersten Teil unseres Wegs bis zu dem Grange d'Astau legten wir im Wagen zurück. Die Chaussee — es ist die »route thermal«, die Luchon mit Bagnères de Bigorre verbindet — steigt in vielen Windungen unter schattigen Ulmen bergan; reizend ist der Rückblick auf das ganz in Grün begrabene Luchon und die einem Garten gleichende Talschaft. Bei dem romanischen Kirchlein von Castel-Blancat öffnet sich ein weiter Blick auf die Gletscherkette von den Gourgs blancs bis zum Port d'Oo.

Nun geht es fast eben dahin durch reiche Kulturen, Wiesen und Buschwald, dann im Grunde eines öden Alpentals bis Astau, wo der fahrbare Weg endet. Einige Zeit vergeht hier, bis wir uns ein Tragtier verschafft haben; dann geht es auf sanft ansteigendem Wege, zuletzt durch Wald bergan, bis unerwartet der Lac d'Oo zu unseren Füßen liegt.

Er ist neben dem Lac de Gaube der berühmteste der Pyrenäenseen. Er bedeckt 39 Hektar. In seiner tiefblauen Wasserfläche, die kaum ein Lufthauch bewegt, spiegeln sich die Felshäupter des Quaïrat und Tuc de Montarqué. Im Hintergrund stürzt aus einer Höhe von fast 300 *m* eine gewaltige Kaskade direkt in den See.[1])

[1]) Vor der Hotellerie am See möchten wir eindringlichst warnen; wir sind hier in einer geradezu schamlosen Weise ausgeplündert worden; dasselbe ist uns nur noch ein einziges Mal im Hospize de France auf dem Wege zur Maladetta begegnet.

Ein schöner breiter Weg führt am linken Seeufer in 1¾ Stunden zu der oberen Talstufe, zum Lac d'Espingo. An seinen grünen, flachen Ufern weiden Schafe und Rinder; das Wasser wimmelt von Forellen; still stehen im Kreise die dunklen Granitberge; ein idealer Hüttenplatz! Bis jetzt ist es freilich dem C. A. F. noch nicht gelungen, Terrain zu erwerben, und wir müssen uns mit der recht bescheidenen Sennhütte begnügen; das Nachtquartier ist berüchtigt, denn der Floh wird hier oben von den spanischen Hirten in Reinkultur gezüchtet.

Wir bedauerten, daß wir Zelt und Schlafsack vergessen hatten. Diese Art des Reisens ist in den Pyrenäen das einzig richtige. Die Nächte sind hier so warm,[1]) daß bei gutem Wetter selbst ohne Decken biwakiert werden kann, haben doch die fünf Brüder Cadier bei einer ihrer Fahrten zehn Nächte hintereinander ohne Schaden im Freien geschlafen.

18. August. Beim ersten Morgengrauen verlassen wir unsere schmutzige Herberge. Den kleineren See von Saountsat lassen wir links liegen und arbeiten uns durch dichtes Alpenrosengebüsch bis an den Felsriegel heran, der das Tal abzuschließen scheint; und doch führt von hier über die rechtsseitigen Wände ein vielbegangener Schmugglerpfad über den vergletscherten, 3000 *m* hohen Port d'Oo — den höchsten Paß der Pyrenäen — nach Spanien zu. Unversteuerte Hammel werden hundertweise hier herübergetrieben.

Wir selbst halten uns links und steigen durch steile, rasenbedeckte Schluchten aufwärts, bis wir eine felsige Hochebene erreichen. Die Platten sind vom ehemaligen Gletscher spiegelblank poliert; eine Barre verdeckt noch den Blick nach Süden; doch eine breite Felsgasse führt mitten hindurch und mit einem Schlage liegt der Lac glacé du Portillon vor uns.

Sein plötzlicher Anblick wirkt auf uns mit der Gewalt einer düsteren Offenbarung; er erscheint wie die verkörperte Verneinung des Willens zum Leben; hier herrschen nur die ungebändigten, zerstörenden Kräfte der Welt; hier regiert der Tod. Und was wir hier sehen, hat nichts mehr gemein mit dem pastoralen Idyll der Pyrenäen, das ist mehr als alpin, das ist der hohe Norden! Rostfarbene, zerfressene Kämme, Perdighero, 3220 *m*, und Ceil de la baque, umrahmen das milchige, kreisrunde Gewässer und von ihren Flanken hernieder flutet ein vielfach zerspaltener Gletscher; in einer langen, blauen Eismauer bricht er in den See ab. Grönland!

Und wie um die Analogie vollkommen zu machen, grüßt aus einer Steinspalte hervor ein bescheidenes weißes Blütenköpfchen, Saxifraga Grönlandica, ein arktisches Pflänzchen auf der Breite von Florenz!

Mit Mühe überschreiten wir den starken Abfluß des Sees, steigen dann etwa 200 *m* die Abbrüche des Quaïratkamms steil hinan und queren in der Höhe in das schutterfüllte Kar hinein, das vom Col de Literola zum Lac glacé hinabführt.

Da poltern über uns Steine; Gemsen! Es sind fünf Stück. In langen Sätzen springen sie über ein steiles Eisfeld; jetzt macht der Bock Halt und äugt nach uns. Deutlich können wir die reizenden Tiere betrachten; sie sind kleiner und viel heller als die unsrigen, die Rückenstreifen fehlen, die Krickeln sind kaum fingerlang. Aber an Schnelligkeit geben sie ihren alpinen Verwandten nichts nach; jetzt steigen sie in die böse Wand des Perdighero ein, in wenigen Minuten sind sie oben und unseren Blicken entschwunden. Nach einer Stunde steilen Steigens über eine Moräne wird der bis dahin verborgene, fast ebene kleine Gletscher und nach einer weiteren Viertelstunde der Col de Literola, 3000 *m*, erreicht.

Wir stehen direkt an der Felsmauer der Crabioules; die Kletterschuhe werden angezogen und nun schnell hinauf! Der übliche Weg, ein seichter Kamin, schien

[1]) Das Wasser des Sees, 1875 *m*, hatte am Morgen + 14° R.

uns wegen der vielen lockeren Blöcke in seinem Grunde nicht ratsam, wir nahmen die Wand direkt in Angriff; sie ist steil, aber der Granit bietet feste Griffe. Die Exposition ist wie am Fermedaturm; aber die Kletterei ist ungleich kürzer; in 45 Minuten waren wir oben.

Viel Platz war hier nicht; es ist alles Grat und zwar von der Sorte, von der der verstorbene Führer Stabeler zu sagen pflegte »rechts a Praecipiss', links a Praecipiss' und in der Mitten gar nix!« So geht es hinüber nach dem Fuße des Maupas — das Stück erinnert stark an den Greinergrat und ist vor drei Jahren von den Cadiers begangen worden — und noch viel schärfer nach der anderen Seite hin, zum Intermediaire und Quaïrat; diese Strecke empfehlen wir unseren Nachfolgern. Sie ist noch nie versucht worden, wie überhaupt die übel beleumundeten Crabioules selten erstiegen werden; wir fanden nur sechs Karten im Steinmann.

Die zentrale Lage unseres Gipfels verbürgt eine umfassende Rundsicht und heute hatten wir einen stillen Sommertag von außerordentlicher Klarheit.

Tief unter uns liegt das Lystal, ein beliebtes Ziel der Luchoner Badegäste; deutlich erkennen wir auf der Landstraße unten zahlreiche Karossen. Nach der spanischen Seite hinab fällt der Blick auf den ansehnlichen Literolagletscher, dessen Zunge in einem grünlichen, noch halbgefrorenen Eissee endet; darüber hinaus ragen die mächtigen, stark vergletscherten Massive der Maladetta und der Posets auf. Die zunächst gelegene Perdigherogruppe scheint ein ganz in Auflösung begriffenes Gebirge, ununterbrochen knattern in den Wänden die Steinsalven, der Gletscher an seinem Fuße ist von Trümmern besät: »eine Welt in Ruinen.«

Die edelste Berggestalt von allen aber sind die Gourgs blancs; ein prächtiger Gletscher hängt von ihnen herab; sie erinnerten mich lebhaft an die Reichenspitze. Vier Stunden nach Verlassen des Gipfels standen wir wieder vor der Espingohütte.

Pic de Néthou, 3404 *m*

12. August. In keinem Teil der Pyrenäen steht die Forstkultur auf gleicher Höhe wie in der Gegend von Luchon und nirgends sind die Wälder so gut gepflegt wie im Val de la Pique. Der schwarze fette Waldboden ist bedeckt mit Farrenkraut und Beerensträuchern und so dicht wölben sich über uns die Kronen der Buchen, daß kaum ein Sonnenstrahl auf uns herabfällt.

Bis zum Hospice de France führt die gut gehaltene Fahrstraße; hier endigt plötzlich der Wald und vor uns steht der fein zugespitzte Kegel des Pic de la Pique; gerade an seinem Fuße steht das Hospiz.

Die Maladettagruppe liegt, wie die fast gleich hohen Massive der Posets und des Eristé, jenseits der Hauptkette, auf spanischem Gebiet, und um zu ihr zu gelangen, gilt es, erst einen 2448 *m* hohen Paß zu überschreiten, den Port de Venasque. Er wird seit langer Zeit begangen; die Luchoner Badegäste reiten häufig hinauf und stets begegnet man zahlreichen Kavalkaden eleganter Damen und Herren.

Seitdem am Pic de la Mine das Kupferbergwerk eröffnet worden ist, ist der Verkehr über den Paß noch stärker geworden. Der Reitweg führt in vielen Kehren ein enges, steiles Hochtal hinan. Im obersten Kare liegen in öder Umgebung eine Reihe kleiner, stiller Seen eingebettet, an ihnen vorüber geht es einförmig über Geröll zur Einsattelung zwischen Pic de la Mine und Pic Sauvegarde, einen engen Felsspalt, durch den sich unser schwer bepacktes Saumroß kaum hindurchzwängt. Das ist der Port de Venasque. Wie mit einem Zauberschlage steht die Maladettagruppe vor uns, nur durch die Talfurche der Essera von uns geschieden und »wie von einem erhabenen Balkone schauen wir in das grandiose Landschaftsbild, das sich hier unseren Blicken entrollt« (Strasburger). Eine gewaltige Kette steht hier vor

uns, von den Fourcanades im Osten, zwei bleichen Felsnadeln, die an Steilheit mit Euringer- und Santnerspitze wetteifern, bis zum Pic d' Albe, dem letzten Ausläufer im Westen. Den grünen breiten Boden des Esseratals schmücken Gruppen stattlicher Wettertannen, darüber graue Trümmerhalden; zu oberst weite Gletscherfelder, die in der spanischen Sonne flimmern und gleißen.

Die Schneedecke ist bis weit hinauf verschwunden und das freigelegte Spaltengewirr verspricht für morgen eine lange Eiswanderung. Das ganze breitbasige Massiv erinnert entfernt an die Übergossene Alm; so dachten wir auch an die Sage, die uns der alte Hirt in Espingo neulich erzählte. Wie dort, war auch die Maladetta früher mit üppigen Weiden bedeckt. Da kam einst der heilige Petrus und bat bei den Hirten um ein Nachtlager; sie jagten ihn davon und am anderen Morgen war alles zu Stein und Eis geworden; seitdem heißt der Berg »der Fluchbeladene«. Wenige Minuten unterhalb des Passes steht die Zollstation und das spanische Wirtshaus des alten Cabellud; nach kurzer Rast stiegen wir zur Essera hinab; das ist ein prächtiger Almboden, von allen Seiten von formvollendeten Bergen umgeben; am schönsten zeigen sich die Posets und der Perdighero. Da hatte ein junges französisches Ehepaar, Herr und Frau Le Bondidier aus Campan, beide vorzügliche Alpinisten, ihr Zelt aufgeschlagen, um die Gruppe systematisch zu durchforschen. Seit drei Wochen lagerten sie hier; ein ideales Alpenleben!

Hier erhielten wir den besten Aufschluß für unsere morgige Tour. Eine halbe Stunde später standen wir vor der Rencluse, einer mächtigen Felsgrotte, in deren Hintergrunde eine kleine bewirtschaftete Steinhütte steht; zehn Meter weit hängt der Fels über sie herein und mehr als hundert Menschen können hier vor Regen geschützt die Nacht verbringen.

Uns zu Füßen rauscht der Abfluß des Maladettagletschers; an der Felswand zur Linken, wenige Schritte von uns entfernt, verschwindet er plötzlich in wilden Wirbeln unter der Erde, um erst jenseits der Kette, im Val d'Aran, das Tageslicht wieder zu erblicken. Ein Hüttenplatz von höchster Originalität!

Bald waren die Fouragekörbe entleert und auf dem Steintisch vor der Hütte zauberte Ronketti ein Prunkdiner hervor: Erbssuppe, Truthahn und köstliche Muskatellertrauben von Perpignan, dazu eine Flasche prachtvollen Burgunders; unsere Wirtin vom Hôtel Continental in Luchon hatte ihre Sache gut gemacht!

Das schönste aber kam zuletzt: Die Betten wurden ins Freie gestellt und so ein Biwak improvisiert, wie es schlemmerhafter nicht gedacht werden kann. Es war eine laue, balsamische Mondnacht, die schönste Nacht, die ich je im Hochgebirge verbracht habe. Wir konnten lange schlafen, denn in der Dunkelheit wäre der Weg zum Portillon nicht zu finden gewesen. Er ist durch Steindauben markiert und führt zum obersten der drei Einschnitte in dem vom Pic Milieu herabziehenden Seitenkamm, der Maladetta- und Néthougletscher voneinander scheidet. Wir überschritten den Kamm viel zu früh und mußten einen endlosen Trümmerhang queren, bis wir die rechte Fährte hatten. Der Spalte wegen gingen wir am Gletscherrande fast bis zum Bergschrund am Milieu hinauf, erst dann begannen wir den Gletscher unter den Wänden des Pic Milieu hin zu queren, bis wir den Col coroné erreicht hatten. Ein blanker Eishang trennt uns von den Néthoufelsen; er wird in Stufen erstiegen, dann geht es dicht am Eis hin über Schrofen, schließlich über sanft geneigten Schnee und Geröll zum Vorgipfel, dem Dome de Néthou.

Wir standen im dicksten Nebel, aber ohne Zaudern griff Ronketti den schmalen Grat an, der zum Hauptgipfel hinüberführt; Pont du Mahomet hat ihn der erste Ersteiger des Néthou, Tschikatscheff (1804), genannt; in Wahrheit ist es eine ganz einfache, aber hübsche Kletterei über festen Granit; in sieben Minuten hatten wir die »furchtbare Brücke« überschritten und standen neben dem Steinmann. Auch

hier war alles vernebelt. Wir merkten, die gute Jahreszeit war vorüber, und es kam die Zeit der Auguststürme; von allen Seiten her dröhnte ferner Donner, dazwischen krachten wie Artilleriefeuer in kurzen Pausen die Sprengschüsse im Bergwerk am Pic de la Mine. Auf Augenblicke wurden die Gipfel frei, da sahen wir hinunter in den wüsten Abgrund des Val Malibierna und auf der anderen Seite erblickten wir den Firngrat, der zum Col des Tempêtes hinüberführt. Eine graue Eiswand fällt zum Barrancosee ab; auch hier soll ein Weg heraufführen; jetzt würde er wohl viele hundert Stufen erfordern. Über Luchon und den obersten Tälern der Garonne lagen schwarze Gewitterwolken; nur im Süden wurde es heller; da standen bis hoch hinauf mit dickem Walde bedeckt die Berge in der Umgebung des spanischen Bades Bohi, Comolos bienes und die fast unbekannte, verschneite Sierra Montarto. Die rasch nahenden Gewitter ließen uns nicht länger hier oben verweilen; schnell ging es hinunter zum Col Coroné und ohne Aufenthalt zur Rencluse. In Gemeinschaft mit Frau Le Bondidier nahmen wir unser Abendbrot ein; auch deren Campagna hatte ein plötzliches Ende erreicht: Des Nachts waren die Schweine der nahen Alm über die Bergschuhe geraten und hatten sie samt Sohlen und Nägeln aufgefressen.

Um 10 Uhr überschritten wir den Port de Venasque im Lichte des aufgehenden Vollmonds, um Mitternacht waren wir am Hospice France, von wo uns ein Weg in zwei Stunden nach Luchon zurückbrachte.

Ich bin am Ende. Neues Terrain haben wir nicht erschlossen und nicht erschließen wollen, das soll einer späteren Reise vorbehalten bleiben. Ich habe nur eine Anregung geben wollen, und wenn künftighin einige aus unserer unternehmungslustigen jungen Generation ihre Schritte diesem schönen Gebirge zulenken werden, dann haben diese Zeilen ihren Zweck erreicht. Die Ära der großen geographischen Entdeckungen ist zwar für die Pyrenäen vorüber, aber das Stadium der touristischen Mikrologie und der »pathologischen Anstiege« liegt für den Pyreneismus noch in weiter Ferne. Zumal auf der spanischen Seite des Hochgebirgs harrt noch mancher Dreitausender seines Bezwingers und in den Sierren zweiter Ordnung sind weite Strecken noch nie von einem Alpinisten betreten worden; hier findet sogar noch rein wissenschaftliche Detailarbeit ein weites Feld. Auf mich und meine Begleiter haben die Pyrenäen einen tiefen Eindruck gemacht, der noch lange in der Seele nachklingen wird. Mit Wehmut nahmen wir am Tage nach der Ersteigung des Néthou vom Gebirge Abschied; auf der Heimreise kamen mir die Verse der Anna Ritter in den Sinn: »Ich komme zurück aus dem Sonnenland — Ich bin den ganzen blühenden Tag in lauter Schönheit gegangen ....«

Champex und Umgebung

Eine alpine Plauderei

von

Gustav Becker

»Meinen diesjährigen Urlaub werde ich zum größten Teile in Champex verleben.« — »Champex? wo liegt denn das? Das kenne ich gar nicht«, erhält man fast regelmäßig zur Antwort. »Südlich oberhalb Martigny«, lautet meine gewöhnliche Auskunft, und die meisten Leute geben sich damit zufrieden. Denn von Martigny hat fast jeder schon einmal etwas gehört. Es ist der Ausgangspunkt für die Große St. Bernhard-Route. Hier macht das Rhonetal die scharfe Umbiegung nach Norden, von hier und dem nahebelegenen Vernayaz aus führen die Allerweltsstraßen vom Wallis nach Chamonix.[1]) Sein deutscher Name Martinach[2]) wird nicht mehr gebraucht. Die deutsche Sprachgrenze im Rhonetal rückt immer mehr zurück; heutzutage darf man sie in der Gegend von Visp suchen. Nicht mehr lange, und der französierende Einfluß der Simplonbahn wird das Deutsche bis in das oberste Rhonetal zurückgedrängt haben. Daß Martinach eine alte Ansiedelung und schon zur Römerzeit als ein von den Veragern, einem vermutlich keltischen Volksstamme, bewohnter Ort namens Octodurus bestanden hat, ist in Cäsars Kommentar zum Gallischen Kriege, Buch 3 Kap. 1, zu lesen. Der unübertroffene Alpenhumorist R. Toepffer läßt von dort aus den Magister scholarius mit jungen Römern aus vornehmen Familien eine Gebirgsreise antreten.[3]) Doch die wandten sich nordwärts dem Lemanischen See zu. Wer Champex aufsucht, muß südwärts wandern. Ich empfehle für den Anfang die Wagenfahrt. Man hat dabei genügend Zeit, die Gegend zu betrachten, und setzt sich nicht der Unannehmlichkeit aus, den Staub fremder Wagen einatmen zu müssen. In den Ortschaften wird langsam gefahren. Katzenkopfgroße Steine, die zum Pflaster dienen, gestatten kein schnelles Tempo; zudem sind die Straßen meist eng.

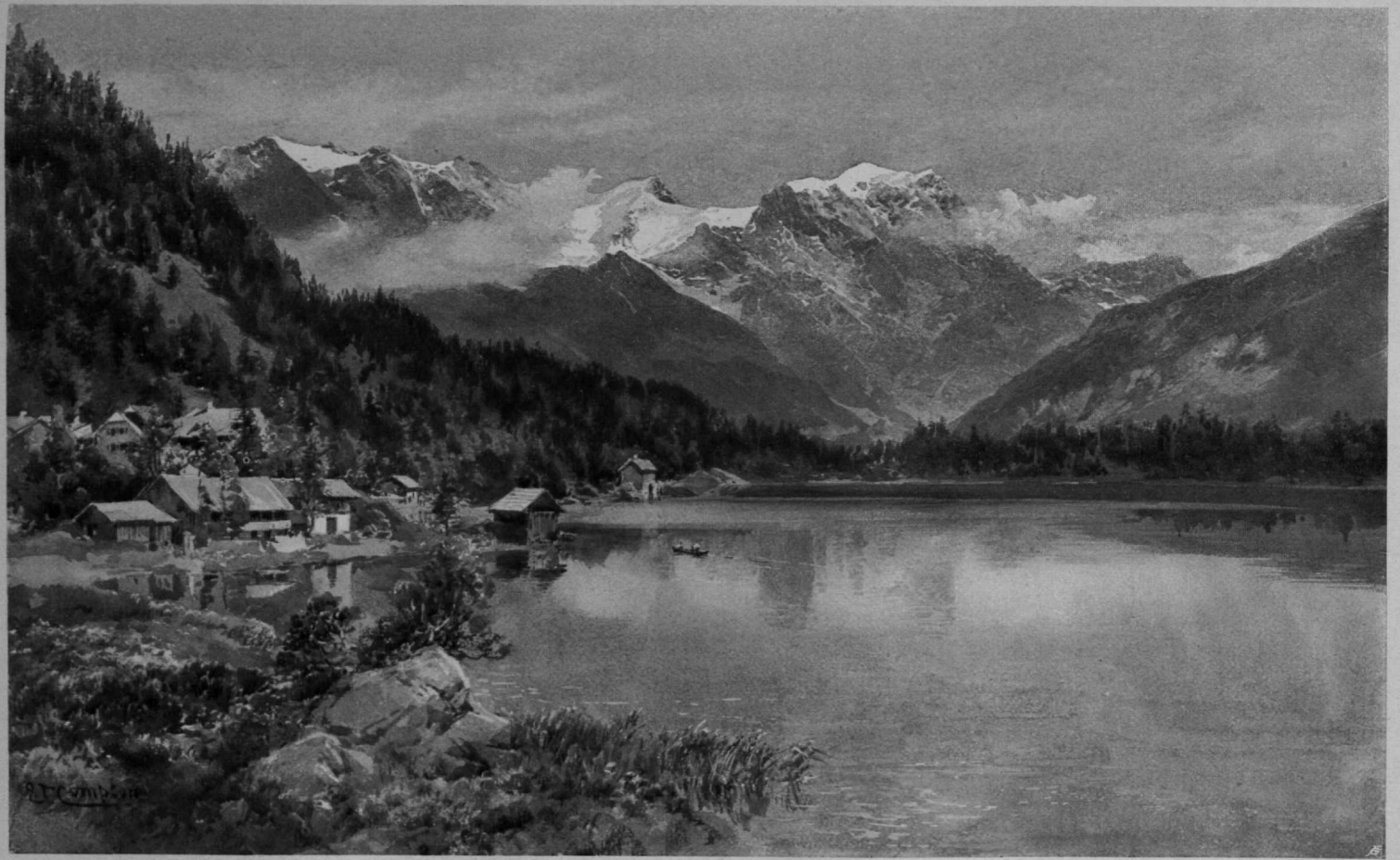
Zuerst Martigny ville mit seinem von Platanen beschatteten Hauptplatze und der engen, mit französischen Geschäftsinschriften reichlich ausgestatteten Straße. An einem Hause eingemauert erblicken wir einen römischen Meilenstein. Eine kurze Strecke offene Chaussee und wir gelangen nach Martigny-Bourg. Die 10 *m* breite und über ein halbes Kilometer lange, düstere Hauptstraße gibt dem Orte das charakteristische Gepräge. Auch hier Geschäftsladen neben Geschäftsladen. Im Gegensatze zu dem freiliegenden Martigny ville — nur dessen Vorstadt La Batiaz zu

---

[1]) Die im Bau begriffene Bahn über Salvan, Finhaut, Chatelard, Argentière nach Chamonix wird an dem Bahnhof in Martigny ihren Anfang nehmen.

[2]) In der Walliser Karte aus Johannes Stumpfs Chronik 1548 ist Martinach angegeben. Jahrb. d. S. A. C., Bd. XL, S. 253. Es fällt auf, daß in dem 1903 in Genf erschienenen Büchlein von Jules Emonet »Martigny, Champex et ses environs« der ehemals deutsche Name Martinach einfach totgeschwiegen wird, obwohl der Verfasser sich eingehend mit der Vergangenheit von Martigny beschäftigt.

[3]) Premiers Voyages en Zigzag, S. 6.



Gezeichnet von E. T. Compton.

Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.

Champexsee mit Combingruppe.

Füßen des gleichnamigen Turms[1]) auf dem linken Dranseufer ist an den Berg angelehnt — zieht sich Martigny-Bourg dicht am Rücken des Mont Chemin entlang. Dieser Mont Chemin schiebt sich als westlicher Ausläufer des Scheidekamms zwischen Rhonetal und Val d'Entremont (Zwischenbergtal!) vor. Unsere Straße umschlängelt ihn nach rechts und überschreitet vor dem reizenden Weiler La Croix den Talbach, die Dranse. Bei der Brücke werfen wir einen Blick auf die dicht berebten Höhen von Plan Cerisier. Dort gedeiht der bekannte Coquembey, ein gewürzreicher, dem herben Tokayer (Szamarodner) im Geschmacke ähnlicher Wein. Am Ende von La Croix zweigt die alte, sonnendurchglühte Route zum Col de la Forclaz ab; Martigny-Combe mit seinen zahlreichen Dörfchen und Weilern (Les Rappes, La Fontaine usw.) umsäumt diese Wanderstraße. Wir lassen sie rechts liegen. Die Fahrt bringt uns über Le Brocard ins Val d'Entremont hinein. Öde, ernst und wild erheben sich die Steilhänge zur Linken; rechtwinklig biegt die Straße nach Osten um, ihr Bau, wir sind auf der Großen St. Bernhard-Linie, ist vortrefflich; wir kommen rasch vorwärts. Bald winkt eine Tafel bei dem Orte Les Valettes, die nach den Gorges du Durnand und zum Lac de Champex zeigt. Aussteigen! — Wo befinden wir uns? —

Schon in Martigny sahen wir hinter dem Mont Chemin einen breiten, stattlichen Bergrücken aufragen; ihm gegenüber noch höhere, schneegefurchte Felsköpfe, deren zackige Formen den Aiguillecharakter der Montblancgruppe verraten: der Catogne und die Berge des Arpettetals. Wir haben die nordöstlichen Schlußstücke der Montblancgruppe vor uns. Entgegen den anderen Ketten der Alpen, die fast ausnahmslos von Westen nach Osten verlaufen, erstreckt sich die Montblancgruppe von Südwest nach Nordost. Die Alpenkette hat hier eine Umbiegung erfahren, über deren Ursache den Geologen eine ausreichende Erklärung fehlt. Zwischen dem wie eine Riesencoulisse vorgeschobenen Catogne und den nordöstlichen Abstürzen der Montblancberge zieht sich das Champextal in die Höhe. In seinem untern Teile hat sich der Bach tief eingefressen; in enger, schauriger Schlucht schießt er herab. In kurzer Zeit stehen wir am Eingang dieser Klamm. Sie ist seit 1877 erschlossen; eine etwa 800 *m* lange Galerie klebt an der (orographisch) rechtsseitigen Felswand. Es war ein schwieriges Unternehmen, dieses direkt über dem brausenden Abgrunde schwebende Brücken- und Treppengewinde in den Felsen zuverlässig zu befestigen. Am 20. Juli 1898 riß eine Überschwemmung des Durnandbachs beinahe sämtliche Galerien weg; seitdem hat man sie von neuem und noch solider angebracht. Kein Verständiger wird etwas dagegen einwenden, daß bei dem kleinen, am Eingange der Schlucht befindlichen Gasthause ein Franc Eintrittsgeld erhoben wird. 14 Wasserfälle, 9—15 *m* hoch, stürmen in der Schlucht hernieder. Ihren Namen hat die Klamm von dem Durnandbache, der kurz vor ihrem Beginne linksseitig aus dem Gurraztale herabstürzt und sich mit dem Haupttalbache vereinigt. Selbst an warmen Tagen verursacht das zerstäubende Wasser eine erhebliche Abkühlung; doch am Ende der Klamm leitet ein ziemlich steiler, sonniger Zickzackweg in die Höhe. Wer sich da unten ein wenig erkältet, wird bis zum Schlusse des Steilwegs nichts mehr davon spüren.

Die Schweizer haben ein feines Verständnis für das richtige Anbringen sog. Chalets, Häuschen, in denen man Erfrischungen erhält. Wir finden sie meist an hübsch gelegenen Punkten, am Ende eines mühsamen Steigs, wo mancher einen kühlenden Trunk nicht verschmäht. So auch hier; am Ausgange des Zickzackwegs winkt eine Erfrischungsstation, recht säuberlich und einladend. Wir begnügen uns jedoch damit, einen Blick auf das sonnige Rhonetal zu werfen, in dessen Hintergrund ein Teil des Haut Lac blaßblau sich abhebt, ein wenig auszuschnaufen und die Wanderung fortzusetzen. Es hat keinen Zweck, so viel Flüssigkeit zu sich zu

[1]) Dieser hochinteressante Turm stammt entweder von den Römern oder die Verager hatten ihn schon erbaut, als Galba mit seinem Heere in der Gegend erschien.

nehmen; außerdem wissen wir, daß die Steigung bald nachläßt und ein gemächlicher, genußreicher Spaziergang beginnt. Zur Rechten die grünen Hänge der rundlich geformten Bovine. Von ihrem höchsten Punkte, dem Signal de Bovine, 2236 *m*, aus genießt man einen herrlichen Blick in das Rhonetal, auf die Berner und Walliser Berge. Die Bovine gehört in Champex zu den beliebten Ausflügen. Ein sanft abfallender Weg führt von ihr in ein paar Stunden zum Col de la Forclaz.

Die Weiterwanderung gestaltet sich immer angenehmer. Sähen wir nicht vor uns die Gipfel des Arpettekamms (Clocher d'Arpette, Six Carro, Pointe du Zennepi) und zu unserer Linken die Steilhänge des Catogne, so könnten wir glauben, wir seien in den Schwarzwald versetzt. Grüne Wiese und Tannenwald wechseln miteinander ab, durchrauscht von dem Arpettebach, einen für das Hochgebirge ziemlich zahmen Gesellen; nur oben in seinem Quellgebiete zeigt er mehr die Natur des richtigen Wildwassers. Ein Schwarzwaldidyll mitten im Hochgebirge! Das ist Champex. Nun noch eine kleine Steigung auf einem reichlich mit Steinen besäten Wege bei den Häusern von Mariotty und wir gelangen nach Champex d'en bas und bald darauf nach Champex d'en haut. Hier sind in der letzten Zeit die Chalets wie Pilze gewachsen. Noch vor fünf Jahren war es Sitte, daß die in Champex sommerfrischelnden Familien nachmittags sich im Walde lagerten, aus zusammengesuchtem Holze ein kleines Feuer anmachten und ihren Fünfuhrtee bereiteten. Das hat sich zum großen Teile geändert. Die lange Pause zwischen Lunch und Hauptmahlzeit füllt man gerne durch einen Spaziergang nach Haut-Champex aus. In der trefflichen Bäckerei am Ende des Orts versieht man sich mit wohlschmeckenden Brötchen verschiedenster Art und pilgert ein halbes Stündchen zu den Chalets. Dort sitzt man auf grüner Wiese oder unter Bäumen, verzehrt beim Rauschen des Arpettebachs zu dem Tee simple das Backwerk und kehrt mit oder ohne Umweg an den See zurück.

Der höchste Punkt des Champextals (der sogen. Col de Champex) liegt 1499 *m* hoch, im Walde versteckt. Wenn wir ihn überschritten haben, stehen wir bald vor einem Effektstück der Alpenwelt. Mit einem Schlage liegt vor uns der grünlich schimmernde See, von Wald und Wiese umrahmt; dazwischen lugen zahlreiche Häuser und Häuschen hervor, die Hôtels und Chalets von Champex. Im Hintergrunde aber thront mächtig und erhaben, breit und doch imponierend der Grand Combin mit seinen Trabanten; daneben sein stolzer Vasall der Mont Vélan, der hier nur seine obersten Firnfelder zeigt. So oft man dieses Bild auch sieht, jedesmal fühlt man sich von neuem gefesselt. Lieblichkeit und Großartigkeit des Hochgebirgs wird man selten in gleich harmonischer Weise vereinigt finden. Ja, es besteht zwischen dem Grand Combin, — dem Montblanc des westlichen Wallis, hat er doch auch wie jener eine Mur de la Côte, einen Korridor und seine Aiguilles — und dem Champexsee eine Art Gegenseitigkeitsverhältnis. Der Combin liefert den Hochgebirgshintergrund für den See, dafür aber bietet das wie ein Smaragd im dunklen Tannenwalde eingebettete Gewässer dem Auge des Combinbesteigers einen ganz besonderen Anziehungspunkt. Wenn man stundenlang von der Valsoreyhütte aus auf den Felsen der Südseite des Combin de Valsorey emporgeklettert ist und beim Erreichen der Grathöhe plötzlich sich der Blick weitet, Rhonetal und Berner Oberland erscheinen, hebt sich das verhältnismäßig nahe liegende Seelein mit wunderbarer Deutlichkeit ab. Durchs Glas kann man die auf ihm sich bewegenden Ruderboote und einzelne Häuser deutlich unterscheiden. Dies schillernde, lebenatmende Bildchen bildet einen wohltuenden Gegensatz gegen die dicht daneben sich anreihenden, zackigen, eisglänzenden Riesen der Montblancgruppe.

Der See hat einen Umfang von etwa 2 *km*; seine eiförmige Gestalt erreicht beim Hôtel du Lac ihre größte Breite, ungefähr 340 *m*. Die Länge beträgt 530 *m*,

seine größte Tiefe findet man bei seinem Ausflusse gegen das Ferrettal zu mit 10 *m*; im übrigen beläuft sie sich nur wenig über 5 *m*; also auch hier wieder die Erscheinung, daß die Alpenseen verhältnismäßig flache Schalen im Vergleiche zu ihrer Breite darstellen. Die Entstehung des Sees geht auf die Eiszeit zurück; auf seiner Südseite wird er durch einen alten Gletscherwall des Ferrettals, auf der Nordseite von zwei Moränen eingeschlossen, die von dem ehemaligen Arpettegletscher herrühren und jüngeren Alters sein dürften.[1]) Catogne und Breya umrahmen ihn auf Ost- und Westseite. Kartographisch ist der See seit Jahrhunderten bekannt, so z. B. finden wir ihn auf der 1682 erschienenen Walliser Karte des Landschreibers Antoni Lambien eingezeichnet.[2]) Seine Größe war ehemals beträchtlicher, er nahm den Raum zwischen den Moränen des Arpettetals und jener des Val Ferret vollkommen ein; das Schicksal aller Seen, allmählich ausgefüllt zu werden, schien auch ihm beschieden zu sein. Doch der verständige Sinn der Schweizer weiß Rat. Divide et impera! heißt es auch hier, jedoch in einem ganz anderen Sinne als gewöhnlich. Hinten im Arpettetal hat man einen Teil des Talbachs nach Süden, dem See zu, durch einen Kanal abgelenkt. An der alten Arpettemoräne stürzt er in Form eines allerliebsten, kleinen Wasserfalls herab und findet seinen Weg in den See. In neuester Zeit verwendet man sein Gefälle, um elektrische Kraft zu gewinnen. Seit Ende August 1905 erstrahlt Champex im elektrischen Lichte und hat damit einen Vorsprung gewonnen gegenüber manchem großen, weithin berühmten Hochgebirgszentrum.

Die Gründung von Champex fällt in das Jahr 1864.[3]) Damals baute Daniel Crettex aus Orsières an dem zum Gemeindebezirk Orsières gehörigen See ein kleines Wirtshaus mit einem Zimmer und einem kleinen Weinschank. Im folgenden Jahre vergrößerte er dieses, heute noch neben dem Hôtel de la Poste sichtbare Chalet, um zwei Zimmer. 1874 kam ein anderer Bürger von Orsières, Michael Biselx, und errichtete gleichfalls ein kleines Gasthaus. Im selben Jahre fand sich der erste Pensionsgast ein, der Maler Geiser. Das Auge des Künstlers erkannte frühzeitig die Schönheit der Landschaft; es war derselbe Vorgang, wie mit dem bayerischen Hochland, das von den Münchener Künstlern seinerzeit sozusagen entdeckt worden ist. Doch erst im Jahre 1890 wurde das erste wirkliche Hôtel eröffnet, das Hôtel du Lac, ein im Schweizer Stile gehaltenes, mäßig großes, mitten im Tannenwald auf einem Hügel am See belegenes Gasthaus. Es gehört einer Aktiengesellschaft und steht noch heute unter der trefflichen Leitung der Frau J. Groß, der Witwe eines angesehenen Walliser Bürgers, dessen Vorfahren durch Verpflanzung der Johannesberger Rebe in das Rhonetal sich um das Wallis verdient gemacht haben. Sieben andere Hôtels sind inzwischen erstanden; mit Ausnahme eines einzigen, des Hôtel d'Orny, das im Süden beim Seeausflusse liegt, gruppieren sie sich um die Nordostseite des Sees am Fuße des Catogne[4]).

Ein halbstündiger Spaziergang um den See breitet abwechselnd liebliche und großartige Bilder vor uns aus. Stehen wir am Südende, so zeigt sich in der Ferne die der St. Peterskuppel ähnliche Gestalt des Tour Sallières, 3227 *m*, ein bekannter Aussichts- und Kletterberg, von der Barberinehütte aus in fünf Stunden ersteigbar; links von ihm der Mont Ruant, 3078 *m*, zu seiner Rechten der Luisin, 2786 *m*. Beim Weitergehen treten die Häuser des Orts mit ihrem vielfarbigen

[1]) A. Favre, Recherches Géologiques dans les parties de la Savoie, du Piémont et de la Suisse voisines du Montblanc. Bd. I, § 90, Bd. III, § 586.

[2]) Vgl. Jahrb. d. S. A. C. 1904, S. 264 (Karte).

[3]) Jules Emonet, Martigny, Champex et ses environs.

[4]) Es muß geradezu befremden, daß in der 1899 erschienenen Neuausgabe von »Tschudis Tourist« der Champexsee nur so ganz nebenbei bei der Tour über den Col de Champex erwähnt ist.

Schmucke in die Erscheinung und am Nordende des Sees grüßt der gewaltige Combin herüber. Den Rundgang vollenden wir an den Hôtels vorbei. Lebhaftes Treiben herrscht von Mitte Juli bis Ende August. In den ersten Jahren war es namentlich der von den Schweizer Hotelbesitzern gerade nicht besonders respektvoll so benannte »billige Engländer«, der zahlreich sich einfand. Man darf das aber nicht, wie es ein Freund von mir ulkiger Weise getan hat, mit Anglais à bon marché übersetzen. Es sind jene Söhne Albions gemeint, die gerade nicht zu den besten Klassen zählen und nur, um billiger leben zu können, den Kontinent aufsuchen. Außer ihrem Pensionspreis geben sie dem Wirt wenig zu verdienen. Nach und nach hat sich das geändert; Schweizer, Franzosen und Deutsche, dazu auch Engländer aus der guten Gesellschaft bevölkern zur Sommerszeit das entzückende Wald- und Berggelände. Überall fröhliches Leben; vor dem Hôtel wird der Tennis- oder Kricketschläger geschwungen; dazwischen Bergsteigergestalten in der einfachen, praktischen, englischen Kleidung. Die Nationalitäten kann man im allgemeinen an der Kopfbedeckung erkennen; Deutsche tragen meistens den schmalkrämpigen Loden- oder Filzhut, Engländer den grauen, breitkrämpigen Filzhut oder die Jockeimütze, Franzosen und Schweizer bedienen sich mit Vorliebe der schildlosen, bauschigen, dunklen Mütze, die soweit nach vorn gezogen werden kann, daß sie Augen und Gesicht schützt. Unbekannt sind vernünftigerweise jene vogelscheucheartigen, maskierten Erscheinungen mit den Gamsledernen, den nackten Knieen und langen Federn auf dem »Hütl«. Auf dem See plätschert das Ruder. Und um die Mittagszeit, wenn die Sonne warm brennt, entfaltet sich das Badeleben. Bei den an der Westseite des Sees errichteten Auskleidehäuschen erfrischen sich Herren und Damen behaglich schwimmend in der grünlichen Flut. Verstöße gegen Sitte und Anstand gehören hier ins Gebiet der Undenkbarkeit.

Die Einwohner begegnen den Fremden freundlich und zuvorkommend. Unter sich sprechen sie ein Patois, das für Nichteingeborne schwer verständlich ist; dem Fremden gegenüber bedienen sie sich der französischen Sprache, doch fehlt es nicht an italienischen Anklängen, so werden z. B. für 70, 80, 90 die im Französischen unbekannten Zahlwörter settante, ottante, novante fast ausschließlich gebraucht, an Stelle von oui hört man manchmal sii — Auch der Typus der Menschen gemahnt an den Süden: schwarze Haare, dunkle Augen, bräunliche Gesichtsfarbe und scharf geschnittene Profile, wie wir sie in Italien sehen. Trotzdem sind die Leute gute Schweizer und feiern am 1. August ihr Nationalfest jedesmal unter ausnahmsloser Beteiligung und mit einer Begeisterung, um die man sie beneiden darf.

Einen Glanzpunkt der Umgebung von Champex will ich nicht vergessen, das »Signal«, ein begraster Bergvorsprung, 1449 *m*, seines weit beherrschenden Blicks wegen mit einem trigonometrischen Zeichen versehen. Es liegt so ziemlich an der Ecke, an der das Ferrettal vom Val d'Entremont abzweigt, das Auge also drei Talrichtungen beherrscht. Nach links der untere Teil des Val d'Entremont gegen Sembrancher zu bis zu dem bekannten Pierre-à-Voir, 2476 *m*, in der Ferne. Gerade vor uns der obere Teil des gleichen Tals mit der Großen St. Bernhardstraße, die wir bis in die Gegend von Liddes verfolgen können, darüber der Aufbau der Combingruppe (Petit Combin, Combin de Corbassières, Grand Combin, Combin de Valsorey, Aiguilles des Maisons blanches mit dem Glacier de Boveyre). Nach rechts liegt das Schweizer Ferrettal zu unseren Füßen mit den Ortschaften Ville d'Issert und Praz de Fort, der Grand Golliaz, 3240 *m*, im Hintergrunde. Und wenn wir uns noch etwas weiter nach rechts wenden, so gewahren wir hoch über uns die zackigen Gebilde der Portalet, 3347 *m*. Eine interessante optische Täuschung erweckt der Blick direkt hinab ins Tal. Da unten gewahren wir ein ziemlich großes Dorf; nur wenige merken, daß es in Wirklichkeit zwei Dörfer sind, deren Höhenlage um ungefähr 200 *m* verschieden

ist. Zunächst auf dem, das Tal durchziehenden Mittelrücken Praz sur Ny, auch Prassony genannt, und tief unten am Talbache Sous-la-Proz; nur die verhältnismäßig viel kleiner aussehenden Häuser dieses Orts lassen erkennen, daß er uns ferner liegt als die Hütten von Prassony, mit denen er zu einem Ganzen verschmolzen zu sein scheint.

Ist schon bei Tag der Besuch dieses wunderbaren Aussichtspunkts ein sehr lebhafter, so gestaltet er sich des Abends nach der Hauptmahlzeit zu einer wahren Völkerwanderung. Interessant war es mir, zu beobachten, wie im Laufe der Jahre sich das Sprachgemisch zugunsten der Deutschen geändert hat. Während 1901 meist nur französische und englische Laute auf dem Abendspaziergang zu hören waren, herrschte 1905 das Deutsche erheblich vor. Ein komisches Erlebnis bleibt mir unvergeßlich. Ich stand am Signal und geriet ins Gespräch mit einem jungen Herrn, zuerst französisch, bald aber hatten wir uns als Deutsche erkannt und setzten die Unterhaltung in der Muttersprache fort. Die Himmelsrichtung ist, wie schon bemerkt, in der Montblancgruppe nicht so leicht zu bestimmen. Der Herr meinte durchaus, die St. Bernhardstraße ziehe nach Süden, während die beim Signal sichtbare Strecke mehr nach Südosten sich schlängelt und Praz de Fort im Ferrettale genau im Süden liegt. Um seinen Irrtum zu widerlegen, holte ich meinen Taschenkompaß hervor. Da fragte mich der Herr: »Wohin zeigt denn das?« und aus seinen Äußerungen entnahm ich zu meiner Verwunderung, daß Kompaß und Magnetnadel ihm unbekannte Dinge waren. Zum Schlusse gegenseitige Vorstellung: Mein Name ist X, Lehrer an der Reformschule in Y und er nannte eine mir sehr genau bekannte süddeutsche Stadt. Wollen wir hoffen, daß G ographie und Physik nicht zu seinen Unterrichtsfächern zählen!

Ob es richtig sei, die Hauptmahlzeit des Abends zu halten, darüber ist schon viel gestritten worden. Ich finde diese Einrichtung zweckmäßig, und wenn man den Rat befolgt: After supper walke a mile, ist auch von Gesundheitsschädlichkeit keine Rede. Früh aus dem Gasthaus, das zweite Frühstück, den sogenannten Lunch, im Rucksack, kann man den Tag zu einem Ausfluge ausnützen; abends an der Tafel schmeckt es dann um so besser. An Wanderungen, die sich in einem Tage bequem ausführen lassen, mangelt es im Champex keineswegs. Die Bovine ist schon erwähnt, den schönsten und genußreichsten Ausflug aber gewährt der

Catogne

Wie ein Vorposten der Montblanc-Kette schließt dieser langgestreckte Bergrücken das Champextal nach Nordosten zu ab. Der Hauptsache nach besteht er aus kristallinischen Schichten,[1]) doch leuchtet auf seiner Südostseite weit in das Land hinein eine weißliche Kalkwand, genannt La Liblanche. Sie befindet sich oberhalb des Dörfchens Sous-la-Lix. Nahe dem Gipfel dieser Wand lag nach Charpentiers Schilderung, die auch von dem Stiftsherrn Biselx bestätigt wird, auf einem verhältnismäßig engen Raum ein Protoginblock von etwa 125 *cb*, ungefähr 529 *m* oberhalb Orsières. Über den Ursprung des Blocks als eines erratischen aus der Montblancgruppe exportierten konnten Zweifel nicht bestehen; er war ein Genosse der zahlreichen gegenüber dem Signal bei Plan-y-Boeuf lagernden Riesensteine. Durch die Witterungseinflüsse wurde seine Unterlage bis auf einen einzigen Pfeiler nach und nach entfernt. Dieser war etwa 4 Fuß hoch und bestand aus einigen Steinplatten. Die Lage des Blocks bildete eine stete Gefahr für die Talbewohner. Doch es ging besser, als man fürchtete. Das ziemlich starke Erdbeben, welches am 3. Januar 1855 um 4 Uhr

[1]) Favre a. a. O., III, § 586, Nr. 9, und § 587.

früh in Orsières gespürt wurde, scheint die kleine Stützsäule erschüttert zu haben, am 8. desselben Monats rutschte der Block, man konnte das an den hinterlassenen Schrammen sehen, eine Strecke abwärts, dann erst kam er ins Rollen, zerschellte unterwegs und einige Trümmer flogen bis unterhalb des Wegs, der von chez les Reuses nach Sous-la-Lix führt.

Der Kamm des Catogne besteht aus sieben Gipfeln, deren nördlichster, 2579 *m*, den Namen Catogne trägt; ihm folgt Pointe Gerboz, 2600 *m*, sodann die Punkte 2534 und 2576 *m*, hierauf die unter der Bezeichnung Pointes des Chevresses gemessenen Punkte 2565 und 2536 *m*, schließlich der Bonhomme, 2444 *m*. Vom See aus wandert man am besten talabwärts bis Mariotty; dort leitet in einer Schlucht ein des Morgens schattiger Zickzackweg bis zur Alm und von dieser langsam ansteigend über den Bergrücken in etwa vier Stunden zum ersten Gipfel. Von der Alm an entwickelt sich die Rundsicht. Rhonetal, Dents du Midi und Genossen, Genfersee, Jura, Berner und Walliser Berge, dazu die nordöstlichen Montblancgipfel gruppieren sich in immer neuen Konstellationen. Die Über- und Umkletterung der weiteren sechs Gipfel vollzieht sich meist auf der Seite des Val d'Entremont. Für Ungeübte ist das gerade keine ganz leichte Aufgabe, wer aber nur ein wenig Gewandtheit besitzt, wird diese »Siebengipfeltour« mit Genuß zurücklegen, bietet sie doch außer der unterhaltenden Kletterei eine Reihe gegensatzreicher Landschaftsbilder, ein Wandelpanorama, dessen Schlußstück Combin und Velan im Hintergrunde, zu den Füßen der grüne See die richtige, man könnte fast sagen, wohlberechnete Steigerung bringt. Nach Überschreitung des Bonhomme hält man sich auf der Champexseite und gelangt fast unmittelbar oberhalb des Hôtel du lac ins Tal. Wer früh 6 Uhr aufbricht, kann bequem zur Hauptmahlzeit das Standquartier wieder erreichen, wenn er einen Führer mitnimmt, andernfalls ist Verirren nicht ausgeschlossen. Auch empfehle ich, mit Flüssigkeit sich genügend zu versehen, denn auf der ganzen Tour findet man keine Quelle; man soll das Wasser im Innern des Bergs rauschen hören; die beste Quelle in Champex entquillt nahe dem Hôtel de la Poste dem Catogne. Auch von ihm geht die Sage von dem verschwundenen Paradies, die wir so oft in den Alpen treffen. Der Übermut und die Hartherzigkeit der Bergbewohner wurde bestraft und ehemals reiches Alpenland in Felswildnis verwandelt.

Es würde zu weit führen, all die kleineren Touren um Champex (Grands-Plans, Breya, Clochers d'Arpette, Fenêtre d'Arpette usw.) besonders zu besprechen. Wenden wir uns dem eigentlichen Hochgebiete zu. Die Versuchung, eine Monographie über die nordöstliche Montblancgruppe zu schreiben, liegt sehr nahe; doch das würde über das Ziel, das ich mir gesteckt, weit hinausgreifen, will ich doch nur dies und das hervorheben, was allseitigen Interesses sicher sein dürfte.

Der Schweizer Teil der Montblancgruppe ist erst verhältnismäßig spät in Aufnahme gekommen. Der Monarch zog alle Aufmerksamkeit auf sich, die ihm ferner liegenden Gebiete wurden vernachlässigt. Noch im Jahre 1876 konnte der bekannte Alpinist Javelle im Echo des Alpes über den geringen Besuch der Gruppe klagen, von der nur wenige Pässe begangen werden, sie berge noch manches Revier, das schlecht auf den Karten gezeichnet und nur im Vorbeigehen von Ferne gesehen und noch von niemand betreten worden sei. Und der Montblanc-Führer von Louis Kurz, erschienen 1892, enthält für das Massiv des Trient und Tour noir nicht selten die Notiz »pas d'informations«!

Das vorhandene Kartenmaterial war lange Zeit äußerst unzureichend. Die Dufourkarte (1861) enthielt viele Ungenauigkeiten; in der damals noch benützten alten Raymondschen Karte war das Champextal wie ein Berggrat eingezeichnet[1]).

[1]) Favre, a. a. O., Bd. III, § 586.

Die Karte des Kapitäns Mieulet erstreckt sich im Nordosten nicht über den Glacier du Tour hinaus. Einen Fortschritt stellte die für das Exkursionsgebiet 1876 und 1877 herausgegebene Karte des Schweizer Alpenklubs dar, desgleichen die Karte von Violett-Leduc (1876), wenngleich auch diese nicht frei von Fehlern waren. Erst die Blätter des Siegfriedatlas Nr. 525, 529 und 532 bezeichnen eine neue Epoche. Als eine Neuausgabe und Zusammenstellung der Blätter 525, 526, 529 und 532 erscheint die Exkursionskarte des Schweizer Alpenklubs für 1901; die Zeichnung beschränkt sich jedoch im Gegensatze zu den sonstigen Siegfriedblättern nicht auf das Schweizer Gebiet, auch der französische und italienische Anteil ist nach den Generalstabskarten wiedergegeben, letzterer sogar mit Höhenkurven. An Reichhaltigkeit und Vollständigkeit der Namenbezeichnungen wird sie jedoch von der 1896, also 5 Jahre vorher herausgegebenen Karte von X. Imfeld und L. Kurz weit übertroffen. Wenn dieser Ausgabe auch die Höhenkurven fehlen, so ist das Gebirgsbild doch so klar und plastisch wiedergegeben, daß man diesen Mangel kaum empfindet. Als einen Fehler muß ich dagegen das Weglassen des Catogne rügen, dessen Lage man nur durch einen trigonometrischen Punkt angedeutet hat. Der Catogne wird mit vollem Recht zur Montblanc-Kette gezählt, und wer eine Karte dieser Gruppe herausgeben will, hat ihn gebührend zu berücksichtigen. Die 1904 erschienene Neuausgabe der Karte ist mit Höhenkurven versehen und weist auch sonst Verbesserungen auf; sie stellt das Beste dar, was kartographisch bezüglich der Gruppe geleistet worden ist.

Drei Gletschergebiete sind es, die für Champex in Betracht kommen, das Trient-Orny, das Saleinaz- und das Neuvazrevier. Und ganz deutlich kann man an diesen drei Gebieten den Grad der allmählich fortschreitenden Erschließung beobachten. Am Ornygletscher baute man schon 1876 eine Hütte;[1]) man glaubte damals zweckmäßig zu handeln, wenn man die Hütte an die Felswand anlehnte; 1877 wurde sie eingeweiht. 1893 erstand etwas tiefer ein neues, freistehendes Haus, das für 30—35 Personen Unterkunft bietet. In demselben Jahre, also 16 Jahre nach dem Ornybau, wurde die Saleinazhütte mit Raum für 20—25 Menschen eröffnet. Anfang dieses Jahrhunderts setzte man einen Nebenbau zur Saleinazhütte, 1904 wurden beide Häuschen durch einen Verbindungsbau zu einem einzigen vereinigt. 1906 soll am Col d'Orny ein neues Obdach Platz finden, um die Ornyhütte zu entlasten. In dem einsamen, großartigen, von den Gletscherhängen des Mont Dolent, der bizarren Reihe der Aiguilles rouges und den dunklen Wänden des matterhornähnlichen Tour noir umstarrten Neuvaztale aber wird man eine Cabane umsonst suchen; in dieses entfernte Tal ist die Erschließung noch nicht vorgedrungen. Die schon von Whymper und Reilly so sehr gerühmte Ersteigung des prächtigen Dolent, der eine ebenso ausgedehnte, aber weit lieblichere Aussicht als der Montblanc gewähren soll, gehört infolge dessen zu den Seltenheiten. Unter den Aiguilles rouges gibt es noch Jungfrauen; den Col d'Argentière, der an Großartigkeit und Wildheit von keinem anderen Jochübergang der Montblancgruppe erreicht wird, begeht man äußerst wenig und dann immer nur von der anderen Seite her, von den Chalets de Lognan aus. Der Tour noir, ein Prachtberg in jeder Hinsicht, erhält alljährlich nur vereinzelte Besuche. Man scheut offenbar den langen und mühseligen Marsch, den man von der Saleinazhütte aus zurücklegen muß.

Für Champex kommt in erster Linie das Ornygebiet in Betracht. Noch ehe

[1]) Die Geschichte der Hüttenbauten auf Orny wird sehr anschaulich von E. Dufour im Écho des Alpes 1906, S. 128—148, geschildert. Während des Baues wurde, als ein schweres Gewitter die Arbeiter zwang, ins Tal abzusteigen, von Einwohnern aus Prassony aller Proviant gestohlen. Die Leute wurden ermittelt und streng bestraft. Zwei Jahre später verschwanden aus der Hütte alle Decken. — Dies dürften wohl die ersten bekannt gewordenen Hüttendiebstähle gewesen sein.

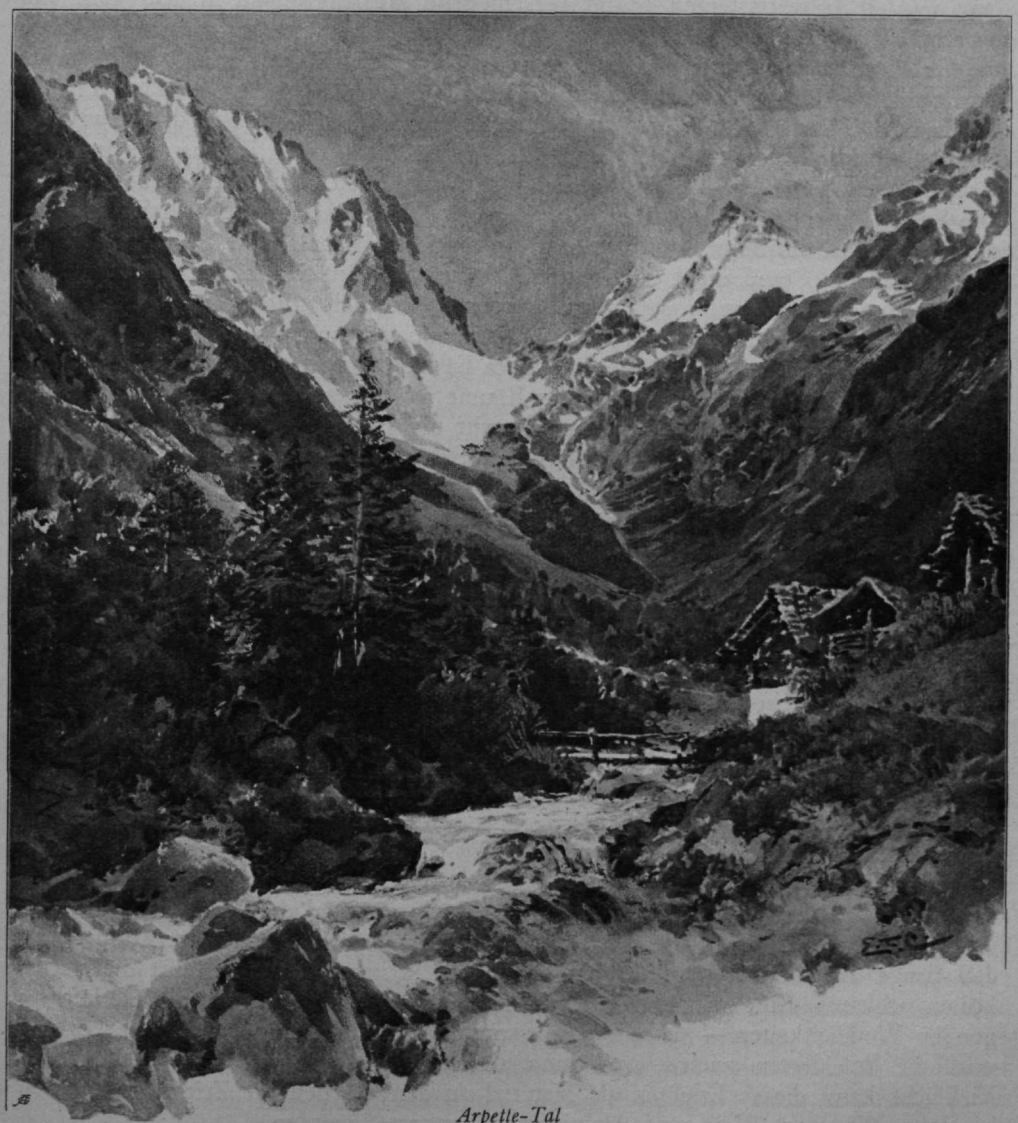
eine Hütte am Ornygletscher stand, war dort ein anderes Refuge, eine Kapelle. Um Regen zu erflehen, pilgerten zu ihr die Leute aus dem Bagnes-, Ferret- und Entremonttale und von noch weiter her; bis 1885 fanden solche Prozessionen statt;[1] die Sache wurde sehr streng genommen. Von jeder Familie mußte mindestens eine erwachsene Person sich an dem Bittgange beteiligen. Damit jeder sich darauf richten konnte, wurde der Tag der Wallfahrt beizeiten öffentlich bekannt gegeben. An der Spitze des Zugs gingen junge, verschleierte Mädchen, ihnen folgte die Geistlichkeit auf Maultieren und dann kam das Volk. Man nahm den Weg weder über Col de Breyaz noch durch Combe d'Orny, sondern marschierte von Ville d'Issert oder Praz de Fort aus über den Ornygletscher.[2] Als man 1876 die Hütte baute, diente die Kapelle als Unterschlupf für die italienischen Maurer. Gegenwärtig steht von ihr nur noch hufeisenförimges Mauerwerk ohne Dach, etwa 1 *m* 30 *cm* hoch, einige rot bemalte Heiligenfiguren und primitive Bilder birgt das Innere. Hier und da wallfahrten noch Landleute aus dem Val d'Entremont herauf. Ohne Zwischenpause wird der Höhenunterschied von rund 2000 *m* überwunden. Nach Verrichtung der Andacht labt man sich an einem Kaffee, den der Hüttenwart der Ornyhütte ausnahmsweise verabreicht, und tritt dann befriedigt den Rückweg an.

Von Champex führen zwei Wege zur Ornyhütte. Entweder durch Val Ferret und das ganze Ornytal oder durch das Arpettetal und über den Col de la Breya; letzterer ist der empfehlenswertere. Die Sektion Neuchatel des Schweizer Alpenklubs, der wir die Hütte verdanken, hat ihn markiert und zwar zur Unterscheidung von dem nach Saleinaz führenden, rot bezeichneten Wege mit grüner Farbe. Es können wohl ästhetische Gründe gewesen sein, die zu letzterer Farbenwahl führten, praktische gewiß nicht. Der Anfang der Strecke fällt mit dem Wege ins Arpettetal zusammen. Ein breiter Saumweg, langsam ansteigend, umzieht nach rechts die Hänge der Breya; beim Eingang ins Arpettetal ist der Wald gelichtet, Champex d'en haut liegt zu Füßen, in der Ferne die Dents du Midi und der Genfersee. Bald nimmt uns kühlender Wald auf, und wenn wir aus ihm hinaustreten, rauscht uns der noch ungeteilte Talbach zwischen grünen Wiesen entgegen. An den Arpettehütten zweigt die Ornyroute links ab, während der Weg durch das malerisch schöne Tal gerade zur hintersten Talstufe zieht, über welche man auf steinigem Pfade zum Fenêtre d'Arpette emporsteigt. Die grünen Striche, mehr aber noch die zahllosen Trittspuren lassen uns den richtigen Steig nicht verfehlen. Durch immer lichter werdenden Lärchenwald gewinnen wir in steilem Anstiege rasch an Höhe. Nach etwa zwei Stunden ist die Waldgrenze hinter uns; der Col de la Breya, 2409 *m*, erkennbar an dem trigonometrischen Zeichen, tritt in die Erscheinung. Eine prächtige Quelle sprudelt unter dem Gestein hervor. Es wäre eine Sünde, hier nicht Halt zu machen, ein wenig Brot und einige kräftige Züge Wasser zu nehmen. »Der Wein isch's Bescht«, pflegte mein alter Führer Johann Pinggera bei den Rasten zu sagen. Wie haben sich inzwischen Zeiten und Ansichten geändert! Nicht der Wein, sondern das Wasser ist das Beste auf der Tour, so lautet heute die Parole. Nach der Arbeit allerdings mundet unten im Gasthaus zur Belohnung ausnahmsweise auch ein Gläschen Wein, besonders wenn der Wein schäumt und aus Frankreichs gesegneten Gauen stammt. Das ist wenigstens zur Zeit mein Geschmack. Man sollte es übrigens nicht glauben, wie stumpfsinnig manche Alpenwanderer verfahren. Statt die zurückgelassenen Proviantumhüllungen und Reste, Eierschalen, Papierstücke und dergl. unter einem Stein zu verbergen — und an solchen Steinen fehlt es dort nicht — stopfen die Leute diese Überbleibsel in die Quelle oberhalb des Ausflusses!!

[1] Das erinnert an Obergurgl und den Steinernen Tisch; auch dort stand ehedem eine Kapelle, zu der Wallfahrten — allerdings nicht um Regen zu erflehen — stattfanden.

[2] Echo des Alpes 1906, S. 140.

Vom Rastplatze bis zum Col de la Breya gelangt man ohne Anstrengung in einer kleinen Stunde. Der Weg führt über Steinblöcke, teilweise auch über staubiges Erdreich, das nach Regengüssen etwas glitschig wird, zur Höhe. So oft ich auch den Jochübergang betreten habe, jedesmal erfreue ich mich von neuem an dem



Arpette-Tal

schönen Bilde da oben. Tief unter uns Combe d'Orny, aus dem sich ein Schlangenpfad zur Höhe zieht; gerade gegenüber der Tour noir mit Gefolge, rechts davon die steilen Felsgebilde der Portalet, der man von hier aus nicht anmerkt, wie leicht ihre Besteigung ist. Combingruppe mit Vélan recken sich in voller Macht scheinbar ganz nahe im Osten, daneben sonstige Walliser und Berner Gipfel. — Der weitere Weg führt an den Hängen des Croz Manier bis zum hinteren Talboden von Orny, dem Plan d'Arche. Wer aber etwa glauben sollte, daß er jetzt eine ganze Zeitlang

ein gemütliches horizontales Bummeln vor sich habe, denn Plan d'Arche liegt kaum höher als der Col, der wird sich grausam enttäuscht fühlen. Nur 14 mal steigt und fällt der Pfad und zwar manchmal ganz beträchtlich. Ich möchte nicht die Kritik hören, wenn man in den Ostalpen einen Hüttenweg derartig anzulegen sich unterfinge. Aber hier hat man offenbar gedacht: Varatio delectat! Ein bißchen Abwärts-, dann wieder Aufwärtssteigen bringt verschiedene Muskelgruppen in Tätigkeit, und das empfinden viele angenehm. Horizontal durchgeführt, hätte der Weg mehr Arbeit und Geld gekostet. Zudem strömen trotz dieser Erschwerung genugsam die Leute zur Ornyhütte; sie ist fast täglich gut besetzt, meistens überfüllt. Bei Plan d'Arche tritt sie in den Gesichtskreis; eine kurze Strecke über grünen Talboden, dann zwischen Moränenblöcken leitet der Steig zur Hütte. Wenn die grünen Striche uns im Stich lassen sollten, tun wir gut, uns etwas rechts zu halten. In einer halben Stunde (1½ Stunden vom Col) nimmt uns die Hütte auf. Der Lehrer von Orsières waltet in ihr während der Sommermonate als Wart, nicht aber als Wirt. Seinem Äußern merkt man den Stand nicht an; wenn er uns aber beim Abschiede Quittung über die Hüttengebühr ausstellt, sehen wir an seiner wirklich vollendeten Schönschrift, daß wir es mit keinem gewöhnlichen Landmanne zu tun haben.

Die Hütte steht 2692 *m* hoch auf einem Felskopfe, nach allen Seiten frei und ist ein Holzbau, der in der Anordnung der Räume lebhaft an die Karlsruher Hütte erinnert. Sie hat eine Doppeltüre, beim Eintritt die Eßstube, die zugleich als Küche dient, mit vier Fenstern, dahinter liegt der Schlafraum mit einem Fenster an der Giebelseite. Die Wärme der Koch- und Eßstube kommt auch dem Schlafraume zugute. Vom Eßzimmer führt eine Treppe in das Bodengelaß; dieses ist ziemlich hoch und gewährt Platz für ungefähr 20 Personen; unten können etwa 15 schlafen. Da die Plätze aber nirgends abgeteilt sind und man lediglich auf Stroh, Decken und kleine Kopfpolster angewiesen ist, sind noch viel mehr Leute unterzubringen. Die Frage, wieviel Personen in der Hütte Platz haben, wurde gelegentlich von einem biederen Bürger aus Lausanne, der gegen 10 Uhr abends mit noch sieben Genossen vor Nässe triefend in dem schon vollen Hause erschien, ganz ruhig dahin beantwortet: »Es gehen so viele herein, als eben da sind!« On s'arrange! Die Führer freilich bleiben dann die Nacht über an den Tischen sitzen, vertreiben sich die Zeit mit Kartenspiel u. dergl. oder suchen längelang am Boden liegend Nachtruhe. Doch meine volle Bewunderung muß ich dem Ordnungssinne, der Höflichkeit und Verträglichkeit der Leute zollen. Ich habe es wiederholt erlebt, daß über 50 Personen in der Hütte übernachteten. Trotzdem vollzog sich Kochen, Essen, Abräumen ohne die geringste Reibung, ohne den geringsten Zwischenfall. Auch während der Nacht wird die Ruhe wenig gestört; nur einmal kam es vor, es war in der Nacht zum 20. August 1901, daß junge Damen fortwährend kicherten und schwatzten und selbst die wiederholten »Silence«-Rufe nichts fruchteten. Am anderen Morgen wollten diese bergsteigenden Weiblichkeiten — sie hatten, wie wir, die Aiguille du Tour als Ziel erkoren — noch die Beleidigten spielen, weil man sich ihre Ruhestörung nicht gefallen ließ. Vielleicht kann dieses Erlebnis als Material zu dem in neuerer Zeit wiederholt behandelten Thema: »Weib und Alpinismus« verwertet werden.

Rührend ist neben der Verträglichkeit auch noch die Bescheidenheit der Gäste. Im oberen Raume unter dem beim Giebelfenster angebrachten Tischchen lagen im August 1905 alte, herrenlose Pantoffel und sonstige Raritäten, von einer dicken Staub- und Schmutzschicht bedeckt, die auf zahlreiche Jahresringe schließen ließ. Doch was erst unter den Pritschen verdeckt schlummert, das begehre der Mensch nimmer zu schauen. Niemand erlaubt sich über solche andauernde Unsauberkeit eine Bemerkung; natürlich »à la guerre, comme à la guerre«!

Der Fernblick von der Hütte aus dringt weit nach Süden, die elegante Pyra-

mide der Grivola und der glitzernde Gran Paradiso heben sich deutlich am Horizonte ab; im Südwesten lagert zum Greifen nahe die Portalet, daneben die feine Spitze der Ravines Rousses; gegenüber die Aiguilles d'Arpette, darunter die der Bischofsmütze ähnliche Aiguille d'Orny, eine kleine, feine Kletterpartie.

Zum Col d'Orny schreitet man zuerst auf der linksseitigen Moräne des Ornygletschers, dann auf diesem selbst mühelos empor; mit dem Betreten des Col öffnet sich vor uns das Plateau du Trient. Die Schönheit dieses Firnbeckens ist schon so oft in begeisterten Schilderungen gepriesen worden,[1]) daß es schwer fällt, etwas Neues darüber zu sagen. Man stelle sich eine Riesenrotunde vor, die Decke das blaue Himmelszelt, ihr Boden blendend weiß, nur nach der Peripherie zu etwas ansteigend. Und rings herum ein Kranz von Aiguilles, wie von feinsinniger Künstlerhand ausgesucht, harmonisch schön angeordnet. Am Eingang als Eckpfeiler die Pointe d'Orny, ihr westlich gegenüber die Aiguilles du Tour mit ihren Trabanten, daran sich reihend die schroffen Nadeln der Tête Blanche und Petite Fourche, sodann die unvergleichlichen Aiguilles Dorées. Als Eingangstüren zu dieser gewaltigen Rotunde kann man den Col d'Orny und Col du Trient betrachten. Auch an aussichtsreichen Fenstern fehlt es dem Rundbau keineswegs; ich nenne das Fenêtre du Chamois mit seinem Blicke ins Arpettetal und das Fenêtre du Saleinaz, bei dem sich das Saleinazgebiet entfaltet.

Die Mehrzahl der Touristen strebt entweder dem Familienberge, der Pointe d'Orny, zu, eine Tour, ähnlich der Hinteren Schöntaufspitze von der Schaubachhütte aus, oder man wählt die nicht viel schwierigere südliche Aiguille du Tour.[2]) Und in der Tat, eine behaglichere Besteigung läßt sich kaum denken. Vom Col d'Orny an umschreitet man den Zirkus des Plateau du Trient nach links und erhebt sich sachte bis zum Fuße des Felskegels. Der Bergschrund wird mühe- und gefahrlos überwunden, eine kaum viertelstündige, selbst von Ungeübten leicht zu bewältigende Kletterei bringt uns auf die Gipfelfelsen. Da der Berg in der Achse der Montblancgruppe etwas nach Nordwesten vorgeschoben ist und kein höherer Berg den Blick behindert, gehört das Panorama zu dem Schönsten, was man in der Alpenwelt sehen kann. Ich verweise auf die dem Band XXXVIII des Jahrbuchs des Schweizer Alpenklubs beigegebene Aufnahme, die nur die Hälfte alles dessen offenbart, was da oben zu bestaunen ist. Ich habe zwei Stunden lang dort geschwelgt, und wenn mich wieder einmal der Weg nach Champex führt und ich einen oder zwei verläßliche Gefährten finde, so gehen wir ohne Führer hinauf. Der von den Führern geforderte Lohn von 30 Frs. steht außer Verhältnis zur Leistung und überschreitet die vom Schweizer Alpenklub festgesetzte Taxe ganz erheblich. Wir haben in diesem Teile der Westalpen die wenig erbauliche Erscheinung, daß die Führerschaft sich den Teufel um den Tarif schert. Und wenn man fragt: warum? heißt's ungefähr: »s'ist mal bei uns so Sitte!« Der Schweizer Alpenklub fühlt sich zugestandenermaßen dagegen machtlos; wir leben eben in der freien Schweiz. Erst im Herbste, von Anfang September an, wenn der Schwarm sich verlaufen hat, erinnern sich die Führer der richtigen Taxe und gehen auch um diesen Preis mit. Eine Änderung dieser Zustände ist vorerst nicht zu erwarten.

Die bereits erwähnten

Aiguilles Dorées

bilden den Glanzpunkt des Plateau du Trient; eine Felsmauer, ungefähr 1½ *km* lang, steigen sie jäh und unvermittelt aus dem Firnfelde etwa 300 *m* hoch empor. In

[1]) Siehe Javelle, Memoires d'un Alpiniste. »Le Plateau du Trient.«
[2]) Pointe d'Orny und Aiguille du Tour erwähnt schon Saussure in seinen Alpenreisen.

ihrem oberen Teile gliedern sie sich als scharfkantige Nadeln, gewissermaßen symmetrisch geordnet zu beiden Seiten des Zentralpunktes, der Tête Biselx. Diese ist die Königin der ganzen Kette, ihr allein wallt der glitzernde Firnmantel von den Schultern, in respektvoller Entfernung, nur durch einen längeren Felsgrat mit ihr verbunden, halten sich ihre Seitentrabantinnen. Freilich überragt der westliche Eckpfeiler, die Varappe, die Königin um 8 *m*, an dem Gesamteindrucke ändert das aber nichts. Wie die Aiguilles Marbrées ihren Namen dem eigenartigen Aussehen des Gesteins verdanken, so auch die Dorées. Die goldrötliche Farbe ihres Protogins veranlaßte Forbes, ihnen den Namen der »goldigen« Nadeln beizulegen. Im Westen werden sie vom Fenêtre de Saleinaz, im Osten vom Col droit begrenzt. Als Scheidemauer stehen sie zwischen dem Plateau du Trient und dem etwa 150 *m* tiefer liegenden Firnbecken des Saleinazgebiets. Drei Strebepfeiler scheinen von der Saleinazseite aus die steile Felsmauer zu stützen. Der mächtigste davon steigt gegen den Mittelpunkt, die Tête Biselx, auf; er endet in der der Königin Biselx wie eine Hofdame beigegebenen, vom Trientplateau aus nur wenig sichtbaren Aiguille sans nom. Westlich von der Tête Biselx ragen die gegen die Saleinazseite geneigten drei Aiguilles Penchées empor, zu ihnen führt ein anderer Strebepfeiler. Stolz erhebt sich am Westende die zweizackige Varappe, 3520 *m*, daneben die niedrigere Aiguille de la Fenêtre, 3413 *m*. Der dritte, der kleinste Strebepfeiler halbiert den steilabfallenden, kleinen Glacier des Plines, ein sekundäres, dem Glacier de Saleinaz zufließendes Eisgebilde. Dieser Pfeiler zieht zu den drei östlichen Aiguilles Dorées, der Aiguille Javelle, 3434 *m*, rechts flankiert von der Tête Crettex, 3420 *m*, links von dem Trident, 3431 *m*, empor.

Daß diese eleganten Felsschrofen ein Dorado für den Kletterfreund bilden, brauche ich wohl nicht zu betonen. Das nicht unbeträchtliche Firnfeld aber, das bei der Aiguille sans nom von der Tête Biselx zum Trientplateau sich hinabschiebt, läßt auch den Freund steiler Eis- und Schneewände auf seine Rechnung kommen. Wurde doch die Tête Biselx bei der Erstersteigung zum größten Teil über dieses Firnfeld bezwungen. Albert Barbey gelang am 4. Juli 1882[1]) mit den Führen Henry Copt und François Biselx diese Tour. Als er die Höhe des Grats erreichte, taufte er die Stelle, wo der Felsgrat an den Schneegrat anstößt, zu Ehren des einen Führers den Col Copt, die Spitze selbst zu Ehren des anderen die Tête Biselx.

Auch die Tête Crettex verdankt ihren Namen der Ersteigung durch Achilles Escudié mit dem Führer Maurice Crettex, einem Sohne von Daniel Crettex, dem Gründer von Champex. Die im Kurzschen Führer enthaltene Angabe, daß die Aiguille Javelle zuerst von dem begeisterten Alpinisten E. Javelle und E. Béranek 1877 erklommen worden sei, wird jetzt allgemein als irrig anerkannt.[2]) Erst am 6. August 1896 hat ein junger Maler aus Berlin, Egon Heßling, mit den Brüdern Onésime und Adrien Crettex diesen schwierigsten Gipfel der Dorées als erster bezwungen. Daß Javelle die Tête Crettex oder den Trident bestiegen hat, erscheint nicht als ausgeschlosssen, sichere Anhaltspunkte dafür gibt es nicht. Bezüglich der Erstersteigungen der übrigen Doréesgipfel verweise ich auf das 1900 herausgegebene Itinéraire des Schweizer Alpenklubs für die nordöstliche Montblancgruppe.

Von allen Aiguilles Dorées reizte mich in erster Linie die Javelle und ihr galt es, als ich am 8. September Champex verließ, um zur Saleinazhütte zu wandern. Man tut gut daran, zeitig in Champex aufzubrechen; der Weg ist lang und heiß. Den roten Streifen, die beim Südende des Sees abwärts weisen, hat man zu folgen bis zur Talsohle des Val Ferret. Über 400 *m* werden dabei an Höhe verloren. Nun geht es auf der sonnigen Landstraße von Ville d'Issert weiter nach Praz de Fort und

[1]) Echo des Alpes, 1882, S. 275—286.
[2]) Vergl. Jahrb. d. S. A. C., Bd. XXXVII, S. 29.

Chanton. Erst hinter diesem Ort nimmt uns kühlender Wald auf. Eine Holzbrücke führt über den wilden Talbach, die Reuse[1]) de Saleinaz, zur rechten Talseite. Hoch oben thront die Portalet mit den fast senkrechten Wänden ihres Clocher und der fingerartigen Chandelle. Die Waldgrenze ist hinter uns, das Tal entfaltet seine ganze wilde Schönheit. Auf der rechtsseitigen Saleinazmoräne leitet der Steig aufwärts. Den Gletscher selbst erblicken wir weiter oben. Auch er ist in bedeutendem Rückzuge begriffen; noch in historischer Zeit soll er bis Sous la Proz, also bis zum Fuße des Signals gereicht haben. Diese Zeiten werden schwerlich wiederkehren. Ob die Gletscher so nach und nach endgültig verschwinden, wie W. Kilian meint?[2]) Es wäre ein großes Unglück von unabsehbaren Folgen. Im Hochsommer wären dann die meisten Wasserläufe dem Verschwinden nahe. Man denke sich den Rheinstrom auf eine kleine Wasserrinne reduziert! F. A. Forel, der verdienstvolle Gletscherforscher, sucht uns zu trösten;[3]) er glaubt an kein völliges Verschwinden der Gletscher und ist überzeugt, daß auf die Periode der Abnahme auch einmal eine längere Zeit der Zunahme der Gletscher folgen wird.

Weiter oben scheinen plattgeschliffene Felswände jedes Weiterkommen unmöglich zu machen. Hier hat Menschenhand nachgeholfen; in den Felsen sind Tritte eingesprengt, Eisenstangen und Ketten befestigt, an denen selbst ängstliche Gemüter genugsam Halt finden. Oben auf Plan Monnay läßt die Steigung etwas nach, der Blick weitet sich; im Hintergrunde erscheint ein schwärzlicher Felskopf, ein Nebengipfel der Aiguille d'Argentière. Bei der als La Gare getauften Felsgruppe stehen wir schon in einer Höhe von 2267 *m*, noch über 400 *m* Steigung sind bis zur Hütte, 2693 *m*, zu überwinden. Immer großartiger wird die Umgebung; rechts tief unten die bläulichen Eisgebilde des Saleinazgletschers, links oben die trotzigen Mauern der Clochers de Planereuse. Der Steig wendet sich ihnen zu; über endloses Steingerölle geht's in die Höhe. Eine Warnungstafel sagt uns, daß man weiter oben sich hüten soll vor den Steinen, die der Glacier d'Evole herabsendet. Unwillkürlich beschleunigt man die Schritte bis zum letzten Hang, auf dessen Höhe uns eine Stange die Nähe der Hütte anzeigt. Jetzt ist der Wurfbereich des Gletschers hinter uns, wir lassen uns Zeit, in 20 Minuten grüßt uns das behagliche Obdach. Frei, auf begrastem, zum Teile mit Felsblöcken besätem Plane ist die Hütte belegen, ein imposantes Rundbild entrollt sich vor unseren Augen. In nächster Nähe die charakteristischen Gestalten der Clochers de Planereuse; zwei Riesenkirchtürme in gotischem Stile; daneben breit ausgeladen Petite und Grande Pointe de Planereuse, die gezackten Darrei, der schneeglitzernde Hang der Grande Luis, daneben die Aiguille de la Neuvaz und im Hintergrunde, doch noch nahe genug, um zur Geltung zu kommen, die massige und doch dabei graziöse Aiguille d'Argentière mit ihren Schnee- und Felsgraten. Neben ihr, etwas in die Ferne gerückt, der gezackte Kamm der Aiguille du Chardonnet, vor ihm die stolze Pyramide der Grande Fourche, daneben die Kette der Aiguilles Dorées. Von unserem im Vergleiche zu dem Plateau du Trient viel niedrigeren Standpunkte aus gewinnt diese Gipfelmauer noch mehr, doch wird die Königin Tête Biselx durch die vor ihr stehende Aiguille sans nom einigermaßen gedeckt. Dicht vor uns steht die Pointe de Plines, dahinter die Portalet mit den von ihr ausstrahlenden Ravines rousses. Zwischen letzteren und der Pointe de Plines der jäh abstürzende Ravines rousses-Gletscher. Wem das Glück hold ist, der kann um die Mittagszeit Lawinen beobachten, ähnlich wie man sie bei der Wengernalp an der Jungfrau sieht. Durch die breite Lücke des Taleingangs gewahren wir Berner Oberlandsberge, von denen Balmhorn, Altels- und

[1]) Das ist doch offenbar das deutsche Wort Reuß, das wir auch sonst noch in der Schweiz finden.
[2]) Im Annuaire du C. A. F., Bd. 28.
[3]) Jahrb. d. S. A. C., Bd. XXXVIII, S. 303 ff.

Aletschhorn ganz besonders hervortreten, und auch Walliser Gipfel vom Pierre à Voir bis zu den Häuptern um Arolla. Der Grand Combin ist verdeckt, doch konnten wir ihn samt seinen Aiguilles während des Aufstiegs in all seiner Pracht bewundern.

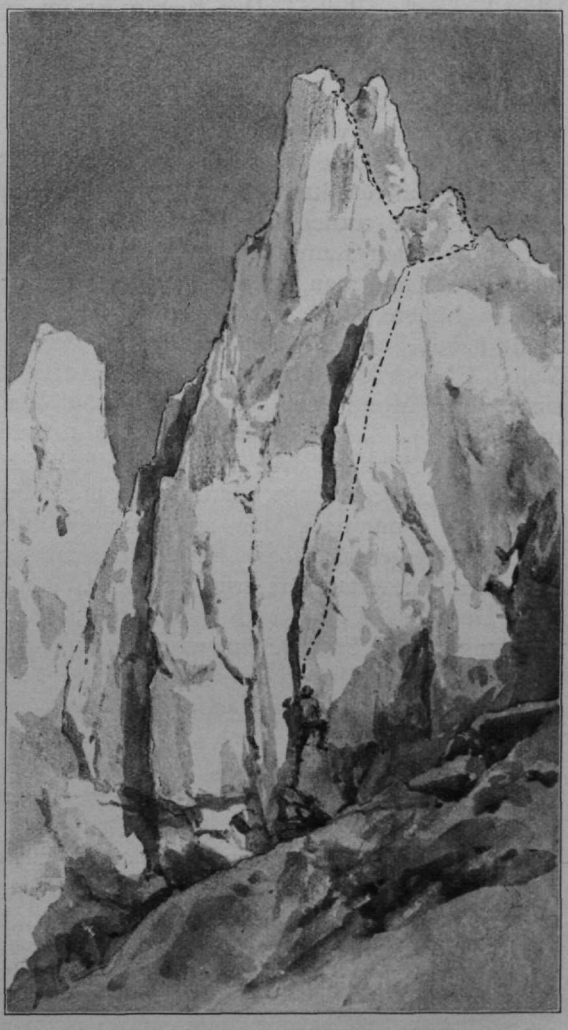
Ich war, um den Tag auszunützen, beizeiten mit einem Träger herauf gestiegen, der Führer Adrien Crettex sollte später eintreffen. Als mich der Träger verlassen hatte, um rechtzeitig wieder zu Hause zu sein, und auch einige Schweizer Herren, die von der Darrei gekommen waren, sich zum Abstiege wandten, befand ich mich allein auf der Hütte und hatte so recht Muße, das fesselnde Hochgebirgsbild zu genießen. Eine Temperatur von 12° R macht den Aufenthalt im Freien ganz behaglich. In Abendbeleuchtung erglänzen Berner und Walliser Berge; bald ist der letzte direkte Strahl geschwunden, rötlicher Schimmer breitet sich aus, mit seinem Erblassen zeigt sich unter ihm ein indigofarbiger Streifen, der nach oben zu wächst, bis die letzte Röte gewichen ist und ernst und bleich die Landschaft schlummert. In meinen Betrachtungen werde ich wiederholt durch Steingepolter gestört. Der Glacier d'Evole kann keine Ruhe geben. Seine Steine gefährden jeden, der zur Hütte aufsteigt, die Warnung ist wohl begründet. Wie sieht er verkommen und zurückgegangen aus! Seine Enden lagen ehedem weißglänzend unten in der Mulde, jetzt hängen sie oben schwärzlich, schmutzig. Er gemahnt mich mit seinem Steinwerfen an Leute, die früher bessere Tage gesehen haben, durch eigene Schuld heruntergekommen sind und nun ihrem Grimme durch grundsätzliches Verlästern aller anderen Menschen Luft machen. Niemand ist vor ihnen sicher.

Adrien Crettex fand sich nach Verabredung ein, es wurde abgekocht und zur Ruhe gegangen. Der 9. September 1901 brach hell und klar an. Die Schokolade war bald bereitet, um 5¼ Uhr traten wir vor die Hütte. In flottem Schritte trabten wir zuerst eine Strecke weit über die rechtsseitige Moräne, dann zogen wir uns allmählich abwärts zum Gletscherboden, den wir nach der anderen Seite zu überschritten. Prächtig glänzten im Morgenlicht die schneeigen Hänge der Grande Luis und Aiguille de la Neuvaz; dahinter die finstere Gestalt des Tour noir.

Über die Gedanken des Bergsteigers auf der Tour und nach Erreichung des Gipfels ist schon viel geschrieben worden. Und sie werden verschieden beurteilt. Der eine meint, die sogenannten Kamm-, Grat- und Gipfelgedanken seien in der Petroleum- und Schreibtischatmosphäre zur Welt gekommen; ein anderer sucht sie in Schutz zu nehmen, wenn auch wirklich nicht gedacht, so könnten sie doch unbewußt in der Brust geschlummert haben. Mir fällt dabei eine Geschichte ein. Das Aufsatzthema: »Gedanken bei der Ersteigung eines hohen Bergs« erledigte ein Schulknabe mit dem kurzen Satze: »Wenn ich nur schon oben wäre.« Der Junge hatte nicht so unrecht. Ohne jemand zu nahe treten zu wollen, behaupte ich, daß diesen Gedanken wohl schon jeder Bergsteiger gehegt hat, namentlich wenn er lange Schneefelder zu durchwaten oder lange Firngrate zu bewältigen hatte, die Sonne auf den Scheitel brennt und das scheinbar naheliegende Ziel immer wieder in die Ferne rückt. Die Klettertouren sind darum viel angenehmer; sie bieten auch für den Geist etwas; man muß fortwährend nicht nur körperlich, sondern auch geistig tätig sein, um Hand und Fuß richtig anzusetzen, überall die richtige Technik anzuwenden usw. Die Vorliebe der Touristen für die Klettertouren gegenüber der Schnee- und Eisstapferei erklärt sich hiermit vollkommen. — Und die anderen, sonstigen, weitergehenden (philosophischen?) Gedanken? — sie gehören zu den weißen Raben.

Auch bei der Javelletour beginnt verhältnismäßig bald die Kletterei; wir umgehen die Nordwestecke der Pointe des Plines; die Steigung nimmt zu; ein Felscouloir führt uns rasch in die Höhe; wir sind am dritten Strebepfeiler der Dorées angelangt. Eine senkrecht stehende, etwa 4 *m* hohe, dünne Platte wird zwischen

die Beine genommen und an ihr rittlings in die Höhe gekraxelt. Es ist die erste nicht leichte Stelle. Adrien freute sich, wie ich mich da hinaufarbeitete und er, meinem Wunsche gemäß, passiv zusah. Die weitere Kletterei bis zum Grate der Aiguilles war nicht mehr schwierig. Um 8 3/4 Uhr standen wir oben, das ideale Firnbecken des Trient lag zu unseren Füßen; die Dents du Midi, und wie sie alle heißen, traten in den Gesichtskreis, das Gepäck blieb zurück. Die Gratstrecke bietet, abgesehen von einer schrägen Platte, die für die Finger einen greifbaren Riß zeigt, keine besonderen Hindernisse; bald stehen wir an dem Punkte, wo die Javelle etwa 50 *m* hoch wie ein Turm aus dem Grate herauswächst. Die Wände sind senkrecht; daß der einzige Weg zum Ziele durch den die Mitte der Turmwand durchsetzenden Felsspalt führen muß, liegt für den Kletterkundigen klar zutage. Adrien gewinnt einen Vorsprung rechts von dem Riß, schmiegt sich an die Felswand an und steuert mit vorgestrecktem Pickel und dem linken Fuß gegen den Spalt, bis er die Pickelspitze einstemmen kann. Der linke Fuß folgt nach und allmählich schlängelt sich die ganze Gestalt hinein. Da drinnen sind etwa in 1 *m* Höhe ein paar Felsbrocken eingeklemmt, bis dorthin steigt er empor und stellt sich fest. »C'est à vous, Monsieur!« schallt es heraus. Ich versuche zuerst in der gleichen Weise wie Adrien, aber ohne Pickel, von der Seite her mich hineinzubalancieren; es geht nicht, meine Arme und Beine sind doch nicht lang genug. »Prenez la corde!« meint Adrien. Er hat recht, Seilhilfe I—II. Ein paar feste Griffe in das aus dem Spalt heraushängende Seil Adriens, die Füße gleichzeitig gegen die Wand gestemmt und in zwei Schritten stehe ich am Eingang des Spalts, noch eine kurze Stemmarbeit und ich habe die eingeklemmten Blöcke unter mir. Warten! Adrien beginnt die Erkletterung der Kaminwände. Nicht nur, daß keine Griffe da sind, die glatten Wände bauchen sich auch noch nach oben zu aus. Eine böse Arbeit! Adrien stöhnt vor Anstrengung, aber seiner Kraft und Gewandtheit gelingt es schließlich,[1]) den Kamin zu überwinden und oberhalb festen Fuß zu fassen. Wieder



Aiguille Javelle, links im Hintergrunde Le Trident
— · — · — Kletterstelle im Inneren des Kamins

[1]) Außer seinem Bruder Onésime Crettex und dem hünenhaften Maurice Crettex ist bis jetzt kein anderer Führer als erster da hinaufgekommen.

bin ich an der Reihe. Der Kamin ist im Innern etwa 50—80 *cm* breit. Zwei Riesenfelsplatten stehen aneinander gelehnt; zwischen ihnen zeigt sich durch engen Spalt das Plateau du Trient. Die Kaminfegerarbeit begann. Der Länge nach eingespreizt, schob ich mich allmählich höher und es gelang mir, mich oben links hinauszudrücken, von Adrien mit dem Seile unterstützt (Seilhilfe II[1]). Auf dem dachähnlichen Bande oberhalb des Kamins erreicht man in einigen Schritten die Trientseite; unvermittelt fällt der Blick auf das weite Firnfeld. An einem leicht geneigten Blocke turnen wir in die Höhe; ein mit Griffen ausreichend versehener, etwa 5 *m* hoher Kamin endigt zwischen den beiden Spitzen. Die rechtsseitige, niedrigere kann man, wenn man sich etwas vorbeugt, mit der Hand bedecken; auf die höhere, linke schwingen wir uns hinauf; sie ist so geräumig, daß zwei Mann nebeneinander sitzen können; die Beine lassen wir im leeren Raume baumeln. Von 9 Uhr 50 Min. bis 10 Uhr 15 Min. erfreuen wir uns der entzückenden Rundsicht. Die Montblancberge, Berner und Walliser im weiten Umkreise. Durch die Lücke des Trienttals gewahren wir tief unten in Grün gebettet die stattlichen Hôtels von Finhaut, wie eine Oase mitten in der Fels- und Eiswüste, die uns in der Nähe entgegenstarrt, darunter zwei Charaktergestalten ersten Rangs, der fast schneelose Tour noir, ihm zur Seite die glitzernde, mit Eishängen geschmückte Aiguille d'Argentière. Sie führt ihren Namen mit doppeltem Rechte, nicht nur nach dem Orte Argentière, sondern auch wegen ihres silbern schimmernden Gewands.

Der Abstieg ging rasch von statten; diesmal sprang ich, am Ende des Spaltes angelangt, ohne Seilhilfe hinaus auf den Vorplatz der Aiguille. Nach kurzer Frühstückpause zurück über den Grat zum Gepäck, dann durch einen senkrechten, gut kletterbaren, 10 *m* tiefen Kamin hinab, von dem aus wir uns um die Ostseite der Aiguilles wandten und durch ein mit Schnee und Eis teilweise bedecktes Felscouloir nach der Trientseite abstiegen. Bald sind die letzten Felsen hinter uns, ein etwa 30° geneigter Schneehang leitet zum Firnfelde beim Col droit. Um 1 Uhr 10 Min. schüttelten wir dem Hüttenwart in der Ornyhütte die Hand. Nur kurz dauerte unser Aufenthalt. Um 5 Uhr schritt ich den kleinen Hügel hinan, auf dem das Hôtel du Lac steht. Die Aiguilles Dorées hatten es mir angetan; ich beschloß, auch die übrigen zu besteigen. Doch das hat seine Schwierigkeiten.

Welcher Sommermonat für Hochgebirgsreisen sich am besten eignet, darüber gehen die Meinungen auseinander. Ich gebe dem Juli den Vorzug; die Tage sind noch sehr lang, die Gasthäuser noch nicht so überfüllt wie im August, die Alpenblumen stehen in voller Pracht und das Wetter macht meist ein freundliches Gesicht. Im Jahre 1902 konnte ich diesen Monat zur Reise wählen; Freund Dr. Sarpe begleitete mich. Champex diente uns als Einübungsfeld für Touren in den Grajischen Alpen. Den Catogne hatten wir erklommen; am 14. Juli abends entschlossen wir uns, den Dorées wieder einen Besuch abzustatten. Die Führer in Champex waren alle schon versagt; mittels Fernsprechers gelang es, noch den letzten in Orsières aufzustöbern, den Joseph Louis Joris. Unterwegs änderten wir unseren ursprünglichen Plan, die Varappe zu besteigen, zugunsten der Tête Biselx. Ich examinierte den braven Joris über seine Leistungen an den Dorées. Die Javelle wollte er schon erklommen haben, doch sei er nur auf die niedrigere Spitze gekommen, auf die höhere hinüber habe er sich nicht getraut. Das war eine dicke Unwahrheit; wer bis zur Gabelung der beiden Javellespitzen, die man treffend mit einem römischen

[1]) Wie schon anderweit (Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1902, S. 85) bemerkt, unterscheide ich vier Arten von Seilhilfe I. Das Seil dient ausschließlich als Sicherungsmittel. II. Der eine unterstützt den anderen ein wenig durch leichtes Anziehen des Seils. III. Der eine zieht den anderen über schwierige Stellen hinauf oder läßt ihn hinunter. IV. Mehlsacktechnik; der Tourist wird grundsätzlich wie eine Last aufgehißt. Zwischenstufen sind denkbar.

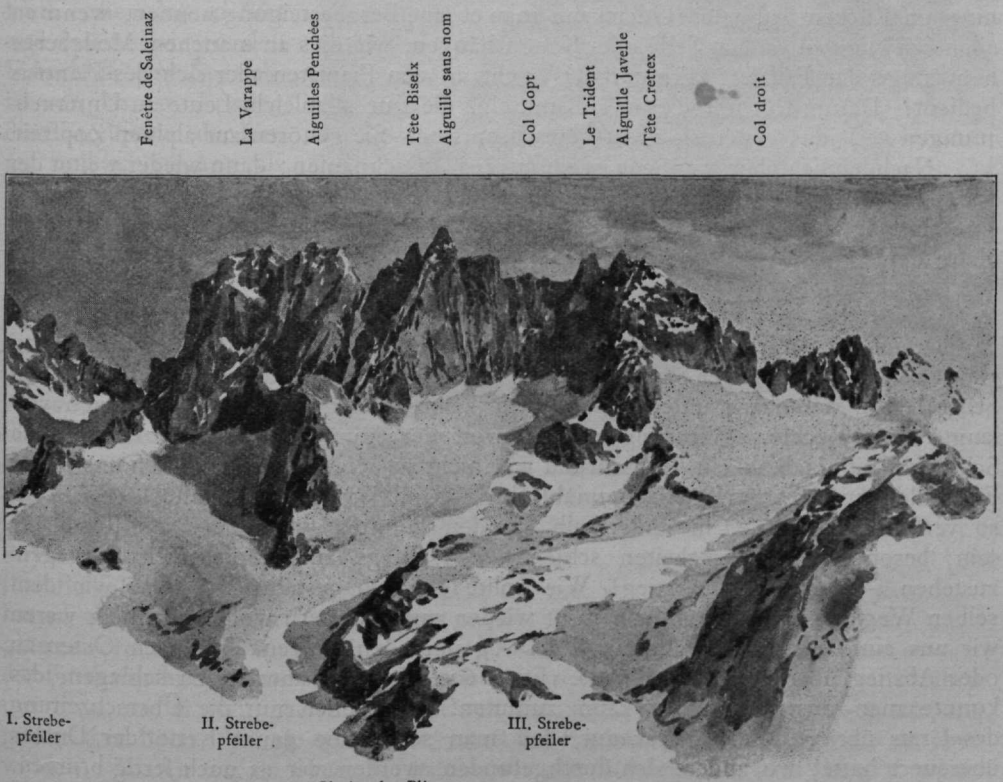
Gezeichnet von E. T. Compton.

Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.

Die Aiguilles Dorées vom Plateau du Trient aus.

V verglichen hat, geklettert ist, wird sich immer links auf die höhere Spitze setzen, auf die niedrigere könnte man nur im Reitsitz hinausrutschen. Wie ich ein paar Jahre später feststellte, hatte Joris den Trident mit der Javelle verwechselt. Aber mein Vertrauen in seine Kenntnis der Gruppe war erschüttert.

Um 1/25 Uhr brachen wir von der diesmal wieder recht stark besetzten Ornyhütte auf. Über das Plateau du Trient den Dorées entlang und über die Fenêtre de Saleinaz marschierten wir hinab zum Saleinazfirn; der erste Strebepfeiler, der nach der Varappe zu zieht, wurde überschritten, das folgende Schneefeld überquert, der zweite, etwas höhere Strebepfeiler überklettert. Jetzt standen wir auf dem Glacier des Plines. Joris schlug vor, über den dritten, kleinsten Strebepfeiler zum Doréesgrate zu



Die Aiguilles Dorées von der Pointe de Planereuse (Saleinazseite) aus.

klimmen und über diesen zur Tête Biselx vorzudringen. Dieser Aufstieg schien mir vor allem etwas zu lang zu sein, dann aber kannte ich ihn zum größten Teile von meiner vorjährigen Javellebesteigung her. Wir einigten uns daher dahin, dem eben erkletterten Strebepfeiler entlang höher zu steigen und da, wo er unmittelbar zur Felsmauer der Dorées aufsteigt, auf ihm emporzuklettern. Das war jedenfalls der direkteste und für mich, leider auch für den Führer, ein ganz neuer Weg.

Anfänglich ging die Kletterei leicht und angenehm; aber je höher wir kamen, desto mehr steigerten sich die Schwierigkeiten. Sarpe, der ein paar Jahre vorher auf dem Langkofel gewesen war, meinte, das sei ja im Vergleich zu dieser Aiguille der reinste Spaziergang gewesen. Um ein Versteigen zu vermeiden, schickten wir Joris mehrmals zum Auskundschaften voraus, er kehrte jedesmal mit dem erfreulichen Bescheide zurück, daß man, wenn auch schwierig, doch durchkomme. Eine

leere Konservenbüchse hatte uns weiter unten schon gezeigt, daß wir auf der richtigen Anstiegslinie waren.

P. Güßfeldt sagt einmal, ich glaube in seinem Montblanc-Buche, das beste, was man mit seinen Kletterleistungen machen könne, sei, darüber zu schweigen. Ich möchte nun gerade nicht behaupten, daß er diesen Rat selbst immer befolgt; ich will es aber diesmal tun und nur kurz berichten: Es kam alles vor, was man braucht, Wand-, Band- und Kaminkletterei; besonders ein 3 *m* hoher, senkrechter Doppelkamin, rechts Fels, links Eis, machte Arbeit. Die beiden anderen benützten ein an der Felsseite hängendes Seil; ich wählte als letzter die interessantere vereiste Seite. Wie mir Onésime Crettex voriges Jahr (1905) erzählt hat, ist jetzt das Seil abgeschnitten. Bravo recht so! — Sind die Seile nicht eine Art Zopf, der dem Alpinismus am Rücken baumelt? Oder kann man es eine Bergbesteigung nennen, wenn an allen schwierigen Stellen Seile oder Ketten hängen, wie dies an manchem Modeberge heutzutage der Fall ist? Erinnert das nicht an den Pianisten, der sich des Pianolas bedient? Darum fort mit diesen Hilfsmitteln, die nur allzuleicht Leute zu Unternehmungen verleiten, denen sie nicht gewachsen sind. Sie gehören zur alpinen Zopfzeit.

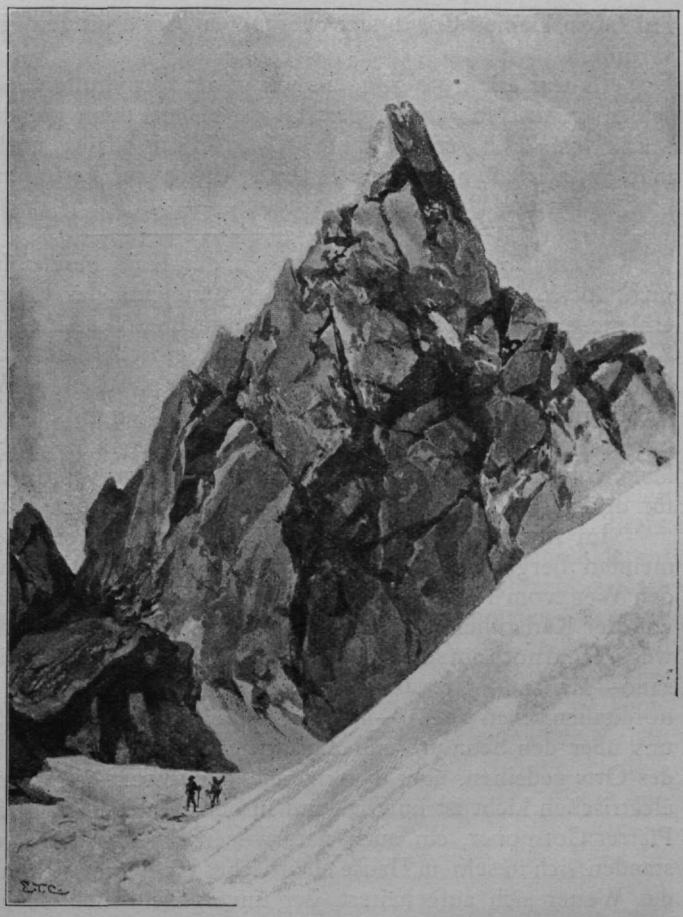
Nachdem ich oben war, gab es ein kurzes Ausschnaufen; dann wieder weiter der Spitze zu. Doch es war nur ein Vorzacken des eigentlichen Gipfels; darum jetzt noch eine Zeitlang abwärts, dann wieder aufwärts klettern und wir standen bei der Gipfelplatte der

Aiguille sans nom, etwa 3440 *m*,

der bereits charakterisierten Hofdame der Tête Biselx. Unser Ziel, die Biselx, lag zum Greifen vor uns, aber bis zur Spitze brauchten wir mindestens eine halbe Stunde. Seit 4½ Uhr waren wir unterwegs, die Uhr zeigte 12 Uhr 30 Min., der Magen verlangte seine Rechte. Wir stiegen daher von der Aiguille in den Firnkessel ohne Schwierigkeit hinab, — ein Bergschrund war nicht zu bemerken, — lagerten uns in der Firnmulde und feierten die Hauptmahlzeit. — Und jetzt ein Entschluß! Die Tête so verführerisch nahe, in anderthalb Stunden konnten wir wieder am Rastplatze sein; besondere Schwierigkeiten schienen dem Wege zum Gipfel nicht entgegenzustehen. — Aber der Abstieg! Wie sollte der sich gestalten? — Daß wir denselben Weg, den wir gekommen nicht wieder zurückklettern wollten, darüber waren wir uns einig. In Frage kam nur, Rückweg über den ganzen Grat nach Osten zu oder Abstieg über das steile Eisfeld. Etwa 600 Eisstufen abwärts zu schlagen, das konnte man unserem Führer kaum zumuten. Also blieb nur die Überschreitung des Grats übrig. Mir war bekannt, daß man schon die ganze Kette der Dorées überquert hatte; wo andere sich durchgefunden, werden wir es auch fertig bringen. Freilich, wie lange wir dazu brauchen würden, darüber waren wir ganz im Dunkeln. Dennoch würde ich — es war Mitte Juli — auf der Besteigung der Tête Biselx bestanden haben, hätten sich nicht deutliche Anzeichen von Gewitterbildung eingestellt. Drüben über der Aiguille Verte braute es sich zusammen und auch beim Tour noir sah es nicht ganz geheuer aus. Wenn uns das Gewitter in den Felsen erreichte, konnte die Sache bedenklich werden. Der Verzicht auf die Tête Biselx war daher das vernünftigste. »Der Charakter, wie ihn das Gehen im Hochgebirge ausbilden soll, äußert sich nicht bloß im Wagen, sondern auch im Entsagen«, lautete bekanntlich ein Ausspruch Purtschellers. Also Abstieg! —

Zunächst eine kurze Wanderung am oberen Rande des Schneefelds in der Richtung gegen den Col Copt. Die obere Kante des Firns ist so schmal, daß man sie nur als eine Art Geländer mit der Linken benutzen kann und etwa 1 *m* tiefer in den Firn Stufen tritt. Auf diese Weise gelangten wir bis zu dem Felskopfe oberhalb des Col Copt. Hier blieb nur der Weg über den Firnhang offen, denn die

Felsen sind senkrecht, grifflos und glatt. Joris, von uns am Seile gesichert, begann nach abwärts Stufen in den völlig vereisten Firn zu schlagen. In einer halben Stunde war er damit fertig; Prachtstufen, ziemlich senkrecht untereinander, aber fest und breit hatte er herausgearbeitet und damit bewiesen, daß Eistechnik eine Spezialität von ihm ist. Er stieg die Eistreppe wieder hinauf und ich begann als Erster den Abstieg, Sarpe folgte, als letzter kam Joris. Er hatte zur Vorsorge ein paar Seitenstufen am Ende der Treppe unten angebracht, so daß er an uns vorbeikommen und nach rechts, gegen den Col Copt zu, die weiteren Stufen herstellen konnte. Auf dieser kürzeren Strecke, die ziemlich beträchtliche Hauptneigung hatten wir überwunden, ging er voraus. Bald war der Firnhang hinter uns, wir standen am Col Copt. Ein horizontales Felsband führte uns etwa 100 *m* weit nach Osten. Dann kam eine fast senkrechte Felsplatte, ungefähr 6 *m* hoch. Ein sie spaltender, vertikaler Riß machte es möglich, sie zu überwinden. Waren wir da oben, so hatten wir alle Aussicht, auf dem Felsgrat weiter zu kommen. Sarpe brummte zwar etwas gegen die Zumutung, da hinauf zu turnen. Es half aber nichts, zehn Minuten später waren wir wieder oben auf der Grathöhe vereinigt. Die Stelle erinnert an die zweite, obere Hälfte an der sogenannten »Badener Wand« in der Kletterschule des Battert bei Baden-Baden. Die dort erlangte Übung bewährte sich, ohne Seil stieg ich hinauf.



Aiguille sans nom, vom Ende des Schneehangs an der Tête Biselx aus. Vom Vorgipfel links nur der eine Zacken sichtbar.

Jetzt handelt es sich darum, den Trident südlich zu umklettern. Eine Rekognoszierung ergab, daß man oben und unten durchpassieren konnte. Wir wählten — entgegengesetzt dem Brauche, wie ich später erfahren habe — den oberen Weg. Meine Hoffnung, daß wir nun bald bei der Aiguille Javelle sein müßten, erfüllte sich. Alle Besorgnis, daß wir noch auf besondere Hindernisse stoßen würden, war damit geschwunden. Ich ging als Wegweiser voraus und es gelang mir auch, die vorjährige Abstiegsroute zu finden, mit Ausnahme des letzten, etwas versteckt liegenden Kamins. Wir hatten Eile. Kurz entschlossen kletterten wir über den dritten (östlichen) Strebepfeiler die Wand hinunter und wandten uns dann nach

links dem kleinen Col zu, der oberhalb des Col droit den Einstieg auf die Aiguillemauer vermittelt.

Es war 8 Uhr 30 Min., als wir in der Ornyhütte wieder eintrafen. Das Gewitter schien gerade so lange gewartet zu haben, denn gleich darauf brach es mit aller Macht los. Wir waren heute in der Hütte allein; nach der »splendiden« Abendmahlzeit wickelten wir uns in das reichlich zur Verfügung stehende Deckenmaterial und ließen das Wetter sich austoben. —

Wenn ich mir einmal etwas in den Kopf gesetzt habe, so lasse ich so leicht nicht locker. Alle Dorées wollte ich ersteigen, das hatte ich mir nach der Javelleerkletterung vorgenommen. Darum besuchte ich im August 1904 abermals Champex. Zweimal übernachtete ich auf Orny, aber jedesmal machte der Regengott einen Strich durch die Rechnung; nur bei gutem, trockenem Wetter läßt sich eine Doréeswanderung erfolgreich durchführen. Wir mußten uns, als wir das zweite Mal da waren, nur um nicht müßig zu liegen, damit begnügen, an der Aiguille d'Orny herumzuklettern und einen Aufstieg auf der Westseite zu versuchen. Meine Champexzeit war für diesmal zu Ende; ich stattete dem Combin den längst schuldigen Besuch ab.

Im August 1905 zog ich wieder nach der geliebten Alpenwelt; diesmal mit meinem Bergfreunde Dr. Alberti. Wir hatten zuerst unser Hüttengebiet besucht, den Weg vom Nord- zum Südgipfel der Hochwilden besichtigt, waren früh 4½ Uhr von der Karlsruherhütte aufgebrochen und über Hochwilde, Stettinerhütte, Johannesweg, Zieltal noch am selben Tage bis Bozen vorgedrungen, reisten über Gardasee—Desenzano—Mailand—Ortasee (eine leider noch viel zu wenig gewürdigte Perle unter den norditalienischen Seen) — Domo d'Ossola—Simplon nach Saas Fee. Dort ärgerten wir uns über den Schmutz und die Pfützen, die bei Regenwetter auf den Verkehrswegen des Orts gedeihen, über die fehlende Beleuchtung der Straßen bei Nachtzeit[1]) — vom elektrischen Licht ist im Orte und in den Hotels noch keine Spur, nur der intelligente Pfarrer Gotsponer, ein auch naturwissenschaftlich sehr gebildeter Mann, hat es verstanden, sich in seinem Hause elektrisches Licht einzurichten —, erfreuten uns, nachdem das Wetter sich aufgeheitert, der unvergleichlichen Gebirgspracht der Saaser Berge, bestiegen Süd-Lenzspitze und Nadelhorn und wanderten, als der Urlaub dem Ende sich näherte, nach Champex.

Onésime Crettex wurde als Führer und sein jüngerer Bruder als Träger gedungen zur Überkletterung aller Aiguilles Dorées mit Ausnahme der mir schon bekannten Javelle. Früh 4 Uhr 20 Min brachen wir am 22. August von der Ornyhütte auf und verfolgten den bekannten Weg über Col d'Orny zum Einstieg auf die Aiguillemauer beim Col droit. Der Grat wurde über den östlichen Strebepfeiler gewonnen, also genau auf derselben Route, die wir am 15. Juli 1902 beim Rückwege gesucht hatten. Über die Erklimmung der Tête Crettex ist wenig zu sagen; sie gelingt ohne Schwierigkeit. Den Gipfel bedeckt eine breite Platte, auf der mehrere Personen sich lagern können. Nach kurzem Aufenthalt ging's wieder hinab zum Grate. Die weitere Strecke brachte für mich nur das eine Neue, daß es praktischer ist, den Trident unten auf einem Bande zu umgehen. Ihm selbst rückt man von Westen her zu Leibe.

Wie die bereits geschilderte Gestalt der Javelle hat auch er ausgesprochenen Aiguille-Charakter. Durch enormen Seitendruck sind die Granitmassen zu Riesenplatten, Felsschollen zusammengepreßt worden und starren nun steil, oft senkrecht aufgerichtet zum Himmel. Der westliche Gipfel besteht aus einer wie ein Kartenblatt aufgestellten Platte, der aus mehreren Steilplatten sich zusammensetzende Ostgipfel

[1]) Die in der Zeitschrift 1904, S. 187, Zeile 16 von oben enthaltene Bemerkung beruht auf einem Irrtum

dagegen ist mit einer ein wenig schräg geneigten Platte bedeckt. Zu ihr klettert es sich verhältnismäßig leicht, aber von dem großen Schritte hinüber zur Westspitze kann man das nicht behaupten. Die Ostseite des westlichen Gipfels ist glatt, grifflos, dagegen läßt sich an seiner Nordseite in etwa 1½ *m* Höhe ein sehr guter, fester Griff für die rechte Hand ertasten, zu sehen ist er nicht. Für den Fuß findet sich gleichfalls an der Nordseite der Gipfelplatte eine Leiste, breit genug, um auf ihr stehen zu können. Um hinüberzukommen lehnt man sich am Rande des Ostgipfels so weit wie möglich vor gegen die westliche Gipfelplatte und stützt sich mit beiden Händen gegen ihre Ostseite. Jetzt mit der rechten Hand den auf der Nordseite fühlbaren Griff fest gefaßt, ein kleiner Schwung nach rechts hinaus und man steht auf der erwähnten Leiste. Mit einem Klimmzuge turnt man auf die höchste Spitze. Diese ist gerade so breit, daß zwei Personen nebeneinander sitzen können. Daß jemand sich auf die Spitze stellte, halte ich für ausgeschlossen.[1]) Der junge Crettex kletterte voraus, ich folgte; herunter half das Seil; auch Führer sind hier auf Abseilen angewiesen. Wir erfreuten uns beide eine Zeitlang des luftigen Sitzes, zu dessen Füßen etwa 300 *m* tiefer das Firnfeld des Trient sich weitet, und des freien Rundblicks namentlich auf die nächste Umgebung und die herrliche Tête Biselx.

Der weitere Weg zum Col Copt war der gleiche, wie ich ihn 1902 durchklettert hatte. Der Name Col ist übrigens für diese Stelle sehr wenig angebracht. Nach dem französischen Sprachgebrauch versteht man unter Col einen schmalen Übergang zwischen zwei Bergen.[2]) Im Deutschen nennt man das »Joch«, d. h. Übergang von einem Gebiet in das andere. Beim Col Copt aber stehen senkrechte Wände jeglichem Weiterkommen nach der Saleinazseite entgegen. Interessant war es mir, zu beobachten, wie anders der Firnhang an der Tête Biselx sich heute präsentierte, als am 15. Juli 1902. Damals war alles vereist, heute hatten wir körnigen Schnee, in dem mühelos die Stufen sich festtraten. Die obere Kante des Firnhangs aber, welche entlang der Aiguille sans nom bis zum Fuße des Felskegels der Tête Biselx sich erstreckt, war etwas erweicht. Zwischen dem Firnfelde und der Aiguille sans nom hatte inzwischen ein Bergschrund sich aufgetan, von dem 1902 noch nichts zu bemerken war.

An der Tête Biselx klimmt man nach Verlassen des Schneefelds zuerst über Geröll nach rechts hinauf zu einer etwa 45° geneigten Rinne. Diese endigt an dem deutlich ausgeprägten Einschnitt unterhalb der Spitze. Die nächsten 4 *m* sind nicht leicht. Auf der schmalen Kante zweier nebeneinander stehenden, etwas nach links überhängenden Platten muß man sich steil emporarbeiten. Der Zwischenraum zwischen beiden Platten ist gerade so groß, daß man mit den Stiefelsohlen darin hängen bleiben kann. Hat man diese Platten, deren Neigung und Länge auf jeder Abbildung der Tête Biselx von Osten aus deutlich hervortritt, hinter sich, so steht man in wenigen Schritten auf dem Gipfel. Ein scharfer Wind blies aus Westen und erschwerte uns das Klettern. Die Aussicht war nicht mehr frei. Wieder sollte mich der Wetter-

[1]) Über die Erstersteigung des Trident herrscht Unklarheit. Daß 1876 Javelle mit Béranek sie ausgeführt hat, wird vermutet; ich bezweifle es. Ebenso hege ich lebhafte Bedenken über die angebliche »Erstersteigung« durch die Herren Valère A. Fynn und William J. Murphy, die am 30. August 1892 gelegentlich der ersten Überschreitung der ganzen Kette stattgefunden haben soll (Jahrb. S. A. C., Bd. XXVIII, S. 302), sowie über die am 1. August 1893 vollzogene (dritte!) Erstersteigung der Spitze durch Herrn Ed. Jeanneret-Perret mit seinem Kollegen W. und dem Führer Peter Delez (Jahrb. d. S. A. C. Bd. XXIX, S. 71). Herr J. Perret berichtet, daß er keine Spuren einer früheren Ersteigung trotz sorgfältigen Suchens gefunden habe, der Gipfel also noch Jungfrau sei. Aber auch Herrn J. Perret kann man nicht als Erstersteiger ansehen, denn aus seiner eigenen Schilderung geht hervor, daß er — ebenso wie mein früherer Führer Joris — nur auf der Ostspitze gewesen ist. (Siehe a. a. O., S. 71, Zeile 16 von unten u. ff.). Zu einer wirklichen Erstersteigung aber gehört — darüber ist man in alpinen Kreisen einig —, daß der **höchste** Gipfel, also hier die Westspitze, erreicht worden ist. — Auf dem Bilde der Dorées vom Trientbecken aus sind die beiden Spitzen genau zu unterscheiden.

[2]) So wenigstens steht's im Petit Larousse. Auch der alpine Sprachgebrauch stimmt damit überein.

gott verfolgen! — Wie am 15. Juli, nur diesmal viel stärker und allgemeiner, rückt das Wolkenmeer heran. So schwer es fiel, »Rückwärts!« lautete die Losung, zurück denselben Weg, den wir gekommen. Allzuviel Zeit verloren wir nicht, in Eile ging es abwärts. Aber trotzdem packte uns das Gewitter dicht unterhalb des Col de la Breya. In wenigen Augenblicken waren wir vollkommen durchnäßt. Blitze umzuckten uns und bedenklich nahe rollte der Donner. Darum so schnell als möglich vorwärts! Als wir unten im Arpettetale die Stelle passierten, die einen Blick nach dem Genfersee zu gewährt, hörte der Regen auf kurze Zeit auf. Klar und scharf sahen wir die hellblau schimmernde Seefläche und deutlich erkennbar die Häuser von



Col Copt vom Grate der Aiguilles Dorées (von Osten) aus.

Montreux und Territet. »Ein sehr schlechtes Zeichen!« sagte Onésime und er hatte recht. Es war kein gewöhnliches Nachmittagsgewitter, sondern einer jener ozeanischen Wetterstürme, die für längere Zeit Regen im Gefolge haben. Mit »Pauvre Monsieur!« begrüßte mich Frau Groß, als ich triefend die Hotelschwelle betrat. Zwei Tage brauchten die Kleider zum Trocknen. Am Tage vor unserer Abreise standen wir nochmals am Signal. In Abendbeleuchtung lag die Landschaft; dichte Wolken bedeckten die Combingruppe und der Grand Golliaz steckte im Nebel, aber zwischendurch brach zeitweise die Sonne hervor; sie beleuchtete die Talgehänge und niedrigeren Gipfel. In der regenfeuchten Luft gewannen die Farben jene leuchtende Frische und Sättigung, die das Auge des Malers erfreut. Sammetartig, wie ein feiner Bokharateppich schimmerten die Matten des Mont Brulé und der Sixblanc oberhalb Orsières. Das Gebirge ist schön, auch bei trübem Wetter.

Zwei führerlose Fahrten in der Montblancgruppe

Von

Hans Pfann

Vor zehn Jahren erschien in dieser Zeitschrift ein prächtiger Aufsatz über die Montblancgruppe von G. Euringer; am Schlusse desselben fordert sein Verfasser zu häufigerem Besuche dieses wunderbaren Hochgebirgs auf, in dem deutsche Bergsteiger bis dahin nur vereinzelt auftraten.

Heute trifft dies nicht mehr in gleichem Maße zu; die Elite der deutschen und österreichischen Bergsteigergilde besucht alljährlich die großen Gletschergebiete der Westalpen, entspricht es ja doch dem natürlichen Werdegang des Alpinisten, das Wagen an immer größere und schwierigere Aufgaben, daß die in den Bergen Tirols Erprobten jene Gebiete aufsuchen, in denen die Alpen in voller Entwicklung die erhabensten Hochgebirgsbilder entfalten. Besonders die Montblanckette ist durch hohe landschaftliche Schönheit ausgezeichnet, sie bietet dem Bergfreund alles, was sein Herz erfreut, in ungeahnter Pracht und Mannigfaltigkeit; der Gletschermann sowohl als der Kletterer findet hier die interessantesten Aufgaben, die würdigsten Objekte zur Befriedigung seines alpinen Tatendrangs, den idealsten Eisdom, die abenteuerlichsten Felsnadeln und Grate.

Im Sommer 1899 hatte ich das Glück, zum ersten Male die Montblancgruppe zu bereisen; ich hatte zuvor nur einen einzigen Eisberg, den Großglockner, bestiegen. Vom Wetterglück begünstigt, gelang uns eine stattliche Anzahl schöner Bergfahrten, deren überwältigende Eindrücke mich bestimmten, Jahr für Jahr, wenn nicht besondere Umstände es ausschlossen, in dem Bannkreise des Monarchen der europäischen Bergwelt zu verweilen.

Wenn ich aus dem reichen Schatze meiner Montblancerinnerungen die nachfolgenden zwei Bergfahrten herausgreife, so geschieht dies, weil gerade sie so recht die Eigenart und Schwierigkeit des führerlosen Wanderns in der Hochregion des prächtigen Savoyens vor Augen führen.

Aiguille du Grand Dru, 3815 *m* — Aiguille du Petit Dru, 3795 *m*.

(Erste führerlose Überschreitung.)

1899, am 21. August, entrissen wir, mein Freund Georg Leuchs und ich, uns erst gegen Mittag den molligen Betten. Über zwei Wochen weilten wir bereits in der Gruppe und seit acht Tagen diente uns das in 2½ Stunden auf bequemem Saumpfad von Chamonix zu erreichende Berghotel Montanvert, 1900 *m*, als Standquartier. Eigentlich bequemten wir uns nur deshalb aufzustehen, weil wir das opulente Frühstück nicht versäumen wollten. Nachdem wir gefrühstückt, lagen wir denn auch sofort wieder der Länge nach ausgestreckt im Grase, um unsere unteren Extremitäten durch Stehen oder Gehen ja nicht unnötig zu belasten. Die Hotelgäste, welche uns so träge und faul gleich vollgefressenen Riesenschlangen herumlümmeln sahen, straften uns denn auch durch Blicke mit gebührender Verachtung.

Allerdings, wenn sie gewußt hätten, daß wir gestern auf der berüchtigten Dent du Réquin gewesen und heute noch »sans Guides« zur Überschreitung der Aiguille du Dru ausziehen wollten, so würden sie unser ungalantes Gebahren zweifellos entschuldigt haben.

Als die Tischglocke zum »Lunch« rief, waren wir pünktlichst zur Stelle und kaum jemand der zahlreichen Tischgesellschaft dürfte während desselben so fleißig gewesen sein als wir. Nachmittags bestand unsere ganze Beschäftigung im Aufhängen der Seile zum Trocknen und sorgfältiger Revision dieser für unser Vorhaben so wichtigen Ausrüstungsstücke; dann wieder »großes Ausruhen sämtlicher Körperteile« bis zum »Diner« abends 8 Uhr.

Die Dru-Ersteiger pflegen gewöhnlich wegen der langen Dauer der Tour auf der Moräne des Charpouagletschers zu biwakieren. Für unsere bescheidenen Verhältnisse hätte es eine sehr hohe Ausgabe bedeutet, wenn wir wie üblich vom Hotelier Wolldecken und Träger gemietet hätten, und bei dem ausgezeichneten Wetter durften wir keinen Tag der Bequemlichkeit opfern. So beschlossen wir denn, die Tour »von Montanvert aus« zu unternehmen.

Der gerade herrschende Vollmond kam uns dabei sehr zu statten; ohne sein silbernes Licht wäre es für uns unmöglich gewesen, den Aufstieg zum Glacier de Charpoua zu finden; um 11 Uhr nachts mußten wir aufbrechen.

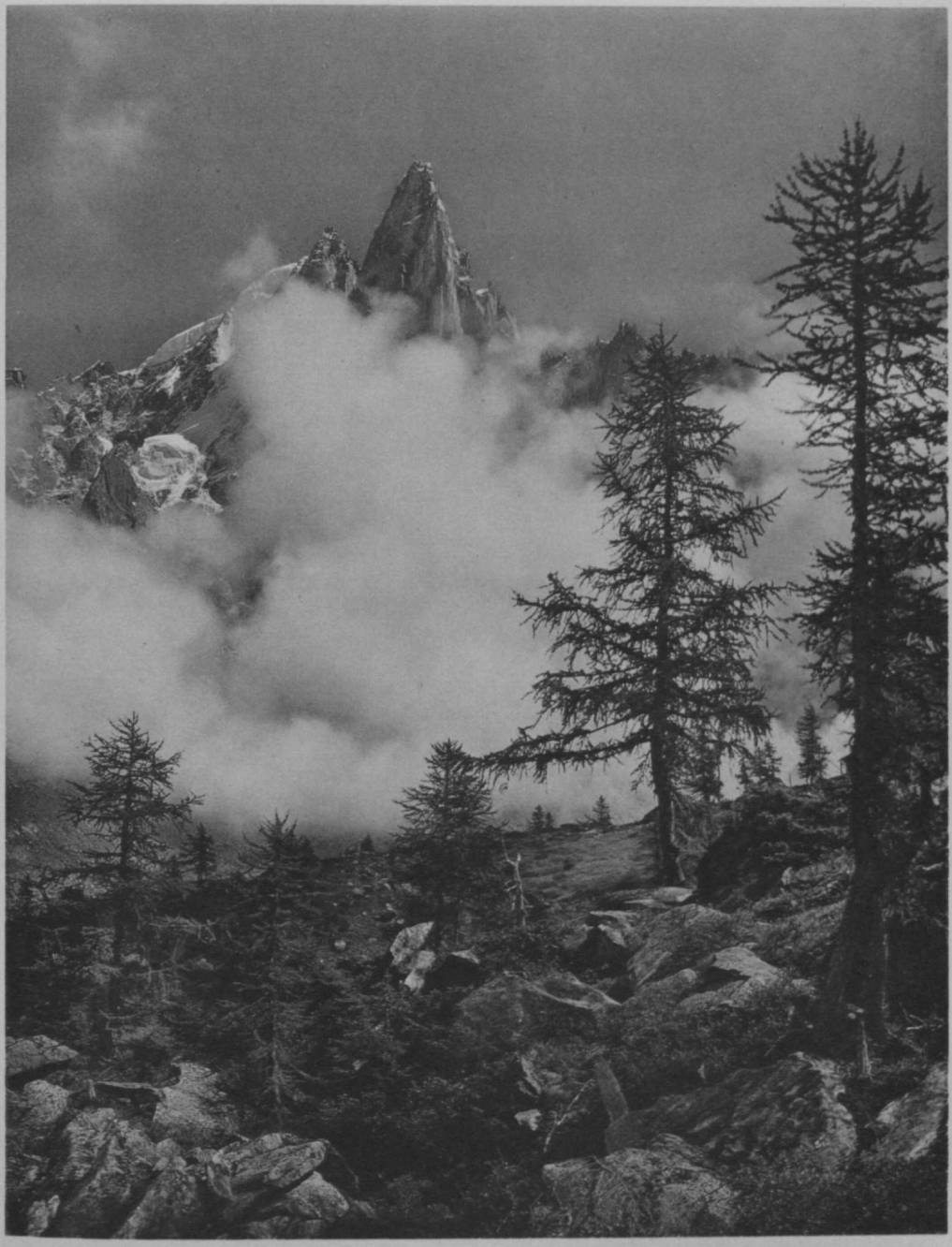
Als das »Diner« beendet, wagten wir nicht, die zwei Stunden bis zum Abmarsch in den Betten zu ruhen; da Rauch- und Lesesalon von qualmenden Misters und lesenden Misses vollbesetzt waren, rückten wir in der Glasveranda einige Stühle zusammen und strecken uns darauf aus. Gerade, als die letzten Gäste ihre Zimmer aufsuchten, erhoben wir uns und traten zum Entsetzen der Hotelbediensteten schwer beladen in die kühle Nacht hinaus.

Ohne die Laterne benötigt zu haben, erreichen wir die Mer de Glace. Nachdem wir die Steigeisen angeschnallt, geht's bei herrlichem Vollmondschein durch die gähnenden Klüfte zum spaltenarmen mittleren Gletscher; deutlich erkennen wir am jenseitigen Ufer die Moräne des zwischen Dru, Verte und Moine eingebetteten Charpouagletschers, über welche der Weg zu den Wänden der Dru emporführt. Um 12 Uhr 15 Min. schon haben wir die Mer de Glace überschritten; mächtige Eishügel, zwischen denen trügerische Wassertümpel blinken, vermitteln den Übergang zu dem Schuttstrome des Glacier de Charpoua.

Bald ist das schmale Steiglein entdeckt, welches die Ersteiger der Aiguilles ausgetreten, ein höchst willkommener Fund. Wir folgen demselben den steilen Geröllhang hinan, bis es am Fuße des mächtigen, den Gletscher in zwei Arme teilenden Felssporns plötzlich verschwindet. Nach rechts konnte in losem Schutt der Fels, so weit wir sehen, noch für einige Zeit vermieden werden; doch hätten dann Trittspuren vorhanden sein müssen. Nachdem wir auch mit der Laterne vergebens gesucht, sind wir sicher, daß der plattige Felskopf erklommen werden muß; ungern nur machen wir uns bei der mangelhaften Beleuchtung an diese Aufgabe. Die Laterne in der Linken, vorsichtig jeden Stützpunkt prüfend, beginne ich den abenteuerlichen Gang quer durch den steilen, ca. 80 *m* breiten Plattenhang, oftmals einen bewußten Körperteil als fünfte Stütze benützend. Langsam, sehr langsam dringen wir vor; doch dann ist's gewonnen! Über grasdurchsetztes Gefels mit deutlichen Fußspuren gewinnen wir rasch an Höhe, die »Rochers polis« sind überwunden[1]). Mächtige Felsblöcke bieten hier willkommenen Schutz für ein Freilager; es ist der Biwakplatz für die Ersteiger der umliegenden Hochgipfel.

Um 3 Uhr 30 Min. stehen wir vor den letzten Blöcken und damit am Einstieg

[1]) Seit dem Jahre 1905 befindet sich hier, in 2900 *m* Höhe, die »Cabane de la charpoua« des Club alpin français.



Naturaufnahme von H. Pfann. Bruckmann repr., Schaeuffelens Pyr.-Korn-Pap.

Aiguille du Dru vom Montanvert.

zum Gletscher, ca. 3000 *m*. Jetzt erst lassen wir den Zauber einer Vollmondnacht in grandioser Hochgebirgslandschaft voll auf uns wirken; überwältigend ist der Eindruck der geschlossenen Phalanx abweisender Bergriesen, die das enge Gletscherbecken umstarrt.

Hinter einem geeigneten Stein finden wir notdürftigen Schutz vor dem eisigen Wind zu längerer Rast. Köstlich mundet die heiße Schokolade, die ich in einer Corned-beef-Büchse mittels festen Spiritus bereite, während mein Gefährte, auf den geöffneten Rucksäcken ausgestreckt, sich bemüht, den versäumten Schlaf nachzuholen.

Bei Tagesgrauen betreten wir, durchs Seil verbunden, den gutartigen Glacier de Charpoua. Eine undeutliche Trittspur erspart uns das im Zwielicht schwierige Pfadsuchen durch das bald beginnende Spaltengewirr.

Laut »Guide Kurz« befindet sich der Einstieg in die Wände der Aiguille du Grand Dru »bei einem großen Couloir, links von der zur tiefsten Scharte zwischen Dru und Pic sans Nom emporziehenden Rinne«. Diese beiden Couloirs haben sehr geringe Breite und Tiefe und schneiden wenig in die Wandfläche ein; nach einer Anstiegskizze im Annuaire du Club alpin français, die wir im Lesezimmer des Hôtel Montanvert sahen, können wir jedoch sofort die Anstiegslinie erkennen.

Leider überschreiten wir die Randkluft zuerst an falscher Stelle, wo die Felsen günstig scheinen und verlieren dadurch drei Viertelstunden. Um 7 Uhr 20 Min. steigen wir auf hartem, steilem Firnfeld, wobei uns der Nutzen von Steigeisen so recht klar wird, zum Anstiegscouloir hinan.[1]) Der Einstiegskamin erfordert ernste Kletterei, dann geht es weniger steil und schwierig in seichter Rinne gerade aufwärts. An geeignetem Platze machen wir kurze Pause in der anregenden Kletterarbeit, dann dringen wir in dem jetzt tiefer einschneidenden Couloir rasch weiter vor. Mir machte es Spaß, den geradesten Weg zu der dicht neben dem Gipfelbau der Dru im Hauptgrat liegenden Scharte einzuschlagen; ein Ausbiegen nach rechts dürfte praktischer sein. Eine überhängende Steilstufe gebietet unfern der Scharte Einhalt; prüfend gleitet der Blick an ihr empor. Vor uns liegt ein 2 *m* langes Stück einer Leiter, der stumme Zeuge der denkwürdigen Versuche Dents und Hartleys, die mit Alex. Burgener und Andr. Maurer am 12. September 1878 den Hauptgipfel des Bergs als erste bezwangen.

Mit solchem Hilfsmittel hatte der hartnäckige Engländer also diese Wandstufe erklommen! Ich greife den in der Mitte eingeschnittenen Kamin an; armdicke Eiszapfen grinsen im oberen Teile drohend herab. Ich stemme mich zum Überhang empor; in unbequemer Spreizstellung schwinge ich dort den Pickel, das den Weiterweg sperrende, spröde Eis zu entfernen; fürwahr eine harte Nuß. Nun einige Klimmzüge und ich liege keuchend oben, dicht neben mir die andere Hälfte der ehrwürdigen Holzleiter.

Nachdem auch Leuchs die kritische Stelle passiert, stürmen wir unschwierig zur Grathöhe hinan (10 Uhr 45 Min.). Ein tüchtiger Schluck aus der Teeflasche hätte jetzt köstlich geschmeckt; doch nirgends ist sie zu finden: sie ruht einsam an unserem Frühstücksplatz, unerreichbar für unsere durstenden Kehlen.

Unheimlich glatt sieht die Wand nächst der Scharte aus, vom Grat weg ist nichts zu wollen. Nachdem wir etwa 15 *m* in der Aufstiegsrinne abgestiegen, entdecken wir ein schmales, abschüssiges Band, das nach links zu einer glatten Platte leitet, in welcher ein Eisenstift steckt. An fixem, verwettertem Seil soll man sich nun über eine Verschneidung der senkrechten Wand hinüberpendeln lassen; wir vermeiden dies, indem wir etwas höher auf winzigen Tritten einen Quergang aus-

[1]) Drei Tage später erlitt hier unser unvergeßlicher Purtscheller den verhängnisvollen Unfall.

führen. Unter uns stürzt die Felswand in furchtbarer Steilheit zum Gletscher ab, der in reinstem Weiß aus riesiger Tiefe heraufblinkt.

Auf schmalen Bändern dringen wir nun immer weiter in die Südwestwand des Gipfels vor, bis eine mächtige Steilstufe den Weg sperrt. Ein enger, im Grunde vereister, senkrechter Spalt, vor dem ein morscher Rest einer Dentschen Leiter sein luftiges Dasein fristet, ist die einzige Bresche. Dann folgen noch ein paar enge, fast grifflose Risse, die harte Kletterarbeit erfordern. Über mächtige Granitblöcke, deren Oberfläche infolge eingesprengter, winziger Kristalle jene Rauhheit aufweist, die allein die Überwindung vieler Kletterstellen an den Montblanc-Aiguilles ermöglicht, geht's nun empor zum Gipfelgrat und über dessen vereiste und verschneite Blockstufen verhätnismäßig leicht zum Fuße der bizarren Gipfelfelsen. Um 12 Uhr 30 Min. stehen wir neben den zahlreichen Gipfelflaschen auf dem höchsten Punkte der Aiguille du Grand Dru, 3815 *m*.

Eine herrliche, ungetrübte Aussicht belohnt uns. Entzückend ist der Blick in das liebliche Chamonixtal; als ein ergreifend ernstes Bild repräsentiert sich unsere nächste Umgebung: die königliche Aiguille Verte im Kranze ihrer abenteuerlichen Trabanten Pic und Aiguille Sans Nom und der wilden Felszinnen des Moinegrats. Jenseits des schimmernden Eisstroms der Mer de Glace, hinter der dunklen Zackenmauer der Aiguilles von Chamonix, erhebt sich, alles weit überragend, der majestätische Firndom des Montblanc, den imposanten Gletscherzirkus des Glacier du Géant mit der merkwürdigen Dent du Géant aufs wirkungsvollste schließend.

Der tiefblaue Himmel war trotz der mittägigen Stunde bis an den Horizont wolkenlos; ein scharfer Ostwind verwehrt es der Sonne, ihre schmelzende Wirkung auf Schnee und Eis auszuüben, so daß wir keinen Tropfen Wasser finden. Auf dem Gipfel macht sich die kalte Brise unangenehm fühlbar.

Nachdem wir ein trockenes, spärliches Mahl eingenommen und unsern Besuch dokumentiert, machen wir uns an den Abstieg zur Aiguille du Petit Dru, die wenig niedriger, in greifbarer Nähe vor uns liegt. Mit einem Freilager in den Felsen mußten wir heute rechnen; das herrliche Wetter ließ ja für morgen mit größter Gewißheit einen schönen Tag vermuten. Ein plötzlicher Wettersturz wäre für eine führerlose Partie, welche sich nach Verlassen des ersten Gipfels auf unbekanntem Terrain befindet, mit sicherem Verderben gleichbedeutend.

Von Leuchs durchs Seil versichert, steige ich in der Richtung der Verbindungslinie beider Gipfel durch eine steile Eisrinne etwa 8 *m* ab zu einer Art »Kanzel«, von der aus man den ungeheuren, senkrechten Abbruch des Gipfelturms überblickt. Wohl 100 *m* tiefer endigt die gewaltige Plattenflucht in einem breiten Eiscouloir, welches bis zum Glacier du Charpoua hinabzuziehen scheint.

Etwa 28 *m* unter meinem Standort führt ein wagrechtes Band nach rechts auf eine Gratrippe, welche ein nicht zu schwieriges Erreichen des Verbindungsgrats vermuten läßt. Neben mir hängen an einem Felszacken vier dicke Seilringe, zwei davon sind so neu, daß sie erst vor wenigen Wochen gelegt sein können.

Als mein Gefährte nachgekommen, binden wir unsere beiden je 25 *m* langen Seile zusammen und hängen sie in die Ringe ein; ihre Enden reichen nicht bis zum Bande hinab, etwas außerhalb baumeln sie frei in der Luft. Was tun? Ein schräger Einriß, gerade so weit, daß eine Hand hineingespreizt werden kann, zieht durch den Überhang nach links hinunter. Wenn es möglich ist, daran Halt zu finden, muß es gelingen, einen über dem Bande befindlichen Zacken zu erreichen, etwa 3 *m* von den freihängenden Seilen entfernt.

Nach sorgfältiger Prüfung der Abseilvorrichtung nehme ich mit dem linken Beine Kletterschluß und verschwinde langsam vor meinem Begleiter in die Tiefe. Mit äußerster Vorsicht arbeite ich mich längs des Risses hinab; ein Pendeln zu

verhüten, lege ich das Seil in den schmalen Spalt. So gelingt es, den ganzen Überhang größtenteils kletternd zu überwinden; nach 15 *m* habe ich Stand und versuche die Seile im Ringe zu ziehen, beim zweiten Versuche mit Erfolg. Dann noch ein Stück frei am Seile hängend hinab und ich stehe am sicheren Zacken, noch 2 *m* weiter reicht unser Seil.

Nach eingehender Erläuterung aus der Tiefe schwebt mein getreuer Gefährte am Seile herab; grausig genug sieht es aus, als er das unterste Stück in etwas beschleunigtem Tempo dahergleitet. Ohne Zwischenfall vollzieht sich das Einholen unseres Seils; dann verfolgen wir das Band bis zu seinem nördlichen Ende, wo ein ver-

Petit Dru Grand Dru



Aiguille du Dru von der Mer de Glace (Aufstiegsseite).

witterter Seilrest, daneben ein wackeliger Eisenstift, den Weiterweg weist. Wieder muß das hier unentbehrlichste Ausrüstungsstück weiter helfen. Um einen faustgroßen Felsvorsprung lege ich eine Schlinge, die das Doppelseil trägt. Dann schweben wir längs der scharfen Gratrippe, fast ganz auf das Seil angewiesen, die letzten 15 *m* hinab auf sicheren Grund, den bequemen Südostgrat der Kleinen Dru.

Mit berechtigtem Stolz betrachten wir die glücklich bezwungene Steilwand; sie muß auch heute noch zu den abenteuerlichsten Kletterstellen gerechnet werden. Am 31. August 1887 wurde die Tour von H. Dunod mit den Führern E. Rey und Fr. Simond eröffnet.

Unser Seilvorrat bestand aus zwei je 25 *m* langen Seilen; vorsorglich hatte ich von den vorgefundenen Seilresten einen Teil mitgenommen, wußten wir doch nicht, was für schlimme Passagen wir im Abstieg von der berüchtigten Kleinen

Dru noch zu bewältigen hatten; als Seilschlingen können sie immerhin gute Dienste leisten.

Neidischer Nebel hüllt uns ein, als wir den Gipfel der Aiguille du Petit Dru, 3795 *m*, betreten. Nachdem wir die Kartenflasche durchstöbert und die Gipfelkarte verfaßt, machen wir uns an den Abstieg. Wie wir aus dem »Guide Kurz« wissen, erreicht man im Aufstieg die Kleine Dru zuletzt über einen Grat; da wir nur einen solchen sehen, steigen wir vom Gipfel weg auf diesem westlich (in der Richtung nach Montanvert) ziehenden Grat ab.

In anregender Kletterei geht es über die etwa 3 *m* hohen, senkrechten Blockstufen des Grats in engen, grifflosen Rissen hinunter. Ein äußerst luftiger Weg, der im Aufstieg böse Arbeit verursachen muß; abwärts läßt man sich stemmend die glatten Risse hinabgleiten.

Einer derselben endigt auf geneigtem, schwindelndem Eisband, hoch über dem einsamen Glacier de Nantblanc. Vom Riß aus schlage ich ein paar Tritte in das schwarzgrüne Eis; dann hänge ich mich an den Pickel, dessen Haue in der engen Spalte am oberen Eisrande verankert ist und rutsche in pendelnder Bewegung quer über die spiegelglatte Fläche des Bands; gefährlich ist das Lüften und Wiederverankern des Pickels. Ein zuverlässiger Block gewährt dann willkommenen Stand zur Sicherung des nachkommenden Gefährten. Derartige Stellen lassen sich nur bei ausgiebiger, gegenseitiger Unterstützung mit Sicherheit bewältigen.

Nun werden die Stufen des Grats höher, die nächste überwinden wir durch einen wohl 5 *m* hohen, unten überhangenden Spalt. Die folgende fällt in lotrechter Wand ohne jede Klettermöglichkeit ab, ein seitliches Ausweichen ist ausgeschlossen. Wir haben uns verstiegen! Jäh schießt mir der Gedanke an unsere Lage durch den Kopf, wenn wir hier verweilen müßten, ohne vor- oder rückwärts zu können. Wer würde uns hier suchen und finden? Nur die eigene Kraft kann helfen. Klar erkennen wir, daß uns keine andere Wahl bleibt, als zum Gipfel zurückzukehren.

Verzweifelte Anstrengungen verursacht die unterste Stufe; nach mehreren vergeblichen Versuchen in unserem Abstiegskamin, gelingt mir schließlich in Strümpfen die Erkletterung eines grifflosen, vereisten Risses. An den übrigen Wandstufen haben wir dagegen leichtes Spiel. Um 3 Uhr nachmittags stehen wir wieder auf dem Gipfel der Aiguille; ein Biwak ist uns sicher. Doch heißt es eilen, um möglichst tief ein geschütztes Plätzchen zu finden.

Der »Guide Kurz« hat uns also im Stich gelassen; wohlan, so wollen wir uns selbst einen Weg durch die Wände der Dru bahnen!

Wie wir gelesen, war das große Eiscouloir, welches zwischen beiden Gipfeln nach Südost herabzieht, von Dent als Aufstiegsmöglichkeit in Betracht gezogen worden; es soll unser letzter Ausweg sein. An seiner rechten Begrenzungswand bietet sich gangbares Terrain, soweit wir sehen können.

Um späteren Aufenthalt zu vermeiden, habe ich alte Seilreste und Schlingen dem Rucksack entnommen, um damit den Raum zwischen meinem stark eingeschrumpften Bäuchlein und Lederhose auszufüllen, so daß ich über ein stattliches Embonpoint verfügte. Schwere Traversierstellen wechseln mit griffarmen Spalten und Kaminen; dreimal sind wir gezwungen, eine Abseilvorrichtung anzubringen, und nirgends finden wir ein Zeichen früherer Begehung. Ohne viel von der geraden Richtung abgewichen zu sein, kommen wir gegen 6 Uhr abends in weniger steile Felsen, aus denen uns ein schwieriger Quergang in eine Scharte des Südwestgrats bringt, immer noch hoch über dem Gletscher, der schon im Abendschatten liegt. Eine leere Champagnerflasche gibt uns Kunde, daß wir nun auf betretenem Pfade sind.

Hocherfreut darüber folgen wir nun dem Grate, den nächsten bedeutenden Gratturm in brüchigem Gestein auf der Südflanke umgehend, verlassen dann bald

die Gratschneide nach links und klettern in eine weite, muldenförmige Schlucht hinab; sie mußte zu dem langen Bande führen, welches, wie wir am Morgen deutlich gesehen, den Ausstieg aus den Felsen zum Charpouagletscher vermittelt.

Als die Sonne schon längst ihr Tagewerk vollbracht hat, sind wir noch emsig beschäftigt, einen geeigneten Ruheplatz und Wasser zu suchen. Doch schon taucht unser nächtlicher Freund, der Mond, über der dunklen Aiguille du Moine auf, mit silbernem Lichte übergießt er die ungeheuere Plattenflucht, gleichsam zu deren Begehung auffordernd.

Doch gründliche Rast ist jetzt vonnöten, war es ja bereits ½9 Uhr geworden. Unter uns in der Schlucht donnern nicht allzufern Steinsalven und mahnen uns, auf unserer Hut zu sein; zu unseren Füßen fließt unter losem Schutt Wasser! Mit wahrem Heißhunger verzehren wir hier den Rest unseres Proviants und schlürfen in gierigen Zügen köstliches Eiswasser dazu, seit morgens das erste erquickende Naß.

Müdigkeit und Schlaf ließen uns das Unangenehme unserer Lage vergessen; trotz Kälte und Wind schliefen wir denn alsbald, eng aneinander geschmiegt, zufrieden und glücklich ein Stündchen.

Um 11 Uhr schon war an Schlaf leider nicht mehr zu denken; vom Frost geschüttelt, erheben wir uns vom steinigen Lager, um ein wärmendes Getränke zu bereiten. Kaum bin ich dessen fähig, habe ich doch unter der eisigen Peitsche des Windes besonders zu leiden, da meine Lederne in dem scharfen Gestein der Gipfelkamine den schützenden Hinterteil eingebüßt hatte. Köstlich mundet der heiße Trank und bringt neues Leben in unsere erstarrten Glieder. Der Donner der Steinschläge und das Gurgeln der Eisbäche in der Tiefe sind verstummt; wir wollen den Abstieg beginnen. Durchs Seil verbunden, bewegen wir uns vorsichtig abwärts. Dank des herrlichen Mondlichts ist Tritt und Griff deutlich erkennbar; bald ist die Müdigkeit überwunden. Unsere Steigeisen leisten auf den oft verglasten Granitplatten die besten Dienste. Ein vereistes Couloir zwingt uns, nach links auszuweichen. Langsam, aber sicher rücken wir in schwieriger Kletterei vor. Dann geht es über die von schönen Kaminen durchrissenen Plattenstufen der Schlucht lange gerade hinab. Ein fester Zacken bietet willkommenen Rastort: wir schlingen das Seil um den Fels und gönnen uns ein prächtiges Schläfchen, bis uns wieder die Kälte unbarmherzig aufrüttelt. Noch sind wir hoch in der Wand! Allmählich graut der Tag, nun heißt es fleißig Umschau halten, daß wir den Ausstieg aus der Schlucht nicht verfehlen. Um 6 Uhr morgens stehen wir am Beginne eines nach links in die Steilwand hinausführenden Gesimses; wird es das richtige sein? Ich mache mich vom Seile los und eile auf dem bequemen, mehrmals eingeschnürten Bande dahin, um festzustellen, ob es bis zum Gletscher begehbar ist.

Nach wenigen Minuten schon verkündet mein fröhlicher Juchzer dem harrenden Gefährten, daß der Ausstieg gefunden. 6 Uhr 15 Min. betreten wir den Glacier du Charpoua wieder und steuern auf vom Band aus festgelegter Route ohne nennenswerte Schwierigkeit durch die wilden Eisbrüche hinüber zu unserer Aufstiegsspur.

Als wir die Felsen verlassen, erschallen aus den Wänden der Aiguille Verte fröhliche Jauchzer, die wir geziemend beantworten. Wie wir später erfuhren, war es eine englische Führerpartie, welche die Nacht im Charpoua-Biwak verbracht hatte. Am Frühstücksplatz des gestrigen Tags finden wir unsere mit Tee gefüllte Zweiliterflasche wohlbehalten unser harrend; in wenigen Minuten leeren wir die Längstersehnte aus Freude über das Wiedersehen bis zum Grunde. Dann bummeln wir gemütlich bei herrlichstem Sonnenschein auf der Moräne hinab zur Mer de Glace; wie harmlos entpuppt sich nun der plattige Felskopf, der uns gestern nacht zu ernster Arbeit gezwungen.

Um 11 Uhr 15 Min. trafen wir nach 36 stündiger Abwesenheit im Hotel Montanvert ein.

Nach Aussage des Hoteliers und Führers Fr. Simond, sowie nach dem Inhalt der Gipfelflaschen waren wir die erste führerlose Partie, welcher die Überschreitung des Bergs sowohl, als auch die Ersteigung der Kleinen Dru gelang.

Damit beschlossen wir für dieses Jahr unsere Fahrten in der schönsten Berggruppe der Alpen. Am folgenden Morgen wanderten wir schwerbepackt den schattigen Saumweg nach Chamonix hinab, nicht ohne von einigen heraufkeuchenden Landsleuten mit Sonnenschirm und Strohhut, welche wir mit einem kräftigen »Gut Morgen« begrüßten, verächtlich über die Schulter angesehen zu werden. Beim Mittagessen im Hotel Suisse schilderte ein junger Deutscher in lebhaftesten Farben seine Erlebnisse »von Chamonix zur Mer de Glace«. Er erwähnte auch eine Begegnung mit »zwei Bergfexen, die gewaltige Rucksäcke, Seile und Pickel trugen«; es wären »richtige Salontiroler« gewesen, die, nur um den Eindruck von Hochtouristen zu erwecken, das »Haufen Zeug« mit sich herumtrügen, während diese immer »Trägern und Führern« dies zweifelhafte Vergnügen überlassen.

So also wurden wir Führerlose verkannt! Nachmittags wanderten wir mit leichtem Gepäck das Tal hinauf bis Argentière und über den Col de la Forclaz zur Schweizer Grenze. Auf der Paßhöhe nahmen wir Abschied von den herrlichen Bergen des Montblanc; am weitesten von all den eisumpanzerten Felsenburgen, die wir so lieb gewonnen, begleitet uns eine, die uns beim ersten Anblick schon so mächtig angezogen, die edle Riesensäule der Aiguille du Dru.

Das Fehlen ausführlicher Routenbeschreibungen und jeglicher Wegmarkierung bedingt es, daß führerlose Touristen ohne ortskundige Begleiter mit großen Zeitverlusten zu rechnen haben, daß infolgedessen die Notwendigkeit eines Freilagers häufig an sie herantritt. Die Härte des Gesteins, Granit und Gneis, schließt die Entstehung von Nagelkritzern und anderen Wegspuren, wie wir sie in den Kalkalpen gewohnt sind, fast gänzlich aus.

Ein plötzlicher Wetterumschlag erzeugt in diesen Höhen verglaste Felsen und Pulverschnee, Feinde, denen auch der beste Kletterer unterliegt. Qualvolle Stunden sind es, die auch der Vorsichtigste manchmal in diesen Bergen in ernstester Arbeit oder untätig in eisiger Wetternacht, von Frostschauern geschüttelt, verbringen muß.

Aufs wärmste ist es zu begrüßen, daß sich jetzt auch im Montblancgebiet die Bautätigkeit der alpinen Vereine regt; gottlob sind es einfache Unterkunftshütten ohne Wirtschaftsbetrieb und anderem, hier überflüssigen Beiwerk, so daß der Aufenthalt in der Hochregion mit gleichgesinnten Gefährten zum idealsten Genusse wird.

Les Droites,

Westgipfel, 4020 *m* — Ostgipfel, 4030 *m*.

(Erste Überschreitung — Gratübergang.)

1904, am 14. August, vormittags, komme ich wieder, in Begleitung meines Freundes L. Distel, im Berghotel Montanvert an. Nachdem wir uns mit Brennholz bewaffnet, wandern wir den mit Eisenstiften versicherten, mir wohlbekannten Felsensteig »les ponts« zum nahen aperen Gletscher, zwischen dessen zahlreichen Querspalten durch wir uns seiner Mittelmoräne nähern, in deren Bereich ein rascheres Vordringen möglich ist.

Seit dem Verlassen der Waldregion hat sich vor uns ein grandioses Hochgebirgsbild entfaltet; die kühnsten Felszinnen der Montblanckette: Aiguille du Dru und des Grandes Charmoz flankieren die auserlesene Schar eisstarrender Bergriesen.

Stetig weitet sich der Blick, Coulisse um Coulisse öffnet sich. Aiguille du Grêpon, Dent du Réquin einerseits, Aiguille Verte und du Moine anderseits, im Hintergrunde Les Grandes Jorasses und Dent du Géant präsentieren sich dem trunkenen Auge in prächtigster Harmonie.

Fast bis zum Westfuß der Aiguille du Moine verfolgt man den Col du Géant-Weg, der auf der Mer de Glace an den imposanten Eisbruch des Glacier du Géant führt; dann quert man die erwähnte Mittelmoräne und gelangt nun angesichts der nahen Talèfre-Séracs über den vereinigten Talèfre-Leschaux-Gletscher zum rechten Gletscherrand. Eine aufrechtstehende Stange bezeichnet hier den Beginn eines durch künstliche Stufen und Eisenstangen erleichterten Felsenwegs, welcher über die Gletscherschliffe am Südfuß der Aiguille du Moine zur Höhe der begrünten Felsterrasse »le couvercle« emporführt. Am jenseitigen Nordrand dieser Terrasse ist unser heutiges Ziel, die neue Hütte der Sektion Chamonix des Club alpin français, ca. 2700 *m*.

Von der Mer de Glace aus erblickten wir hoch oben am Südfuß der Aiguille du Dru auf dem den Charpouagletscher spaltenden Felskopf den zweiten Hüttenneubau dieses Jahres, die »Cabane du Charpoua«.

Der steile Aufstieg gestaltet sich für uns Schwerbeladene äußerst anstrengend; auf breiten Grasbändern geht es hierauf bequem weiter, bis die unter einer riesigen Felsplatte errichtete »Cabane au Couvercle« sichtbar wird; nach 3½ stündigem Marsch betraten wir dieselbe.

Wundervoll ist die Lage dieses ehrwürdigen Biwakplatzes der früheren Ersteiger von Aiguille Verte, Les Droites und Les Courtes; das Glanzstück der Aussicht bildet die über 1000 *m* hohe, eisgepanzerte, furchtbare Nordwand von Les Grandes Jorasses, dem königlichen Berge, der von Norden her noch keinen Bezwinger gefunden. Drüben im Südwest ruht der Blick auf dem majestätischen Firndome des Montblanc im Kranze seiner stolzen Vasallen, der Aiguilles von Chamonix sowie dem kolossalen Faltenwurf des Glacier du Géant.

Wir sind heute allein in der Hütte und begeben uns bald zur Ruhe, die allerdings wegen starken Sturms, der die dünnen Bretterwände durchdringt, und des harten Lagers lange nicht kommen will. Hagel und Regenschauer trommeln uns gegen halb 3 Uhr aus den Decken.

Den Tag verbringen wir in von vornherein als aussichtslos erkanntem Versuch einer Ersteigung der Aiguille Verte. Von Schnee und Regen arg durchnäßt, kehren wir gegen Mittag entmutigt zur Hütte zurück. Der Weststurm hält an; Sonnenschein und Graupeln wechseln in beängstigendem Gleichmaß. Das Hüttchen dröhnt und wankt auch die zweite Nacht, die wir hier verbringen. Auch der nächste Tag ist für ein Unternehmen wie die großen Ersteigungen in der Montblancgruppe ungeeignet. Nach den üblichen Hüttenarbeiten steigen wir mit leeren Rucksäcken zum Glacier du Talèfre hinab, überschreiten ihn und wandern auf der linken Seitenmoräne zur längst verfallenen Cabane Pierre à Béranger und hinaus über den Leschauxgletscher, dann auf bekanntem Wege über die Mer de Glace zum Hotel Montanvert.

Drückende Hitze herrscht, als wir gegen 11 Uhr dort ankommen, das Wetter verspricht Gutes. Wir beschließen deshalb, hier neue Vorräte zu fassen und heute noch in unser hochalpines Heim zurückzukehren. Nachmittags klarte es völlig auf. Tiefblauer Himmel in fleckenloser Reinheit wölbt sich über der Landschaft, als wir hoffnungsvoll wieder couverclewärts wandern. Leider hat auch eine zweite Gesellschaft, ein Italiener mit zwei Führern, das gleiche Ziel. Sie beabsichtigen morgen die Ersteigung der Aiguille Verte über ihren Moinegrat; wir entscheiden uns jetzt, um allein sein zu können, für die östlich davon gelegenen Les Droites, die ohnehin auf unserem Programme standen.

Dieser selten besuchte Berg wird von einem fast horizontal verlaufenden,

wildzersägten Grat bekrönt; in der Literatur ist von Ost- und Westgipfel, 4020 und 4030 *m*, die Rede. Nach Süd- und Südwest entsendet das Bergmassiv drei strebepfeilerartige Felskämme, deren östlichster sich am tiefsten in den Talèfregletscher hinabsenkt.

Der mittlere bildete nach Verlassen der merkwürdigen, vegetationsreichen Gletscherinsel »le jardin« die Richtlinie für unsern Anstieg; über den östlichen Felskamm sollte der Abstieg erfolgen, falls uns die Überkletterung des Gipfelgrats gelingen würde. Nach Aussage des einen Führers, Emile Croux aus Courmayeur, sollte der Gratübergang vom West- zum Ostgipfel einmal ausgeführt worden sein und keine besonderen Schwierigkeiten bieten.

Am 17. Juli morgens 3 Uhr ist Aufbruch von der Hütte. Nach Überqueren des Talèfrefirns auf dem Jardinwege benützen wir die westliche Randmoräne dieser Gletscheroase bis zu ihrem obersten Ende. Beim ersten Tagesgrauen legen wir dort Eisen und Seil an und erkennen weit drüben im Gletscher am Fuße der Aiguille Verte den Laternenschein der Italiener.

Mehrere bedeutende Klüfte durchreißen oberhalb den hartgefrorenen Gletscherhang; diese überschreitend oder umgehend, steigen wir fast gerade zum Beginne des mittleren Strebepfeilers an. Wir sind bestrebt, ein in der Westabdachung eingelagertes großes Schneefeld zu gewinnen, und entschließen uns nun, dies von der großen Gletscherbucht im Osten her zu versuchen. Dank unseren Steigeisen erreichen wir fast ohne Stufenarbeit die breite Randkluft, der wir bis zu einer geeigneten Übergangsstelle folgen; 7 Uhr 45 Min. überschreiten wir sie mittels gegenseitiger Unterstützung und einiger Stufen am jenseitigen Firnabbruch.

Ein steiler Trümmerhang leitet hier zur nahen Kammhöhe des Pfeilers; jenseits das steile Firnfeld in Stufen querend, steigen wir dann immer links aufwärts in mittelschwerer, schöner Kletterei in der Richtung des den westlichen Seitengrat von Les Droites bekrönenden, schon im Hauptkamme stehenden glatten Felsturms. Dicht unter diesem ändern wir die bisher nördliche Anstiegsrichtung und biegen rechts ab. Die Kletterei erinnert mich sehr an die Zermatterseite des Matterhorns.

Über immer schwieriger werdenden Fels erreichen wir 3/410 Uhr den Hauptgrat in einer luftigen Scharte und glauben nun, uns vor dem Westgipfel zu befinden. Steile Eishänge und vereiste Felsrippen bilden die jenseitige Bergwand, die haltlos zum Becken des Glacier d'Argentière abstürzt, aus dessen reichem Bergkranze meine alten Bekannten: Aiguille du Chardonnet und d'Argentière herübergrüßen. Weit draußen die Walliser und Berner Berge, im Süden ragen die Kottischen und Dauphinée-Alpen mit Gran Paradiso und Grivola, Barre des Ecrins und Meije auf, die ich deutlich zu erkennen vermag. Kein Wölkchen trübt die herrliche Rundsicht auf die Schweiz, Italiens und Frankreichs Bergwelt!

Nachdem wir das Seil angelegt, verfolgen wir die dünne Gratschneide, die sich ganz gegen unsere Vermutung in eine wilde Turmreihe auflöst. Auf einem der nächsten Zacken entdecken wir eine Steindaube, vielleicht vom ersten Ersteiger des Westgipfels, Mr. Coolidge, herrührend; auf die Bezeichnung »Westgipfel« dürfte jedoch ein anderer Turm Anspruch haben.

Mit furchtbaren, 1000 *m* hohen Eis- und Felswänden bricht der Grat unvermittelt nach Norden ab. Seine Begehung bis in die Nähe des Ostgipfels gestaltet sich außergewöhnlich schwer und anstrengend. Turm folgt auf Turm, durch schmale Scharten getrennt. Einige Zähne sind mauerglatt und unersteiglich; immer näher rückt ein nach Süden weit überhängender Zahn, die höchste Erhebung des westlichen Kammstücks. Die Kletterei gleicht vollkommen der an den Gipfelgraten der Aiguilles des Grandes Charmoz und du Grépon. Wir umgehen diesen schließlich rechts auf der Talèfreseite und betreten um 11 Uhr seinen fast gleich hohen östlichen Nachbarn, auf dem wir nach kurzer Rast unsere Karten hinterlegen.

Nun folgt ein äußerst abenteuerliches Gratstück. An einem Gendarm, dessen Umgehung unmöglich ist, zieht eine völlig griff- und trittlose, seichte Rinne lotrecht in die Höhe. Von Distel gestützt, treibe ich einen Eisenstift in eine Ritze; im Beugehang am rechten Arme gelingt es dann, mit der Linken weit oben den einzigen Vorsprung zu erfassen und den Körper hochzuziehen, bis der Stift als Tritt für den rechten Fuß verwendbar wird. Mittels Zugstemme gewinne ich schließlich die Höhe des Felszackens.

Mein Begleiter folgt, am Seile gehörig versichert; auf meine Veranlassung zieht er dann den wertvollen Stahlstift wieder heraus, so schwer es ihm fällt; wir wissen ja nicht, was unser noch wartet.

Die schwierigste und gefährlichste Stelle stellt die Umgehung eines vollkommen glatten Turms mit lotrechten, wie mit dem Beil geschlagenen Kanten auf der Argentièreseite dar. Distel verharrte in Sicherungsstellung in der schmalen Scharte vor dem Gendarm, indessen ich mir etwas tiefer eine geräumige Eisstufe fertige. Dann erfasse ich in äußerst weitem Grätschschritt ein schmales Gesimse, eine Zugstemme bringt mich hinauf in »Knielage« an der Turmkante, in der ich erregt atmend, die Hände in den engen Spalt verkrallt, einige Minuten verweile. Ich vermag nun die Nordseite zu überblicken, auf der sich das Gesimse bis fast zur nächsten Scharte, etwa 4 *m*, fortsetzt. Nachdem ich genügend Seil nachgezogen, das ich zu meiner Sicherung über das Felsbändchen legte, welches an der Turmkante eine nach innen geneigte Kerbe bildet, rutsche ich auf den Knieen längs des abschüssigen Gesimses, an winzigen Griffen dürftigen Halt findend, weiter zur Scharte hinter dem Turm.

Als ich das Seil einzuziehen versuche, ist dasselbe in der Kerbe verklemmt; glücklicherweise verwahrt mein Rucksack das Reserveseil. Nachdem ich dieses in der Scharte an äußerst solidem Zacken befestigt, werfe ich's dem fast in gleicher Höhe befindlichen, unsichtbaren Freunde zu; auch das andere Seil knüpfe ich fest. Am ersteren angeseilt, bemüht sich auch Distel vergebens, das verklemmte Seil zu lösen. Dann beginnt er den unheimlichen Quergang; da — ein plötzlicher Ruck am Seile macht mich erbleichen; einige entsetzliche lautlose Augenblicke vergehen. — Indessen baumelt der Freund am Seile an der schrecklichen Eiswand, während ich die Versicherung fest im Auge behalte. Glücklicherweise nur an den Händen erheblich verletzt, vermag er sich dann mit aller Anstrengung an den Seilen emporzuarbeiten. Am Fuß des Turms gelangt er, längs der kleinen Randkluft traversierend, zu einem vereisten Kamin, der uns wieder glücklich vereint. Distels erste Worte waren: »Mei' Lieber, ich hätt' fei nit glaabt, daß der alte Strick noch so viel aushaltert!« Seine Hände sahen gut aus.

An Umkehr durften wir jetzt, nachdem solche Stellen hinter uns lagen, nicht mehr denken. Über die nächsten Zähne ging es leichter weiter. Nun ging's einen grifflosen Riß 4 *m* empor, über steile, haltlose Platten, hinter eingeklemmten Blöcken spreizend in eine vereiste Mulde nach Süd etwa 10 *m* hinab. Eine eiserfüllte Rinne leitet hier zu einer Kanzel, von der aus ein ähnlicher Riß wieder zur Gratlinie führt.

Den folgenden kleineren Zacken vermögen wir auf der Nordseite in gefährlichem Quergehen auf morschem Firn auszuweichen, bis wir einen eigentümlichen Turm betreten, der mit bis meterbreiter, schiefer Ebene in der Gratrichtung nach Osten absinkt. Die Reibung benützend, tasten wir uns vorsichtig den schwindelnden Pfad weiter, bis derselbe in eine dünne Felsschneide übergeht, die wir zwischen die Beine nehmen und hinabreiten. Um 3 Uhr stehen wir in der tiefen, bedeutendsten Scharte des Droitesgrats.

Äußerst kühn präsentiert sich hier der gewöhnlich allein bestiegene Ostgipfel, welcher als nicht besonders schwierig gilt. Ein Abstieg zum Talèfregletscher erschien uns von hier wohl möglich. Wir folgten jedoch weiter der Kammlinie,

die sich als stark verschneiter Felsgrat steil aufschwingt, der oben sehr bedeutende Schwierigkeit bot. Nach Überkletterung einiger glattwandiger Zacken verbreitert sich der Grat. An zwei abenteuerlichen, unersteiglichen Granitnadeln führt der Weg vorbei zu einer scharfen Firnschneide, welche in kühnem Schwunge eine Scharte überbrückt, ein äußerst luftiger Pfad. Einigen scharfen Zähnen ausweichend, fahren wir nun über einen kurzen Eishang in eine kleine Schneemulde ab, aus welcher wir in Eisstufen wieder zur Grathöhe gelangen. Auf ein Firnband folgt eine sehr unsichere Firnschneide, die wir balancierend, zum Schluß im Reitsitz, bewältigen. Über leichte Felsen gewinnen wir schließlich um 5 Uhr den mit einem Steinmann gezierten Ostgipfel von Les Droites, 4030 *m*.

Er ist der Vereinigungspunkt zweier Firngrate, deren einer, der erwähnte östlichste Seitengrat des Massivs, etwas tiefer am Gipfelblock endigt. Sieben Stunden schärfster Fels- und Firnarbeit hat die Überkletterung des Gipfelgrats beansprucht, dessen horizontale Länge keinen Kilometer beträgt.

Eine Viertelstunde gönnen wir uns hier wenigstens Rast, dann klettern wir so rasch als tunlich über guten Fels nach Süd hinab zum Firngrat, der sich als völlig ausgeapert erweist. Wir queren deshalb am oberen Rand des anschließenden Eishangs nach rechts in Eisstufen.

In einer flachen Schlucht, deren eiserfüllten Grund wir zweimal queren müssen, über Fels absteigend, erhalten wir guten Ausblick auf die vor uns liegenden Wandpartien. Wegen der Unkenntnis des üblichen Anstiegs, der späten Stunde, und da dieselben ein rasches Absteigen zu gestatten schienen, beschließen wir nun die Südwand zu unserer wohlbekannten Einstiegsstelle am Bergschrund hin zu durchqueren.

Wir glauben durch diesen Entschluß einem drohenden Freilager sicher zu entrinnen; denn bei mondheller Nacht kann uns der Abstieg über den Gletscher keine unüberwindlichen Schwierigkeiten bereiten. Ist doch nirgends ein Anzeichen einer atmosphärischen Störung zu bemerken.

Die Felsen erfordern nirgends ernstliche Kletterei. Kein einziger Stein fällt, obwohl die Wand untrügliche Spuren des Steinschlags aufweist. Bei Abenddämmerung erreichen wir bei dem großen Schneefeld unsere Anstiegslinie und stürmen hinab zur Randkluft. 7 Uhr 45 Min., 3300 *m*.

Der Mond bestrahlt bereits mit intensivem Licht die eben durchquerten Wände, während wir im Schatten des mittleren Strebepfeilers im Dunkeln uns über die Kluft hinablassen.

Der steile Gletscherhang ist leider mit erweichtem Schnee bedeckt, der dem Fuß keinen Halt gewährt. Nach einigen Schritten entschließen wir uns, auf einer flachen Eisbrücke die Steigeisen anzuschnallen. Distel macht den Vorschlag, bis der Mond unsern Pfad beschiene, hier zu warten.

Da plötzlich ein fernes Rollen — ein Windstoß, der die Laterne verlöscht! Ehe wir uns über den Ernst unsrer Lage klar werden, fallen einzelne Tropfen, peitschen Regenböen unsere Gesichter.

Heulend fährt der Gewittersturm aus Nordwest daher, wohin durch den Felskamm der Ausblick verwehrt ist, uns mit einem eisigen Gemisch von Regen, Graupeln und Schnee überschüttend. Im Nu sind wir bis auf die Haut durchnäßt, ohne jeden Schutz dem Spiel der entfesselten Naturgewalten machtlos preisgegeben.

Statt des erhofften Mondscheins überflutet uns ein Meer von Licht — ein furchtbarer Krach, der uns erschauern läßt. Es folgt Blitz auf Blitz. Der Donner hallt in den todesstarren Wänden um uns, über die sich rasch ein Leichentuch breitet.

Unsere ursprüngliche Hoffnung, das Gewitter verziehe ebenso rasch, als es gekommen, schwindet bald. Die Erinnerung an eine ähnliche Situation wird in mir wach.

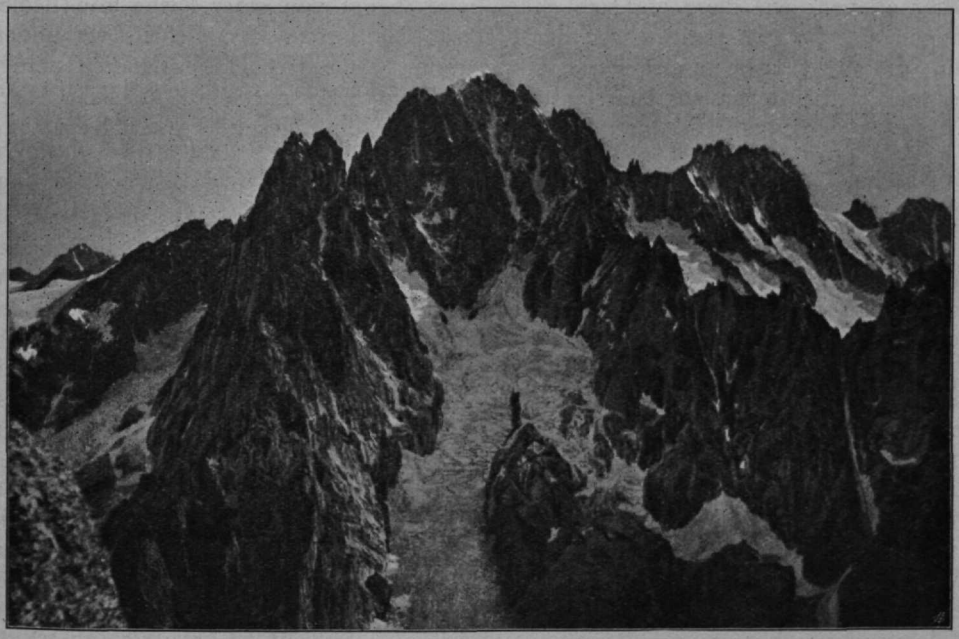
Damals an der Meije saß ich mit meinen Gefährten trocken und warm im

Schutze unserer Gummimäntel, obgleich es uns bis zum Hals mit Schnee verwehte; heute liegen unsere schützenden Hüllen wegen der scheinbaren Kürze der Tour und der zuverlässigen Witterung drunten in der Hütte!

Bleich und stumm, von Frostschauern geschüttelt, verharren wir in mechanischem Brüten und starren im grellen Schein der Blitze auf das wirbelnde Spiel der Flocken und die weiße Schneedecke, die uns immer dichter einhüllt. Gegen Mitternacht sucht eine Lawine, die sich hoch oben in den Wänden gelöst, unfern von uns knirschend ihre Bahn zum Gletscher. — — Endlich mußte auch diese, unsere schlimmste Nacht, die wir beide je in den Bergen erlebt, weichen.

Nie war uns der Untergang näher, wie in jener Stunde, als der erste bleiche

Les Droites



Aiguille du Dru, Aiguille Verte und Les Droites vom Gipfel der Aiguille des Grandes Charmoz

Schimmer des jungen Tags über die todesstarren Felsklippen floß, um die sich düstere Wolkenfetzen, vom rasenden Sturme gepeitscht, häuften.

Aufs äußerste erschöpft, wie wir waren, verursachte uns der Abstieg — es lag etwa 40 *cm* nasser Schnee und wir mußten am oberen steilen Hang viele Eisstufen schlagen — unsägliche Anstrengung; vormittags 11 Uhr, ein eisiger Platzregen hatte uns gerade noch beglückt, erreichten wir endlich die Couverclehütte.

Zwei dort anwesende Schweizer Herren, ihnen sei hiermit aufs neue unser Dank gesagt, boten in rührender Anteilnahme alles auf, uns Erschöpfte zu laben. Heißer Tee mit Rotwein in gehöriger Menge wirkte Wunder: er erweckte unsere arg gedemütigten Lebensgeister bald wieder. Nach einigen Tagen zogen wir, nun wieder im Vollbesitz unserer ganzen Spannkraft, aus zu neuen Taten in diesem herrlichen Gebirge, dessen Schönheit und Großartigkeit unauslöschlich in unsere Herzen eingegraben ist.

Zur touristischen Erschließung des Allgäus

Von

Ernst Enzensperger

Jede Gruppe unserer Alpen wird ihre touristische Entwicklung früher oder später erleben; wie diese vor sich gehen wird, hängt von einer Reihe von Bedingungen ab, die aufs innigste mit der Eigenart des betreffenden Gebiets verbunden sind; das mehr oder minder starke Hervortreten einzelner Eigenschaften drängt das touristische Leben auf eine einseitige Richtung hin; nur eine glückliche Vereinigung günstiger Umstände bietet Gewähr für eine gesunde gleichmäßige Ausgestaltung.

Die Natur selbst hat die der menschlichen Einwirkung unzugängliche Grundlage in den geographischen, orographischen und geologischen Verhältnissen eines Berglands geschaffen; diese weisen der Entwicklung alles Lebens bestimmte Bahnen, sie bestimmen die Lebensbedingungen und Lebensanschauungen seines Volks; ihr gemeinsames Wirken bedingt schließlich den ersten Ansporn des touristischen Lebens, das Landschaftsbild.

Erst auf diesen, vom menschlichen Standpunkte aus unverrückbaren Grundlagen bauen sich diejenigen Erscheinungen auf, die durch die Mitarbeit des Menschen hervorgerufen werden; sie sind für uns als zeitlich nächste in ihren Wirkungen am besten zu verfolgen und scheinen uns auf die touristische Erschließung eines Landes den stärksten Einfluß auszuüben; ich meine die Art der einheimischen Bevölkerung, das Interesse, das von außen in das Bergland schlägt, die Aufnahmefähigkeit des Einheimischen, der den Erschließungsbestrebungen bald mit offenen Armen entgegenkommt, bald ihnen mit den abschreckenden Waffen der Unzugänglichkeit oder gar der Feindseligkeit einen schwer überwindlichen Widerstand entgegenstellt; ich meine schließlich noch die Verkehrsmöglichkeit und anderes mehr. Sicher ist auf dieser Grundlage die letzte Entwicklung der touristischen Erschließung begründet; doch wenn man die Reihenfolge untersuchen will, in der die einzelnen Bedingungen aufeinanderfolgen, wenn man versucht, feste, allgemein gültige Gesetze für den Zusammenhang dieser Erscheinungen aufzustellen, findet man, daß sie sich gegenseitig beeinflussen und gegeneinander verschieben, und es zeigt sich als eine undankbare, oft unmögliche Arbeit, die Grenzen ihres Einflusses in einwandfreier Weise herauszuschälen und zu trennen. So sollen nachfolgende Zeilen auch nur einen Versuch bedeuten. Dem Zusammenhang nachzuforschen, der zwischen Landschaftscharakter, dem Leben und Treiben der Menschen und der touristischen Entwicklung unzweifelhaft besteht, schien mir besonders in einem Lande wertvoll, dessen Erschließung in gleichmäßigem Vorwärtsschreiten erfolgt und nunmehr nahezu vollendet ist.

Die Literatur weist eine Reihe von Arbeiten auf, die in erschöpfender Weise Orographie und Geologie des Allgäus behandeln [1]), und erfreulicherweise besteht be-

[1]) A. Waltenberger, Orographie der Allgäuer Alpen. Augsburg 1881. — Förderreuther, Geologische Plauderei über die Allgäuer Alpen. Verlag der A.-V.-S. Allgäu-Kempten 1897. — Siehe besonders das eben erscheinende Werk: Max Förderreuther, »Die Allgäuer Alpen«, Kempten.

gründete Hoffnung, daß die jüngsten Resultate der geologischen Forschung in unserem Gebiete bald in einer eigenen Abhandlung den Lesern der Zeitschrift zugänglich sein werden. So darf ich mich beschränken, hierüber nur das Notwendigste zu sagen, und kann das Hauptgewicht eben auf das dem Touristen Nächstliegende, das Landschaftsbild, legen. Der langjährige Aufenthalt in den Bergen, die ich seit meiner ersten Jugendzeit als Heimat bezeichnen darf, hat mich vielleicht manches sehen lassen, was anderen entgangen, vielleicht auch manches mit anderen Augen schauen gelehrt.

Als westlicher Teil des Alpenwalls, dessen lange, vielgipflige Kette das Wahrzeichen der schwäbisch-bayerischen Hochebene bildet, erhebt sich, räumlich am weitesten von Bayerns Hauptstadt entfernt, jenes abgeschlossene, niedriger Alpenpässe entbehrende Bergland, das den Namen Allgäu führt. Im weiten Bogen umfließt der tief ins Gebirge einschneidende Lech die östlichen und südlichen Hänge des Gebiets und bildet die natürliche Grenzscheide gegen die Lechtaler Berge. Erst am merkwürdigen Plateau des Tannbergs vereinigen sich beide Gebirge, und ein drittes Hochland, der Bregenzerwald, nimmt an der Vereinigung teil, um weiterhin das Allgäu an seiner westlichen Grenze zu begleiten. Die augenfällige, natürliche Grenzscheide ist verschwunden, die Berge gleichen sich in geologischer Beschaffenheit und im landschaftlichen Charakter, so daß der Menschenwitz zu einer willkürlicheren Abgrenzung sich entschließen muß — sie ist im allgemeinen durch die Wasserscheide zwischen Iller und Bregenzer Ache bezeichnet. In weit ins Land hinausgeschobenen Höhenzügen fällt das Allgäu nach Norden allmählich zur schwäbischen Hochebene ab.

In diese Grenzen hat eine gütige Natur Erscheinungen von verwirrender Fülle verschenkt; der erste Freund eines Berglands, die Abwechslung, paart sich mit vollendeter Harmonie.

Wer eine Karte unseres Gebiets zu Händen nimmt, wird sich schwer des ersten Eindrucks erwehren können, daß das Allgäu orographische Verhältnisse von ungewöhnlicher Mannigfaltigkeit aufweist; ein wahrer Hexensabbath der gewaltigsten Naturkräfte scheint eine Bergwildnis geschaffen zu haben, in die keines Menschen Verstand Entwirrung, Sinn und Ordnung bringen könnte. Wie aber überrascht das merkwürdig klare und einfache Bild, das die Karte schier Lügen zeihen möchte, den Bergfreund, der an dem mächtigen Sperrwall des Grünten vorbei das Haupttal des Allgäus, das obere Illertal, betritt! Eine breite, ebene Fläche von nicht geahnter Ausdehnung zieht sich weitgestreckt bis tief ins Herz des Gebirgs hinein; in vielgestaltigem Lauf durchzieht das Bett der Iller, sanfter als wir's von Bergströmen sonst gewohnt sind, den moor- und wiesenbedeckten Boden, der von spärlichen Waldbeständen durchbrochen ist. Freundliche Ansiedlungen schieben sich vom Hang der ersten Berge oft weit in die Ebene herab. Zu beiden Seiten geleiten sanft geschwungene, waldgeschmückte Höhenzüge das Tal; nur wenig ragen ihre Erhebungen über die Kammlinie empor; fast scheint ihre einzige Aufgabe, den allzu gleichmäßigen Verlauf der Linie in wechselvollem Spiel zu unterbrechen. Wo noch in dreigeteiltem Laufe die Quellflüsse der Iller den obersten und schönsten Talboden durchströmen, grenzt in gewaltigem Halbkreis ein mächtigeres Gebirge das ebene Land ab. Im Bild der Bergwelt selbst spiegelt sich die Dreiteilung des Illerursprungs wieder; selten liegt das Werden eines Flusses so klar und offen vor Augen. Zwei gleichgeformte Äste drängen vom Kranz der nackten Felsgipfel ins Tal herein; erst tragen sie selbst Felskronen, dann sinken sie langsam zu grasbedeckten Bergen; mächtige, felsdurchsetzte Waldbestände geleiten die letzten Hänge zum ebenen Boden herab; zwischen ihnen vollzieht sich der junge Lauf der Illerquellbäche. Über einer niedrigen Schwelle, welche die Gewalt des Wassers

noch nicht abzutragen vermocht hat, dringt der Blick tief in das Tal der Breitach, das Walsertal; in einfacher Bahn strömen die Stillach und Trettach aus den Tälern der Birgsau und Spielmannsau herab. Zwar schauen von Westen hier und dort merkwürdige Felsmauern von selten gesehener Art — hochthronend auf weitgedehnten Plateaus — über die Vorketten und im Osten schiebt sich Coulisse hinter Coulisse; doch auch sie sind in so untadeliger Übereinstimmung angeordnet, daß sie das Bild der Ordnung und Ruhe eher heben, denn zerstören. Ein still beschaulich Dasein, von übergroßen Eindrücken frei, verspricht das Land, das wie ein Schulbeispiel von Berg und Tal und dem Entstehen des Stroms von der Natur erschaffen scheint.

Und doch hat die Karte recht! Im einfachen Kreis des Illertals offenbaren sich wiederspältige Naturkräfte, die erst in der Folge der Zeiten und im Kampfe gegeneinander die Gebilde erschufen, die in der gleichförmigen Bedeckung von Wiese und Wald nunmehr als Einheit erscheinen. Denk dir die Hüllen weg, denk dir die Berge frei und nackt, wie sie einstens gestanden und du siehst, wie wechselvoll die Formen sind, die dich umstehen. In schweren Pulten bauen sich die Berge der Nagelfluh im Zug des Stuiben und Rindalphorns auf. Die sanften Formen des Flysch bilden die ruhigen Grenzen des Illertals; räumlich zwar durch die tiefe und breite Scheidelinie des Flusses getrennt, sind sie doch ein Ganzes von gleicher Art. Die langgestreckten Mauern, die im Westen des Walsertals auf kahlen, welligen Felsenflächen ruhen, sind wieder anderen Stamms und du möchtest schwerlich raten, daß die merkwürdige Formation der Kreide weit weg von ihrem Hauptgebiet am Grünten und dessen Nachbarn wieder zum Vorschein kommt. Die steilen Hänge, deren anmutig grünes Kleid dir Bilder zeigt, wie du sie in anderen Gebirgen nur selten findest, die kühn geformten Hörner und die Berggrate, die in nie gesehener Schärfe ihrer höchsten Erhebungen nur unser Bergland zieren, sind aus Liasschiefer und Hornstein geformt. Die Berge endlich, die mit ihren grauen Häuptern im Halbkreis ihre niedrigeren Genossen überragen, bilden Formen, die du in anderen vertrauten Gebirgen oft geschaut, die Kalkberge des Dolomits.

Weißt du aber die unter Wald und Wiese, im grünen Steilhang und auf öder Karrenfläche verborgene Geschichte der Vorzeit nicht zu lesen und ihre Formen zu sichten, so dringe tiefer in die Täler ein, steige empor zu den Höhen der Allgäuer Berge, du wirst staunend sehen, wie hinter den einfachen Höhen der Vorberge sich Bergkamm an Bergkamm erhebt, wie Bergkar an Bergkar, Hochtal an Hochtal tief und regellos in die Lande gerissen ist, die Grate hierhin, dorthin ziehen und, kaum in regelrechter Richtung begriffen, jählings zur Seite streben; du siehst dort tief im Heiligsten der Berge Wunderspiele der Natur, Schichten und Falten von einer ungeheuren Naturgewalt aufgebäumt und übereinandergeschoben, zerknickt und zerborsten, und kannst nicht ermessen, welche Kräfte einstens dieses Werk der Zerstörung vollbracht. Einander fremde geologische Welten durchdringen sich und schaffen Landschaftsbilder, die du noch nie in diesem Gegensatz gesehen. Du magst wochen- und monatelang die Berge durchstreifen und immer wieder tauchen neue Wunder der Schöpfungsgeschichte auf; du magst anfangen, an welchem Ende du willst, du magst Tal für Tal in wohlbedachter Arbeit zu ergründen suchen, du magst den vielverzweigten Weg der Felsgrate gehen, immer erstehen dir neue Rätsel, und selbst wenn du meinst, in jahrelangem, ernstem Streben dir dein Gebiet zu eigen gemacht zu haben, stehst du vor einer neuen Erscheinung, die du noch nicht gekannt und die du kaum zu deuten weißt.

Ein glückliches Land! Ihm fehlt die überragende Erscheinung eines Bergs, die alles Interesse auf sich zieht: Hier bin ich, sieh meinen gewaltigen Leib und du kennst damit alles, was dir mein Land zu bieten vermag! — ihm fehlt der

Berg, der mit seiner Wucht alles tötet, was das Unglück hat, in seiner Nähe zu sein. Gleichmäßig hat die gütige Natur ihre schönsten Gaben nach allen Richtungen verstreut; wo immer der Bergfreund ansetzt, er wird in reicher Fülle seinen Neigungen gemäß finden, was er sucht. Nimm das Walsertal! Auf fruchtbarem Talboden, bestanden mit vielen hunderten von braunen, hoch an die Hänge emporkletternden Häusern von freundlichster Bauart, steigen im Osten üppig grüne Weidehänge bis zu den höchsten Graten empor; im Westen lehrt dich die andere Welt des Hohen Ifen mit kahlen, einsamen Karrenfeldern von verwirrender Ausdehnung, gekrönt von langgestreckten, senkrechten Felsenwällen, alle Märchen, die du einst vom »Steinernen Meer« gehört; das gewaltige Dolomithaupt des Widdersteins schließt mit der Pracht des Hochgebirgs das Talbild ab.

Im einsam ernsten Tal der Spielmannsau vereinen sich mit laubbekränzten Höhen zugleich im tiefen Dunkelblau des Christlessees das grüne Dreieck der Höfats und der gewaltige Felsobelisk der Trettachspitze, der auf der düsteren Sohle der schmutzigen Wintertrümmer einer tausend Meter hohen Lawinenrinne fußt. Schau dann im Oytal der geheimnisvollsten Berge einen noch einmal; kaum wirst du begreifen, wie wandlungsvoll ein Felshaupt sich zeigen kann; vierzinkig starrt die Höfats in die Lüfte; wilde Tobel sind in ihren Riesenleib bis tief ins Tal herab gerissen; auf ewig feuchtem, schwärzlichem Fels kleben in unbegreiflicher Steilheit grüne Grasflecken ohne Zahl; wie an einem schlüpferigen und doch schönen Schlangenleib glitzert und gleißt jeder Lichtstrahl, der sich in die Wildnis verirrt; in einem Segen von sprühenden Wasserfällen endet ihr letzter Ausläufer; an deren anderem Bord steigt die neue grüne Felsbastion des Schneck empor; und darüber grüßen wieder die allvertrauten Bilder der grauen Kalkberge. Nur wenige Stunden trennen dich vom grünen Sattel des Himmeleck und du siehst das merkwürdige Berghaupt des Hochvogel in imponierender Höhe über die Felskämme wachsen. Weit in der Ebene draußen erhieltest du von ihm den ersten, eindrucksvollsten Gruß des Allgäus; je näher du kommst, desto mehr verschwindet er, und nirgends in den Tälern gelingt es dir, ihn wieder zu finden; erst wenn du dich zur Höhe erhebst, steigt als schönstes Bild der Landschaft die doppelschultrige Pyramide mit dir gen Himmel. Wie ein Wahrzeichen des Landes mutet dieser prächtigste Gipfel des Allgäus an: Schönheit, die nicht aufdringlich sich jedem in die Arme wirft, Schönheit, die sich suchen, aber auch finden läßt.

So haben meine Heimat viele Tausende schon im Glanze der Sommersonne gesehen. Sie ist ebenso schön, wenn der Herbst die reifsten Farben an die Hänge zaubert; ein unvergleichlich Bild, wenn im einsamen Hintersteinertal und seinen enggeschnittenen, wasserreichen Seitenzweigen im erblassenden Grün der absterbenden Wiesen die Tausende von Laubbäumen mit unbeschreiblicher Glut zu den ersten schüchternen Boten des Winters kontrastieren, die an den Hochgipfeln kaum vor den Strahlen der Sonne ihr Leben fristen. Schön ist meine Heimat, wenn im Winterkleide die Formen des Lias und der Hornblende am reinsten sich den Blicken zeigen, wenn dir Firndreiecke von untadeligem Weiß eine Hochregion gewaltiger Eisberge vorzaubern.

Doch am meisten liebe ich sie im Frühling; da zeigt sie mir, was kein Bergland mir noch so zu zeigen vermochte. Ich sitze im tiefsten Winkel meiner Berge, in Einödsbach, und höre die ersten leisen Boten vom Süden her ihre geheimnisvolle Kunde in die riesenhaften Steilhänge ob meinem Haupte tragen. Rechts die Berge, links die Berge, hinter mir die Berge; die Welt ist abgeschlossen von mir, und ich weiß nichts von ihr als das gewaltige Schauspiel, das in wenig Stunden mir die Felsburg vor meinen Augen zu spielen denkt. Das weiße Wintertuch der Erde war früh morgens noch hart wie ein Panzer, ein linder Hauch hat seine

starren Banden gelöst; wo noch im frischen Morgenwind lange Sturmfahnen von den Graten der Mädelegabel zum Himmel flatterten, lastet nun ein eigen schweres Himmelblau und näher scheinen die schon allzunahen Berge. Die Luft ist drückend schwül, und doch horchst du vergebens auf das Rieseln und Tropfen, das in der Ebene draußen dem Frühling sein Einzugslied singt — der Föhnwind frißt lautlos den Schnee. Und allgemach setzt nun das Schauspiel ein. Ein fernes Donnerrollen dröhnt dorther, wo um das Bergeck die ungeheure Lawinenschlucht des Bacherlochs an tausend Meter hoch zum Wilden Männle steigt — dort bricht der Kampf noch ungesehen von unserm Auge los. Jetzt hat er unser Feld erreicht; kein Laut ist an mein Ohr gedrungen, und doch sehe ich im weißen Schneekleid an den Hängen des Spätengundkopfs hufeisenförmig einen schwarzen Spalt aufklaffen; mit gespannten Sinnen starre ich empor, um keinen Augenblick der blitzesschnellen Sekunden zu verlieren, in denen die Schneegewalt nunmehr zur Tiefe rasen soll. Ich warte lange; denn die Natur geht andere Wege, als unser Menschenwitz es sich erträumt. Totenstille Ruhe ist wieder in den Hängen eingekehrt — doch jetzt fängt langsam und lautlos der ganze freie Wall zu gleiten an, rascher und rascher geht die Fahrt; da nimmt ein kaum gesehener Erdspalt die Massen auf; ein Krachen und Dröhnen hebt an, als ob ein sommerliches Hochgewitter in seiner vollsten Wut über dem Kessel hauste, und in majestätischem, langsamem Flusse drängen gewaltige Schollen aus dem Felsschlunde ins Tal herab. Nichts von der riesigen Geschwindigkeit, die dir so oft vorgefabelt wurde, nichts von dem Schneestaub, der als glitzernde Wolke von der Lawine himmelhoch sprühen soll; ergriffen starrst du auf das lebendig gewordene, schwerfällige Ungeheuer, das langsam und immer langsamer sich abwärts wälzt, und fühlst den erschütternden Eindruck zehnmal mehr, da in so einfacher Form, so frei von Pose dir die Natur eines ihrer größten Schauspiele vorgespielt.

Die Aufgabe dünkt mir schwer, über eine Bevölkerung zu urteilen, in deren Mitte ich jahrelang wenn auch nur zeitweise gelebt, mit der ich jetzt noch zu leben habe. Man will so gerne von der Eigenart des Volks in einem Berglande hören und denkt nicht daran, daß diese Eigenart kaum mehr vorhanden ist; man will nicht begreifen, daß der Gleichklang der Interessen dort, wo Stadt und Land einmal in nahe Berührung kommen, auch eine Übereinstimmung der Lebensgewohnheiten zur Folge hat und daß das mächtigere, an äußerlichen Eindrücken reichere Leben — das ist nun einmal in der Stadt — durchdringt; man will auch nicht die eigene Schuld erkennen und verstehen, daß der Fremde selbst die erste Rolle im langsamen Sterben der Volkssitten spielt; selbst dann, wenn er krampfhaft nach alten Gebräuchen forscht und meint, in allem und jedem müßte ihm das Bergvolk, was es von seinen Altvordern überkommen, als besonders leckere Gabe überbringen, so wie es wohl die rohen heimischen Speisen als merkwürdige Tafelepisode gelegentlich zum Kosten geben muß. Das Bergvolk weiß sich dreinzufügen; der Artikel ist verlangt — gut, so wird er geliefert, wie andere Artikel auch geliefert werden; und ist er nicht vorhanden, so wird er fabriziert oder mühsam aus alten, längst vergessenen Rezepten zusammengestellt. Der Fremde zieht in seine Stadt zurück, beglückt und hochbefriedigt, und weiß gar schöne Dinge zu sagen oder zu schreiben, wie er das Bergvolk in seinem innersten Wesen geschaut, und ahnt nicht, daß das Gesehene gar nicht ursprüngliche Art der Bevölkerung, sondern nur eine für seinen Geschmack zugerichtete Vorstellung war. Selbst wenn er Echtes gesehen, ist doch die beste Blüte von dem Volksbrauch abgestreift; denn Volksbrauch ist

Selbstzweck und nur gesund und wurzelecht, wenn er sich selbst genügen soll; er ist Geschäft und wandert falsche Bahnen, wenn er dem Fremden Schauspiel, gar oft bezahltes Schauspiel bieten soll. Der Artikel wird verlangt und geliefert und schließlich fängt das Elend des Fremdenorts an: der Einheimische täuscht den, der die Täuschung geradezu herausfordert, und Trumpf ist nur ein rascher, müheloser Erwerb. Allein die Sprache weiß sich echt zu erhalten, aber auch hier kann man in manchem Bergland einen merkwürdigen Wandel nicht im Laut, wohl aber in der Ausdrucksweise finden, der nur im gesteigerten Fremdenverkehr begründet sein kann.

Ich weiß dem Volke meiner Heimat kein besseres Lob, als daß es, von einigen Einzelerscheinungen abgesehen, nur wenig von den nachteiligen Wirkungen des Fremdenverkehrs an sich trägt, der schon seit Jahrzehnten sich in immer steigendem Maße ins Tal der Iller wälzt. Die Berge selbst haben ihm geholfen; sie waren dem Allgäuer wert geworden, bevor der erste Fremde ins Land gezogen kam; und alles das, was selbst der einträglichste Fremdenkultus an klingendem Gewinn bringen konnte, ist nicht imstande, das Bewußtsein des Segens zu verwischen, den die glückliche Fruchtbarkeit der heimischen Alpwiesen von jeher versprochen und gespendet hat. Üppige Weideplätze, welche die kraftvollsten Alpenkräuter erzeugen, haben seit langer Zeit eine großzügige Viehzucht ins Leben gerufen; ihre aussichtsvolle Zukunft ist in den letzten Jahren noch vergrößert worden, wo eine sachgemäße Anleitung und Überwachung der Zucht des berühmten Allgäuer Schlags das einheimische Vieh immer mehr veredeln wird. Es ist ein frohes Bild, wenn alljährlich die von alters her weitbekannten Herbstviehmärkte in Sonthofen ein Leben und Treiben von einer Eigenart und Großartigkeit entfalten, das allein eine Sehenswürdigkeit bedeutet; es ist aber auch ein frohes Bild, wenn die Zahl der Molkereien und der Stätten immer weiter wächst, die den Weltruhm des Allgäuer Käses in alle Lande tragen. Auch sonst ist den Bewohnern des Illertals ein gewisser Wohlstand nicht abzusprechen, und zahlreiche Webereien, Spinnereien und Fabriken anderer Art gewähren denen ehrliche Arbeit und Verdienst, die sonst gezwungen wären, fern von einer leistungsunfähigen Heimat ihr Brot zu suchen. Der Allgäuer ist deshalb (vielleicht mit Ausnahme des einzigen Oberstdorf) auf den Gewinn des Fremdenverkehrs und der Fremdenindustrie nicht angewiesen, wenn er auch Geschäftsmann genug ist, um sich denselben nicht entgehen zu lassen und eine entsprechende Gegenleistung zu gewähren. Der Fremdenverkehr ist erwünscht, aber er braucht nicht die Lebensmöglichkeit zu bieten, die in wenigen Monaten für ein ganzes Jahr gewonnen werden soll.

Noch stärker aber hat eine Charaktereigenschaft den Allgäuer vor allzustarker Beeinflussung bewahrt; ich habe manchen gehört, der sie als Fehler bezeichnete, ich möchte sie eher einen Vorzug nennen: der Bewohner des Illertals ist stark zurückhaltend gegen Ungewohntes und Fremdes; er hält auf seine Anschauung und Lebensart und man kann ihm sogar einen gewissen Eigensinn und Stolz nicht absprechen; doch ist er weit davon entfernt, unfreundlich zu sein; seine natürliche Klugheit hindert ihn, dem Fortschritte sich zu verschließen, den er mit Sicherheit als solchen erkannt hat.

Lebensfreudigkeit fehlt ihm durchaus nicht, wenn auch der Fremde nicht allzuhäufig deren echte Bilder zu sehen bekommt; natürliches Gefühl für Witz und Humor verrät sich in manchem improvisierten Scherz, der sich nicht selten zu ausgesprochenem Sarkasmus erhebt und dem viel Genuß und Unterhaltung gewährt, der es gelernt hat, die Sprache des Illertals zu verstehen. Diese hat sich rein erhalten, vielfach noch mit ihren an Örtlichkeiten gebundenen Unterschieden, und ist um so schwerer für den germanischen Stammesbruder verständlich, je weiter

er in Zweigtäler und auf die Alpen vordringt; dort findet man Laute und Redeweisen, die selbst dem Vertrauten manch Kopfzerbrechen verursachen, und mancher seltsame Ortsname mag noch an die altvergangenen Zeiten erinnern, wo Kelten unbelästigt ihren Wohnsitz in unseren Bergen hatten.

Freilich wer nach Spuren sucht, die alte Volksart noch verraten sollen, wird wenig mehr finden. Seltener werden die alten braunen Häuser mit ihrem Schuppenpanzer aus übergreifenden Holzschindeln, und Steinbauten aus rohem Bruchwerk treten an ihre Stelle. Seltener auch sieht man die reichgeschmückte Leitkuh nach altem Brauch die Herde zur glücklichen Almfahrt führen, sie wieder mit fröhlichem Klange der Kuhglocken ins Tal geleiten, wenn die sommerliche Almzeit froh und von Unfall frei verlaufen ist. Die bodenständigen Lieder sind fremd geworden, man singt an ihrer Statt zum Klang der Zither und Gitarre den internationalen Sammelschatz, der unter der falschen Flagge »Alpenlieder« Gemeingut empfindsamer Gemüter geworden ist. Von den alten, eigenartigen Tänzen ist zwar manch einer in den letzten Jahren der Vergessenheit entrissen worden; das Werk ist verdienstvoll, doch kann ich mich des Eindrucks nicht erwehren, als ob die alten Tänze eben doch nicht die alten wären, wenn auch die Art derselben noch so korrekt wiedergegeben wird; nicht der Fröhlichkeit wegen, nicht um ihrer selbst willen sind sie getanzt, ein seltenes Schauspiel wird einem Publikum vorgeführt, das, sei es nun einheimisch oder fremd, das richtige Verständnis verloren hat und mit dem Interesse für eine Rarität dem Tanze folgt. Zahlreiche Allgäuer Sagen hat Reiser in einem verdienstvollen zweibändigen Werke gesammelt, vielleicht gerettet; denn ihre Kunde ist kaum mehr im Volke zu hören.

Will man aber mehr vom Allgäuer Volksbrauch vernehmen, so muß man in die Vergangenheit zurückgreifen und eines jener guten alten Büchlein lesen, wie sie Karrer, Buck, Groß und Eggmann[1]) mit warmer Liebe für ihre Heimat in der Mitte des vorigen Jahrhunderts geschrieben haben. Auch in ihnen klagt bereits das wehmütige Lied vom Rückgang der Volkssitten. Auch die alte Volkstracht — sie ist nicht diejenige, die wir jetzt als Allgäuer Tracht kennen —, ist bereits im Schwinden begriffen. So schreibt Buck: »Tänze und Trachten des jungen Volks haben nichts Besonderes; dagegen hat sich ein alter, eigentümlicher Brauch noch bei einigen Weibern erhalten; diese tragen Winter und Sommer eine Pelzhaube und darauf ein schwarzes Hütchen mit langen, herabhängenden Bändern. Beim Ausgehen wird ein scharlachrotes, bis ans Knie reichendes Mäntelchen (Regentuch) umgeschlagen; weitere Rüststücke verkommenen Putzes sind die ‚Ohrenlappen', eine Art Spitzenhaube, und das ‚Ärmelhemd', ein Hemd von feinem Linnen, welches im Sommer ohne Spenser getragen wird. Die Männer tragen größtenteils die städtische Tracht; denn das Kamisol, den Leibgurt und den breitkrempigen Filzhut oder das kleine Pelzkäppchen trägt fast niemand mehr; dagegen ist allen ein Streben nach stattlichem Aussehen eigen. Der Allgäuer will nun einmal ‚wäch' sein, er will ‚schönes Häs' haben, das läßt sich nicht in Abrede stellen, und solange es nicht in Luxus ausartet, ist dieses Streben auch ganz ehrenhaft. Geht der Allgäuer ‚ins Bürg' (Gebirg), so hat er ein kleines Filzhütchen als Kopfbedeckung, die Tuchjoppe oder den Schoppen, leinene Hosen und darüber dicke, schafwollene Strümpfe angetan; die Schuhe haben zolldicke Leder- oder Holzsohlen, dicht mit Nägeln beschlagen. Früher, als sich das Volk noch freier bewegte, waren der ‚Hoselüpf' und das ‚Hasenbocken' gern geübte Ringkämpfe; auch das ‚Karrenlaufen', eine

[1]) Karrer, Wegweiser für Wanderer im Algäu, Lechthale und Bregenzerwalde, Kempten 1847. J. Buck, Handbuch für Reisende im Algäu, Lechthal und Bregenzerwald, Kempten 1856. J. Groß, Die Algäuer Alpen, München 1856 (anonym), Neudruck .. 1904. F. Eggmann, Geschichte des Illerthales, Ulm 1862.

Art Lynchjustiz, soll früher in Übung gewesen sein. Wenn nämlich die Buben des Nachts einen auswärtigen Gast in der Kammer einer ‚Fehl' ertappten, rissen sie ihn heraus, gaben ihm eine Schelle um den Hals, stellten ihn, unter Absingung von Spottliedern, in einen Karren ohne Boden, fuhren mit ihm durchs Dorf, wo er bei jedem Brunnen aus dem Viehtrog trinken mußte und dann das Brummen eines Stieres nachzuahmen gezwungen wurde, und schickten ihn dann mit zerstoßenen Schienbeinen heim«.

Tief in den Tälern drinnen habe ich noch manches Alte entdeckt; ich will das Rezept verraten, wie es gefunden werden kann: Volksart darf nicht verlangt und stürmisch begehrt werden, sie muß dir wie ein frischer Quell selbst entgegenkommen im stillen Tal zur Winterszeit, wo die wenigen dem Schicksal entronnenen Originale sich frei gemacht von der unbewußten Eitelkeit, welche die Hätschelei entzückter Originalsucher hervorgekitzelt, wo in richtiger Sammlung der eingeborene Bergsohn im einsamen Leben mit seiner schweren Bergarbeit sich und seine Art wiedergefunden hat; du mußt geduldig harren und warten können und, wenn der Zufall oder das Vertrauen dir endlich den Zutritt öffnen, andächtig und dankbar empfangen, was an uraltem Scherz und Spiel und Sang dir geboten wird, selbst wenn sie derb und schwer sind. Manches alte, seltsame Lied wirst du zu hören bekommen, mancher Brauch wird dir erzählt, der vom Erzähler selbst nicht mehr geübt wird, auch manches tüchtige Stück von Mut und Kraft.

Ich weiß wenige Orte mehr, an denen ich solche Dinge gehört und gekostet; fast scheue ich mich, den einen zu nennen, der mir am tiefsten in Erinnerung steht: Das alte Holzhaus des Baptist Schraudolph in Einödsbach. Dort habe ich auch Volkskraft gesehen und erlebt; ich will erzählen, wie ich einmal die fast verlorene Hochachtung und den Glauben an unser Bergvolk wieder gewonnen habe.

Um Weihnachten war's vor vielen Jahren, die Lawinen schliefen noch und fleckenlos lag unter uns die lange Schneeflucht des Bacherlochs. Seit Mitternacht hatten wir den unbeschreiblichen Wechsel der Farben und Landschaftsbilder im winterlichen Hochgebirge gekostet und noch sah uns die heiße Mittagssonne weit vom Ziele; wir waren müde und stumpf geworden und im tiefen, weichen Schnee ging unser Plan zugrunde; wir hatten in stundenlanger Einsamkeit Sehnsucht nach Menschen bekommen und stapften unverdrossen, doch teilnahmslos für die Wunder um uns auf der Gratrippe der Einödsbergeralm wieder dem Tale zu; und mit jedem Schritte freuten wir uns, der uns dem Leben näher brachte. Da rüttelt uns ein Laut wie von fernen Menschenstimmen aus unserem Traumzustand auf; wir stutzen und spähen nach den seltenen Menschen, die mit uns die Winterpracht des Hochgebirgs suchen; wir finden sie an einem Ort, wo wir sie nie gedacht. Durch eine tiefe Schlucht von uns getrennt, erhebt sich eine felsdurchsetzte lange Schneewand, wie sie nur die Steilflanken der Allgäuer Tobel schaffen können; spärliche Rippen treten aus dem Hang hervor; auf ihnen stehen einzelne schwache Tannen; ein kühner Schneesteig, vom Menschenfuß für weniger Tage Arbeit geschaffen, zieht schwindelnd steil in engen Serpentinen mittendurch zu den sanfter geneigten Schneehalden des Spätengundkopfs empor. Dort stehen hoch überm Tal einige Menschlein in eifrigem Tun vor einem jener wohlgeschützten Heuquadern, welche die Frucht harter, sommerlicher Arbeit bergen. Ein meterhoher Ballen ist von dem großen Schober abgetrennt und langsam fährt er dem Rand des Steilhangs zu; vor seiner Stirne steht ein Mann und bremst und lenkt aus Leibeskräften, so wie wir Hörnerschlitten schon oft auf den Bahnen des Tals zu lenken gelernt hatten. Ein dünner Strich fällt uns in der breiten, heubestreuten Rinne auf, die der Ballen auf seinem Wege in den Schnee gegraben; er zieht empor bis zu den Männern,

die am Schober stehen, und läuft von dort um meterbreit von seinem Nachbarn getrennt hinab über den Steilhang; wir sehen staunend, wie tief unten an dessen zweitem Ende ein Menschlein hängt und langsam höher steigt, wie der Ballen abwärtsgleitet. Die leichte Fahrt ist aus, der Abbruch naht. Kaum ist der Ballen über den Rand gekippt, so springt er metertief die erste Stufe hinab, mit ihm der kühne Lenker, der zweite Mann wird meterhoch emporgeschnellt; doch schon hat seine gewaltige Kraft den allzuwilden Lauf gehemmt und ruhig geht's der nächsten Stufe zu; ein zweiter höherer Sprung des Ballens; der Gegenmann stemmt krampfhaft die Füße in Leibeshöhe und bremst aus allen Kräften der furchtbaren Gewalt; der Schnee rauscht, die Steine fliegen und weiter geht die Höllenfahrt. Im Fluge eilen die beiden aneinander vorbei, höher steigt der Mann am Seil, tiefer senkt sich die Last. Noch ein letzter Ruck, der Heuballen ist auf dem Grund der Schlucht gelandet, wo er auf ebener sicherer Bahn ins Tal gezogen wird. Und neu beginnt die Fahrt, die Rollen sind vertauscht, der Untermann ist Obermann geworden, und lange starren wir auf das seltene Schauspiel urwüchsiger Volkskraft, das uns ein gütiges Geschick zu schauen gegeben.

Im Tale drunten gibt uns der alte Baptist des Rätsels letzte Lösung; er zeigt die schwere Rolle, um deren tief in den Boden geschlagenen Leib die harte Fahrt erfolgt, er zeigt das dicke Seil, von dessen Stärke Gesundheit und Leben von arbeitenden Menschen abhängen, er erzählt uns von mancher Gefahr, wo das Seil oder die Rolle ausgesprungen, wo eben noch der Mann vor dem Ballen durch einen kühnen Seitensprung sich vor dem Sturz in die Tiefe retten konnte, der andere Mann festgebunden am Ende des Seils des Augenblicks harrte, wo der Ballen am Grund der Schlucht aufschlug, und nicht eher seine Rettung sah. Wir hörten, wie die Nachbarn sich zu gegenseitigem Dienste verbinden, den einen Tag hier, den andern dort, bald tief im Bacherloch, bald wieder an zahmeren Hängen des Sommers würzige Kräuter zu bergen. Und als ein kleiner Dreikäsehoch, kaum sichtbar unter seiner schweren Last, mit einem gewaltigen Ballen Heu den Steig zur Hütte herabgewankt kam, da freuten wir uns und dachten, daß doch am Ende das alte Bergvolk noch Hoffnung auf eine starke Zukunft gebe.

Ich habe versucht, die Grundlage zu schildern, auf der die touristische Entwicklung eines Landes sich vollzogen hat, das nunmehr zu den besterschlossenen der ganzen Ostalpen zählt. Die Verhältnisse waren nicht ungünstig. Zwar lag das Allgäu weit von jenen Einbruchspforten, denen sich der Tourist zuerst zuwandte, und die Vorbedingung für die Zunahme des Interesses war eine Besserung der Zugangsmöglichkeit; doch bot das Gebirge mehr, als daß ein flüchtiger Aufenthalt auch nur eine oberflächliche Kenntnis von ihm verschaffen konnte. Die Bewohner waren dem Fremden nicht feind; viele kannten ihr Bergland, von dem sie lebten, besser, als es sonst der Fall zu sein pflegt; die tägliche Arbeit brachte manche sogar der Hochregion im Sommer wie im Winter verhältnismäßig nah. Trotzdem ward, wie zumeist, der Ansporn zur Erschließung des Gebirgs von Auswärtigen gegeben; selbst wenn einmal ein Einheimischer sich an derselben beteiligte, hatte er erst im längeren Leben abseits der Heimat jenen geschärften Blick gewinnen müssen, der den Berg mit anderen Augen anschaut als der durch dessen täglichen Anblick stumpf gewordene Landessohn. Es ist bezeichnend, daß selbst im Allgäu, wo eingeborne Bauern und Jäger nicht eine sagenhafte, sondern verbürgte erste Rolle in der Ersteigungsgeschichte spielen, das Interesse an einem Berge jahrelang schlummerte und erst ein äußeres Zeichen, eine Stange, Gemsen und Ähnliches den

Ansporn zur Erkletterung gaben. War die Bewegung von außen hereingetragen, dann allerdings traf sie nach einer gesunden Wartefrist auf fruchtbaren Boden und vertiefte sich nicht selten.

Spiehler, der beste Allgäukenner seiner Zeit, hat die erschöpfende touristische Geschichte des Allgäus im I. Bande der »Erschließung der Ostalpen« geschrieben bis zu den Jahren, da die moderne alpine Bewegung eingesetzt hat. Ich darf mich deshalb bei diesem Zeitraum darauf beschränken, nur soweit es das Verständnis erfordert, aus den Ausführungen Spiehlers einen Auszug zu geben und Einzelheiten nur dort zu bringen, wo ein glücklicher Zufall mir weniges neues Material in die Hände gespielt hat.

Das Interesse für die Berge des Allgäus ist spät erwacht.

Das Sommerschloß der Augsburger Fürstbischöfe in Hindelang, erbaut im Jahre 1660 von Sigismundus Franziskus, die Unterkunftshütte am Seealpsee, von demselben Kirchenfürsten errichtet, sind nur vereinzelte Ausnahmen, die auf einen Sinn für die Schönheit des Gebirgs in früher Zeit schließen lassen. Wohl nur mit größter Reserve ist eine Stelle aus einer alten Beschreibung »Reise auf den Gründen«[1]) vom Jahre 1811 zu gebrauchen, die ich in den wertvollen Sammelbänden der Zentralbibliothek des D. u. Ö. Alpenvereins gefunden habe. Vom Bergmüller, bei dem der Verfasser, Ludwig Schubart, auf seiner Reise die Nacht zubringt, erfährt er von einer alten, gedruckten »Landchronik«, worin es unter anderem von dem »Gründen« hieß: »Er sei die Krone der Gegend, und Fürsten und Fremde aus allen Landen hätten ihn von jeher bereist und bewundert. In alten Zeiten habe ein Schloß des Gauherrn auf seiner Spitze gestanden, und bei Aufgang und Niedergang der Sonne auf viele Meilen hin wie ein Stern geleuchtet. Seine Aussicht sei weit herum eine der schönsten, und der das Land besäße, das man von da überschauen könne, dürfe keinen König beneiden . . . Seinen gewöhnlichen Sitz habe der Gaugraf auf dem gegenüber stehenden Schloßberge gehabt und sich nur von Zeit zu Zeit auf dem ‚Gründen' erlustigt. Kaiser Max habe einst den Gründen besucht, einer Bergjagd beigewohnt und sei über den Riff geschritten, also daß sich selbst die Hochjäger über solch Wagestück entsetzt hätten« u. s. w. In manch anderer Beziehung kann sich Schubarts »Reise auf den Gründen« mit dem wunderlichen Büchlein: »Die Alpen im Algöw 1784« vergleichen, das Spiehler in so treffender Weise als Bericht der Ersteigung eines »idealen Berges von einer idealen Gesellschaft« charakterisiert hat. Sie bietet insofern größeres Interesse, als sie einen der ersten und bis jetzt anscheinend unbekannten Bericht über eine wirkliche Bergbesteigung in unserem Gebiete darstellt. Hier wie dort eine verblüffend geringe Kenntnis des Berggebiets; zwar läßt sich mit ziemlicher Sicherheit der Weg der Gesellschaft erkennen und wohl behaupten, daß wirklich der Grünten bestiegen worden ist; doch ist der Sinn für Charakteristisches vollkommen unentwickelt, die Ortsbestimmung kaum zu enträtseln; dafür schwelgt die Beschreibung in Naturempfinden, das in seltsamem Gemisch Echtes mit falscher Sentimentalität verquickt; der Geist Rousseaus, der auch zitiert wird, schwebt über dem Ganzen.

Da mit der Vorstellung von Bergfahrten damals zugleich auch der Begriff von ungeheuren Gefahren verbunden war, so muß der zahme Grünten sich Schrecken andichten lassen, die uns wohl ein Lächeln entlocken mögen. Der Verfasser trennt sich von seiner Gesellschaft, um nicht die ganze Pyramide umgehen zu müssen, klettert direkt hinan und erlebt schließlich Folgendes: »Um mir Kräfte zu sammeln und mir einen Weg zu erspähen, machte ich hier eine Pause und sah hinter mich

[1]) Miszellen für die neueste Weltkunde, 1811, Nr. 28.

zurück in den Abgrund. Welch Entsetzen wandelte mich an, als ich, an der Spitze des Gründen hangend, in seine grauenvollen Tiefen hinabsah! — Felsentrümmer, wie ausgebrannte Weltkörper, starrten mir aus dem Tal mit drohenden Spitzen in weitgähnenden Schlünden entgegen. Herabgewitterte Fichten und Eichen, mit gigantischen Wurzeln und verstümmelten Zweigen; ganze Bergtrümmer, von ihrem Falle durchrissen und mit hohem Riedgras bewachsen; grauenvolle, moosbedeckte Höhlen, sausende Wetterbäche, bald über, bald unter den Trümmern donnernd; herabhängende, sturzdrohende Bäume, welche die Verwüstung mit neuer Verwüstung bedecken zu wollen schienen; finstere, undurchdringliche Gebüsche, vorhangende Felsenwände, die jeden Augenblick in den Abgrund zu stürzen drohten; das Gekrächze der Raubvögel, das Heulen des Windes in den Ritzen, das Donnergemurmel naher und ferner Wasserfälle: dies ganze Chaos von schaudernden Eindrücken schwebte meinem Geiste vor. Fast hätte mich mit diesem Rückblick, wie Loths Weib, Versteinerung betroffen, wenn ich nicht plötzlich das Angesicht abgewandt und es lange an der Erde verborgen hätte. Es war ein Blick von der Pforte des Himmels in den Abgrund der Hölle. Hätte ich mich nicht mit beiden Händen an einer starken Wurzel gehalten, so wäre ich schwindelnd in den Abgrund gestürzt. Denn mir vergingen die Sinne, und Entsetzen, wie vor der Nähe des Todes, durchschauerte mein Gebein« usw.

Nur wenig ist auch in der nächsten Folgezeit von touristischen Taten zu berichten; Freiherr v. Lupin und Tronsberg dringen zwar tiefer ins Gebirge ein, Berge wie der Widderstein werden bestiegen, doch scheinen die Bergfahrten nur wenig verbürgt; sie gehen spurlos vorüber, ohne Nachfolger anzuregen.

Gleichwohl fallen zur selben Zeit die bedeutendsten Felshäupter des Allgäus; wie so oft, geht die Vermessung der touristischen Erschließung voraus. Bei der eingehenden bayerischen Triangulierung 1818 bis 1819 werden fast alle Gipfel erstiegen; zum erstenmal mag das günstige Menschenmaterial der Allgäuer Hirten und Jäger hiebei eine Rolle gespielt haben. — Die Pflicht verlangte vom alpinen Standpunkt aus ungewöhnliche Leistungen, für die touristische Seite blieb ebenso wie bei späteren österreichischen und bayerischen Vermessungen nichts übrig. So ist denn auch die Kunde von der Tatsache und Art dieser Besteigungen verschollen; das Gefühl war seltsam, wenn vor wenigen Jahren noch auf einem vermeintlich unbetretenen Gipfel vermorschte Holzteile den unerwarteten Gruß von jenen kühnen Männern brachten.

Erst in den zwanziger und dreißiger Jahren setzte die touristische Bewegung stärker ein; Stadtpfarrer Dr. Fr. Dobel und Apotheker Trobitius aus Kempten, sowie Pfarrer L. Köberlin aus Grönenbach bei Memmingen vollführten eine Reihe von Ersteigungen Allgäuer Hochgipfel; sie sind die ersten Erschließer im besten Sinne des Worts, denn sie begnügten sich nicht mit der eigenen Leistung, sie begeisterten auch andere zu gleichem Tun und suchten und fanden eifrige Schüler.

Kein Landeskind befindet sich unter den genannten Namen; erst in den fünfziger Jahren treten Allgäuer zum erstenmal auf den Plan; ihr Zweck, Interesse für die Heimat zu erwecken, verrät, daß der Sinn für Fremdenverkehr und Touristik seinen Einzug ins Allgäu gehalten hat. Während bisher nur wenig zugängliches Material vorhanden war, entsteht nunmehr die kleine Sammlung der eigenartigen Büchlein von Karrer, Groß und Buck, die als Vorläufer unserer modernen Reiseführer überraschend gute Weg- und Tourenbeschreibungen mit einer Fülle von liebevollen Schilderungen von Land und Leuten verbinden. Sie entstehen zu einer Zeit, die für die Entwicklung unseres Gebiets aus zwei Gründen außerordentlich bedeutungsvoll ist; doch ist aus der Tatsache, daß der erste der drei Genannten, Karrer, noch vor dem Eintritt der angedeuteten Ereignisse sein Werklein schrieb,

der Schluß zu ziehen, daß eben, wie so oft, der Boden reif war für einen eindrucksvollen Ansporn von außen.

Zwei Große aus der Geschichte des Alpinismus, mit dem körperlichen und geistigen Rüstzeug des Hochtouristen und des Gelehrten in gleicher Weise ausgestattet, Prof. Dr. Otto Sendtner und Bergmeister W. Gümbel, üben ihre fruchtbare Tätigkeit 1848—1853 bezw. 1854 in unserem Gebirge aus; wenngleich die touristische Neigung hinter dem wissenschaftlichen Auftrag erst eine zweite Rolle spielen konnte, ist doch auch nach dieser Seite der Fortschritt groß;[1]) sie haben zuerst das Gebirge durchforscht und beherrscht, die Eigenart desselben herausgefunden und zugleich erkannt, daß diese auch eine besondere Art der Schwierigkeiten bedingt.

Zur gleichen Zeit ward dem Allgäu die Möglichkeit seiner Entwicklung gegeben: 1853 erfolgte die Eröffnung der Hof-Lindauer-Bahn; der Touristenverkehr fand den Zugang offen zur Schwelle eines neuen Berglands.

Das fortgeschrittenste der drei genannten Büchlein, das von Groß, verrät deutlich die Spuren der beiden Ereignisse, zeigt aber auch in den ausführlichen, wenn auch teilweise abenteuerlichen Beschreibungen von Bergen wie Hochvogel, Mädelegabel und Höfats, daß der Kreis der besuchten Berge sich erweitert hat; fast schlägt in die Schilderung ein Ton herein, der wie der Anfang der Hochtouristik klingt.

Hirten und Jäger stehen sonst als Bergsteiger in schlimmem Ruf; man hat sich nachgerade daran gewöhnt, alle Ersteigungsberichte mit besonderem Mißtrauen zu betrachten, die von dieser Seite stammen. Aber selbst das stärkste Mißtrauen kann keinen Deut von dem merkwürdigen Eingreifen der Einheimischen ableugnen, das frei von jeder fremden Beeinflussung in den fünfziger Jahren eine einschneidende Wirkung zwar nicht auf die Erschließung, wohl aber auf die Ersteigungsgeschichte des Allgäus ausübt. Leute wie Schaafhittl und Ruedorfer sind nach Sendtners Schilderung zwar auch hervorragende Gänger gewesen, doch dürfte die Nachfrage bestimmend für die Entwicklung ihrer Fähigkeiten gewesen sein. Nunmehr aber begehen die Jäger Blattner und Dorn aus eigenem Antrieb im Aufstieg und Abstieg Routen an der Höfats, deren touristische Erschließung erst in die jüngste Zeit fiel, die noch heute als Leistungen von bedeutender Schwierigkeit ihre volle Geltung haben. Im Birgsauer Tal improvisiert Urban Jochum die denkwürdige Erkletterung der Trettachspitze; zwei Gemsen auf dem Gipfel erregten seine Neugierde, die der oft gesehene Berg selbst nicht zu erwecken vermocht hatte. Nun einmal das Interesse für das kühne Kletterstück aufgereizt ist, folgt Ersteigung auf Ersteigung. Bapt. Schraudolph gewinnt als zweiter den stolzen Obelisk, und andere Einheimische, auch weiblichen Geschlechts, folgen. —

Hermann v. Barth wird als erster Tourist von Bapt. Schraudolph im Jahre 1869 auf die Trettachspitze geführt. Was dieser ungewöhnliche Bergsteiger dem Allgäu war, ist so ungezählte Male geschrieben und gesprochen worden, daß ich mir's füglich ersparen kann, ein weiteres Loblied dem Manne zu singen, dessen Bild jedem echten Hochtouristen ins Herz geschrieben steht. H. von Barth war der erste Hochtourist des Allgäus, insoferne ihm die einfache Lust am kühnen Wagen ein Hauptmoment seiner kühnen Bergfahrten bildete, er war aber für die Berge meiner Heimat, wie für jedes Gebirge, dem er seine Tatkraft schenkte, auch ein Entdecker, der in kurzer Zeit die umfassendste Kenntnis der Allgäuer Bergwelt mit all ihren eigenartigen Schwierigkeiten nicht nur sich selbst zu eigen machte, son-

[1]) Siehe: O. Sendtner, »Das Allgäu«, Beilage zur »Allgemeinen Zeitung« 1853, Nr. 244

dern auch in bisher nicht erreichter, gründlicher und umfangreicher Arbeit einem weiteren Leserkreise zugänglich zu machen suchte.[1]) Zwar mußte Barth die schwere Enttäuschung erleben, daß die Bergsteigerwelt noch nicht reif für seine mustergültigen Erschließungsberichte der Hochregionen war; doch kann man ruhig behaupten, daß trotzdem in wenigen Gebieten der Leistung auch in ähnlichem Maße die Gegenleistung entsprach. Aus mehr als einem Grunde scheint mir gerade die Ersteigung der Trettachspitze für Barth selbst eine der wertvollsten Erinnerungen seines Bergsteigerlebens gewesen zu sein, zum mindesten spricht aus seiner ungewöhnlich lebendigen Schilderung dieser Bergfahrt, welchen nachhaltigen Eindruck der stolzeste Berg des Allgäus auf ihn gemacht hat.

Kein Gebiet hat Barths Vermächtnis dankbarer erfüllt. Es fiel auf fruchtbaren Boden. Der Deutsche Alpenverein war eben gegründet worden; sofort hatte er im Allgäu feste Wurzeln gefaßt, er fand neben Barth eine Reihe treuer Mitarbeiter; die Sektion Augsburg sammelte alle zur eifrigen Tätigkeit für die heimatlichen Berge. Der Deutsche Alpenverein erfuhr manche Wandlung der Art, er wurde Deutscher und Österreichischer Alpenverein; er wuchs wie überall, so auch in unserem Land, und neue kräftige Zweige lösten sich von der Muttersektion ab. Sie nahmen andere Namen an, Ziel und Erfolg waren die gleichen. Auf lange Zeit ist die Geschichte der Erschließung des Allgäus zugleich auch die Geschichte der Sektionen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, die im Allgäu sich zu gemeinsamer Arbeit verbinden, voran die Sektionen Allgäu-Immenstadt und Allgäu-Kempten.

Zwar ist für mehr als zwei Jahrzehnte der touristischen Leistungsfähigkeit die Grenze der Barthschen Touren gesetzt; Trettach- und Marchspitze, Höfats und Schneck sind die letzten Ziele hochtouristischer Befähigung. Doch niemand glaube, daß die Tätigkeit eines Anton Waltenberger, des Freundes und Gesinnungsgenossen v. Barths, Anton Spiehlers, Edmund Probsts, Hochfellners, G. Wolfs, Modlmayers, Förderreuthers, und wie sie alle heißen mögen, geringer einzuschätzen wäre als die des zünftigsten Hochtouristen. Im Gegenteil: sie haben zur richtigen Zeit auch die richtige Arbeit gewählt. Der Umfang der Ersteigungen wird zwar nicht wesentlich erweitert, dagegen die Kenntnis des bereits Bekannten immer mehr vertieft. Als dann der innere Zusammenhang alles dessen, was man inzwischen im Allgäu erforscht hatte, hergestellt worden war, war es Zeit, die Nutzanwendung zu ziehen; und das geschah schließlich in genialer Weise.

Anton Waltenbergers Tätigkeit war in erster Linie eine werbende; in zahlreichen Vorträgen und Aufsätzen[2]) suchte er dem liebgewordenen Gebiete Freunde zu gewinnen; eingehende Abhandlungen über den geologischen und orographischen Aufbau des Gebirgs sollten allen denen Aufklärung und Belehrung bieten, die den Bergen ein tieferes Interesse entgegenbrachten. Anton Waltenberger schrieb den ersten großen »Führer«,[3]) der dem Fremden alle jene Bequemlichkeiten und Hilfsmittel bei der Bereisung des Allgäus bot, die ihm in anderen Reisebüchern unent-

[1]) Der autographierte »Wegweiser«, in sehr beschränkter Anzahl hergestellt, ist nur mehr in wenigen Exemplaren vorhanden. — H. v. Barth »Aus den nördlichen Kalkalpen.« Augsburg 1874.

[2]) »Der Daumen im Allgäu.« Zeitschr. d. D. u. Ö. A.-V., I., 1871. »Die Gebirgsgruppen des Hohen Ifen.« Zeitschr. d. D. u. Ö. A.-V., VIII., 1877. — »Orographie der Allgäuer Alpen.« Augsburg 1881.

[3]) A. Waltenberger, Führer durch Allgäu, Vorarlberg und Westtirol. Augsburg 1871. Von späteren Reiseführern wären zu erwähnen: H. Modlmayr, Oberstdorf und Umgebung. Führer im Allgäu. Leipzig, 7. Auflage, 1904. A. Thürlings, Oberstdorf. Augsburg 1891. K. Reiser, Hindelang und Umgebung. Führer im Allgäu. Würzburg. G. Roggenhofer, Reutte und Umgebung. Führer durch das Lech-, Thannheimer- und Vilstal. Würzburg. E. Waltenberger, Führer durch Allgäu, Vorarlberg und Westtirol. Augsburg 1905.

behrlich geworden waren. Der bisher nicht allzu bedeutende Fremdenverkehr gab bald die dankbare Antwort; er wuchs von Jahr zu Jahr und nach jedem Quinquennium zeigen die Fremdenlisten von Oberstdorf in überraschender Gleichmäßigkeit eine Verdopplung der Besuchsziffern. Schwerer ist die Frage zu beantworten, ob die ersten Bemühungen Waltenbergers, den Hochregionen seines Gebiets zahlreiche Freunde zu erwerben, von vollem Erfolg gekrönt waren; viele bejahen sie; ich meine, daß nach der natürlichen Lage der Verhältnisse ein rasches Aufblühen der Touristik gar nicht zu erwarten war. Der Sommerfrischler blieb und bleibt auch jetzt noch gerne auf den bequemen Pfaden der Täler; sie boten ihm so viele verschiedenartige Reize, daß es lange Zeit brauchte, um mit ihrer Kenntnis fertig zu werden. Ein Vordringen in die Hochregion ist für ihn meist die ausnahmsweise Befriedigung einer halb neugierigen, halb gruslichen Empfindung, die allerdings nicht selten in eine anhaltende, ehrliche Begeisterung umschlägt. Die Vorbedingung (für beides) aber sind bequeme Zugangswege zur Hochregion. Sie waren damals noch nicht geschaffen; denn die jungen Alpenvereinssektionen hatten übergenug zu tun mit dem ersten Aufbau ihrer Organisation, mit der Aufstellung eines durchschnittlichen Anforderungen genügenden Führermaterials; am Ende fehlten auch die finanziellen Mittel. Für den zünftigen Hochtouristen aber war die Sage entstanden, daß das Allgäu nur wenige lohnende Aufgaben im gewohnten Fels zu stellen habe; die eigenartigen Gipfel galten als nicht vollwertig; »Grasberge« nannte sie mancher Spötter, der damit vielleicht das leise Unbehagen über ungewohnte und deshalb unheimliche Schwierigkeiten ersticken mochte.

Wenn ich um wenige Jahre bis zur ersten Hälfte der Achtziger weitergehe und die Frequenzziffern der spärlichen, damals schon entstandenen hochalpinen Hütten mit früheren vergleiche, so scheint es mir sogar, als ob statt eines Aufschwungs eine Stagnation der touristischen Bewegung eingetreten wäre.[1]) Der Eindruck wird verstärkt, wenn ich mir das selbst erlebte Bild jener Zeit zurückrufe: man hörte und sah im Allgäu wenig von Bergsteigern; Bergtouren wie Mädelegabel, Hochvogel, Daumen, um vom Hohen Licht zu schweigen, ja sogar das zahme Nebelhorn, galten als seltene und nicht ungefährliche Leistungen; Trettachspitze und Höfats gar hatten den düstern Ruf von lebensgefährlichen Gipfeln bekommen. Die Einheimischen kümmerten sich wenig mehr um die Berge, wußten infolgedessen auch wenig davon; ein kleiner Stamm von Führern — Durchschnittserscheinungen der größeren Orte — genügten zwar bescheidenen Anforderungen, doch fehlte die Initiative, um den leistungsfähigen Touristen ein Abgehen von den be-

[1]) Interessant ist ein Vergleich der fünfjährigen Fremdenlisten von Oberstdorf und der Frequenzziffern des Waltenberger- beziehungsweise Prinz Luitpold-Hauses:

Oberstdorf	Waltenbergerhaus (erbaut 1875)	Prinz Luitpold-Haus (erbaut 1881)
1872 460	—	—
1875	94	—
1876	88	—
1877 710	47	—
1878	67	—
1879	92	—
1880	82	—
1881	67	168
1882 1419	53	88
1883	77	56
1884	30 (Umbau)	49
1885	222	134
1886	146	101
1887 2868	90	98

kannten Pfaden vorzuschlagen; der einzige B. Schraudolph, der über größere Fähigkeiten verfügt hätte, war an seine Wirtschaft gebunden.

Anton Spiehler war der Mann, der nicht nur erkannte, welch ein Schatz von nicht allzuschwer zugänglicher Schönheit des Hochgebirgs im Allgäu verborgen war, sondern auch mit wahrhaft genialem Scharfblick den richtigen Plan ersann, um diese Hochregion dem Touristenstrom zu erschließen. Die bescheidenen Leistungen, mit denen die Allgäuer Sektionen ihre Arbeitstätigkeit begannen, waren nur tastende Versuche gewesen; die ersten Hütten bildeten verlorene Punkte in einer weiten Gebirgswelt, Sorgenkinder, an denen man Lehrgeld zahlen mußte, aber auch zu lernen den festen Willen hatte. Spiehler hob das Geschaffene aus seinem einfachen Rahmen heraus zu höherem Sinn, er war der geistige Schöpfer jenes großzügigen Wegnetzes, das die Zugänglichmachung eines weitverzweigten Berglands in kühneren Farben malte, als man es je zuvor gehört und gehofft hatte. Das Allgäu hat zuerst die Früchte einer neuen Ära des Alpinismus genossen, deren Bedeutung nicht genug eingeschätzt werden kann; die meisten Gebiete der Ostalpen haben inzwischen das glänzende Beispiel mit gleichem Erfolge nachgeahmt.

Es bleibt das Verdienst der beteiligten Sektionen, daß sie weitab von naheliegenden, engherzigen Befürchtungen die großzügige Idee ergriffen. Sie schien phantastisch; es war Aufgabe der praktischen Männer, der Sektionsleiter und ihrer eifrigen Mitarbeiter, sie zu zergliedern und die Möglichkeit zu finden, immer das große Ziel vor Augen, Jahr für Jahr geduldige Kleinarbeit zu tun. Grundbauten gehen immer langsam und zeigen dem Auge wenig von der Riesenarbeit, die in ihnen begraben liegt.

So war denn noch manche Lücke im Spiehlerschen Plan, als Anfang der neunziger Jahre die Hochtouristik aus ihrem Dornröschenschlaf erwachte, den sie seit Barths Zeiten schlief, und auch für die Erschließung des Allgäus die fortschreitenden Pfade ging, die sie in anderen Gebieten schon längst gegangen war. Der Jahre sind genug verflossen, seitdem man der Hochtouristik der schärferen Tonart — ich meine jene, die abseits von bisher betretenen Pfaden sich immer schwierigere Probleme stellt und auch an leichter ersteiglichen Bergen ihrem Können entsprechende Aufgaben sucht und findet — von vielen Seiten die Berechtigung zu leben verwehren wollte; man kann infolgedessen jetzt leidenschaftslos die Frage erörtern, welche Rolle sie in der Gesamtentwicklung des Alpinismus spielte. Daß sie die natürliche Fortsetzung jener Neigung der unbestrittenen Pioniere des Bergsteigens war, die in der Schwierigkeit der Leistung selbst einen Hauptreiz der touristischen Betätigung fand, ist dem logisch denkenden Menschen wohl begreiflich; sie ist infolgedessen gar nichts Neues und ein natürlich Ding, da nun einmal im menschlichen Leben kaum eine Tätigkeit auf einem Standpunkte stehen bleibt, sondern im Vorwärtsschreiten ihre Kraft entwickeln muß, wenn anders sie nicht schon im Absterben begriffen ist. Mit dem erworbenen Können wächst auch die Leistung — für manchen ist heute eine leichte Aufgabe, was ihm vor Jahren noch unmöglich war, und da nicht alle Menschen gleich sind, ist für den einen Kinderspiel, was einem andern als heller Wahnsinn erscheinen möchte; jede alpine Leistung wird erst richtig eingeschätzt, wenn man erwägt, wie und wann sie geschah. H. v. Barth würde als Zeitgenosse über manches Urteil lächeln, das er früher über Berge fällte, und trotzdem als Persönlichkeit derselbe sein. — Doch alles das ist Binsenwahrheit, die schon vieldutzendmal ausgesprochen wurde. Ich lege mehr Wert auf die zweite Frage, ob die Hochtouristik schärferer Tonart, an sich berechtigt, doch nur ein unfruchtbarer Zweig am Baume des Alpinismus und deshalb eine Entartung ist. Wenn ich so manchen der Höhenwege gehe, die, mühsam dem Felsen abgerungen, heute auch dem Durchschnittsbergsteiger die schönsten

Bilder des innersten Hochgebirgs erschließen, und wenn ich dann mich der Zeiten erinnere, wo in ernster Fahrt vor nicht allzufernen Jahren die verlästerten Hochtouristen einsam die Wege zu diesen Wundern fanden, dann muß ich frohen Mutes sagen: die Arbeit ward nicht umsonst getan. Wenn weiterhin ein Hochtourist in brechend vollem Saale von kühner Erstlingsfahrt in einem weltentrückten oder nahen, vergessenen Gebiet erzählt und die Zuhörer mit ganz anderer Spannung denn gewöhnlich lauschen, wenn dann die Saat auf fruchtbaren Boden fällt und der Strom der Bergwanderer auch heute noch dem Hochtouristen in ein kaum vorher bekanntes Land nachzieht, dann wurzelt in mir immer fester die Überzeugung: auch die Hochtouristen der neuen Zeit sind Pioniere des Gebirgs. Ich meine fast, daß schwierige und bedeutende Bergfahrten einem Gebiete der Alpen erst die richtigen Lichter geben; das bergsteigende Publikum selbst zieht aus dem Vorhandensein solcher Rückschlüsse auf die landschaftlichen Qualitäten des Hochgebirgs und weiß gar wohl, daß die Hochtouristen Feinschmecker in der Beurteilung großartiger Landschaftsbilder sind.

Auch im Allgäu haben die Hochtouristen ihr redlich Teil zur Erschließung beigetragen, aber auch hier war nicht jedermann der erwachenden schärferen Touristik günstig gesinnt. Manche erbeingesessene Kenner des Gebiets waren grundsätzliche Gegner derselben und machten aus ihrer Abneigung kein Hehl; einige Einheimische, die Führerkreisen nahestanden, sahen mit scheelen Augen Erfolge an, die ihrer nationalen Eitelkeit unangenehm waren; man versuchte Erstersteigungen rundweg als nicht ausgeführt zu erklären, weil man sie für unmöglich hielt; ja man ging sogar so weit, unbequeme Dokumente derselben auf Gipfeln wie Trettachspitze zu vernichten. Doch sei zum Lob der Allgäuer Führer erwähnt, daß das Gros derselben sich von solchen kleinlichen Praktiken fernehielt. Die Leistungsfähigkeit hob sich zwar nur langsam; doch waren schon vor einigen Jahren Leute wie Braxmaier und Franz Schraudolph, der Sohn des alten Schraudolph, vorhanden, die auch für die außergewöhnlichen Allgäuer Touren sich befähigt zeigten. Braxmaier ist ein erstklassiger Führer geworden, der in manchem fremden Gebiete sich Lorbeeren geholt hat; auch im jungen Führerstamm der Jetztzeit ist ein erfreulicher Aufschwung zu beobachten.

Die Allgäuer Sektionen verstanden es mit der ihnen eigenen Sicherheit zweckentsprechenden Handelns sofort die richtige Stellung zur Hochtouristik zu finden. Nach einer kurzen Zeit ruhigen Abwartens verband bald eine herzliche Freundschaft beide Zweige des Alpinismus, die von jetzt ab in gemeinsamem Wirken an der vollständigen Erschließung des Allgäus weiterarbeiteten.

Die hochtouristische Tätigkeit setzte an dem eigenartigsten Berge des Allgäus, an der Höfats ein; an ihr und an dem zweiten Wahrzeichen des Allgäus, der Trettachspitze, feierte sie auch ihre größten Triumphe. Kranzfelder, Stritzl und Platz eröffneten 1892 mit der ersten Überschreitung der Höfats jene Reihe von Touren, die allein einen Einblick in die großartige und einzige Wildnis dieses merkwürdigen Bergs gewähren; sie dehnten ihre weitere Tätigkeit auf die noch wenig bekannte Gruppe der Wilden und Höllhörner aus. Josef Enzensperger vollführte 1893 mit Frau v. Chelminsky neue Fahrten in der Krottenkopfgruppe und brach endlich mit der falschen Meinung, das Allgäu böte außer der Trettachspitze keine würdigen Ziele für ein kletterdurstiges Herz: er eröffnete zugleich von neuem den vergessenen Weg Blattners und Dorns auf die Höfats über den Nordgrat. Im folgenden Jahre gelang ihm gemeinsam mit Karl Neumann und seinem Bruder Ernst die erste Ersteigung der Trettach über die Südwand;[1]) dem Allgäu war damit eine

[1]) J. Enzensperger, »Die Trettachsüdwand.« Der Alpenfreund, IV. Jahrgang, 1894, V. Jahrgang, 1895, Nr. 87, 88, 89, und, »Josef Enzensperger, Ein Bergsteigerleben«.

Elitetour erschlossen, die sich den schwierigsten der damals bekannten Klettertouren würdig an die Seite stellen konnte. Zu gleicher Zeit hatte sich unabhängig von den bisher genannten Alpinisten in Kempten und Kaufbeuren eine kleine Schar von tüchtigen Bergsteigern, wie Bachschmidt, Christa und Weixler zusammengefunden, die sich hauptsächlich im nahegelegenen Gebiet der Tannheimergruppe eine gründliche Erschließung nicht entgehen ließen.[1])

Man kann in jener Zeit von einer Allgäuer Schule sprechen; denn alle die genannten Herren weisen in ihrem Entwicklungsgang übereinstimmende Erscheinungen auf, die in der natürlichen Beschaffenheit des Landes begründet sind. Allgäuer Touren, speziell jene an der Höfats, erfordern weniger hervorragende Kletterer als unbedingt sichere Gänger; um das zu werden, braucht man aber lange Zeit; es ist infolgedessen auch in jenem Gebiete kaum die moderne Erscheinung zu befürchten, daß ein bergfremder Neuling sich über Nacht zum alpinen Matador entwickelt und selbständig die schwersten Probleme des Gebiets lösen kann. Die Allgäuer Hochtouristen haben insgesamt in langsamem, jahrelangem Vorwärtsschreiten vom Leichten bis zum Schweren sich die Fähigkeiten zum Schwersten in ihren Bergen erworben. Mancher unter ihnen wird einseitiger schwerer Kletterei nicht ganz gewachsen sein; viele haben ihre Klettersporen sich auswärts geholt, um dann allerdings in der Heimat würdige Objekte für ihre Fähigkeit zu finden; alle aber sind dabei totsichere Gänger geworden, die auf den unheimlichen Grasplanken der heimatlichen Berge sich ohne Gefahr bewegen und Touren wie die Durchkletterung der rasend steilen Südostwand der Höfats mit Erfolg durchführen können. Die Berge des Allgäus, deren Winterpracht vorher nur ganz vereinzelte Bewunderer wie Wundt gefunden hatte, sehen nun alljährlich eine kleine, aber eifrige Schar zur winterlichen Zeit auf ihren Häuptern; nach manchen mißlungenen Versuchen gelingen sogar Januarersteigungen der Trettachspitze und Höfats.

Als dann das kleine Häuflein der »Allgäuer« erkannt hatte, welch herrliche Bergfahrten auch für den verwöhntesten Hochtouristen in ihrer Heimat verborgen lagen, warb es in eifriger Arbeit, in zahlreichen Vorträgen und Veröffentlichungen Anhänger; es hatte Erfolg und brach unter Führung Josef Enzenspergers den Bann, der auf dem »Lande der Grasberge« lag.[2]) Nachdem einmal das Vorurteil beseitigt, ergoß sich ein immer zunehmender Strom von Hochtouristen ins Tal der Iller. Auch für die abgelegeneren Gebiete, wie für die Hornbachkette, die seit Barths Zeiten nur mehr in Spiehler und Chr. Wolff Freunde gefunden hatte, schlug die Erlösungsstunde. In letzteres Gebiet verlegte sogar ein Eliteverein junger Hochtouristen, der Akademische Alpenverein München, sein Arbeitsgebiet; auf dem Wege zur Hermann von Barth-Hütte lernte mancher junge Akademiker die Berge des Allgäus kennen und lieben.[3])

Die Hochtouristik schlug schließlich feste Wurzeln auch im Lande selbst. In allen bedeutenderen Orten, in Kempten, Immenstadt, Sonthofen, Oberstdorf und Hindelang ist nunmehr eine ganze Anzahl von einheimischen Alpinisten vorhanden, die nicht nur vollauf befähigt sind, die schwersten bisher erschlossenen Touren zu wiederholen, sondern in stetiger Ausbildung ihrer Leistungfähigkeit sich mit Erfolg an Aufgaben wagen können, die vor wenigen Jahren noch als kaum möglich bezeichnet wurden.

---

[1]) M. Förderreuther und A. Weixler, »Die Vilser und Tannheimer Berge. Zeitschr. d. D. u. Ö. A.-V. 1899, München 1905, S. 30.

[2]) Eine Sammlung von Vorträgen über Allgäuer Touren findet sich in dem vom Ak. A.-V. München herausgegebenen, reich illustrierten Gedenkwerk »Josef Enzensperger, Ein Bergsteigerleben«. Vergl. sonst: J. Enzensperger, »Die Höfats im Allgäu.« Zeitschr. d. D. u. Ö. A.-V. 1896.

[3]) Dr. F. v. Cube, »Die Hornbachkette«. Zeitschr. d. D. u. Ö. A.-V. 1904.

Der Wintersport hat sich von seinen primitiven Anfängen zu gewaltigem Aufschwung erhoben. Vorbedingung hierfür war die Einführung des Skis und die Anpassung desselben an die veränderten Verhältnisse der Alpen. Dr. Max Madlener aus Kempten war ein Vorkämpfer des neuen Sports. Das Allgäu wurde durch seine Tätigkeit eines der ersten Gebiete, in dem Skitouren gelangen; die unerschöpfliche Mannigfaltigkeit des Landes bot auch für die langen Bretter in den weitgedehnten Plateaus des Hohen Ifen und in den sanft geneigten Hängen des Flysch ideales Terrain. Die neue Bewegung wuchs; aus einer kleinen Schar ist nunmehr eine stattliche Anzahl von Skifahrern geworden, die während der weißen Saison allsonntäglich leicht über jene Mittelregionen hinweggleiten, an denen vor Jahren manche schöne Hochtour scheiterte.

Während die Hochtouristik auf allen Gebieten einen ungeahnten Aufschwung nahm und in einem Jahrzehnt nahezu alle alpinen Probleme des Allgäus löste, brachten die Allgäuer Sektionen Spiehlers Plan zur Vollendung. Es würde zu weit führen, die einzelnen Phasen des mühevollen Werks zu schildern, wie es in den ehrenvollen Jubiläumsberichten der Allgäuer Sektionen[1]) zu lesen ist. Das Bild des Weg- und Hüttennetzes, wie es jetzt fertig und wohlgefügt vor den Augen des Bergwanderers steht,[2]) möge die beste Vorstellung dessen geben, was im Allgäu geleistet wurde.

Vom Westen des Allgäus, von den letzten Ausläufern der Rappenseegruppe, zieht ein ununterbrochener Höhenweg von über 20 Stunden Gehzeit, gangbar für jeden Bergsteiger von durchschnittlichem Können, bis zum Gaishorn im äußersten Osten des Berglands; er folgt dem ganzen Allgäuer Hauptkamm und sinkt in seinem ganzen Verlaufe nur wenig unter 2000 *m* herab. Der großartigste Teil desselben, der »Heilbronner Weg«, führt über die Dolomitenhäupter der Gruppe des Hohen Lichts mitten durch die gewaltigen Szenerien der höchsten Felsregionen; weiter senkt sich der Pfad an den Felshäuptern der Mädelegabel und Krottenkopfgruppe vorbei, hebt sich am grünen Sattel des Märzle wieder aufwärts zu den Liasgebilden des Kreuzecks und Rauhecks und vereint die gewaltigen Berge der Hornbachkette mit dem unheimlichen Vierzink der Höfats in einem Aussichtsbilde; der merkwürdigste Berg des Allgäus mit seiner unvergleichlichen Wandlungsfähigkeit bleibt das Wahrzeichen des folgenden Teils, der unter den Felsbastionen der Höllhörner und des Wilden zum Himmeleck emporleitet. Dort steigt als neues Bild das Zauberreich des Hochvogels empor, ausgezeichnet durch die Wildheit seiner geologischen Formationen. An einsam ernsten Höhen, hoch über waldgeschmückten Tälern und dunklen Seen führt der Jubiläumsweg der Sektion Allgäu-Immenstadt zum Endpunkte der Höhenfahrt, zum Gaishorn. — In gut zwei Tagen kann ein rüstiger Wanderer die ganze Pracht der Allgäuer Hochregion kennen lernen. Doch auch für jene, die an bequemer Tagesfahrt von wenig Stunden Gehzeit ihre Freude finden, für jene auch, die vor des Wetters Tücke ein schützendes Obdach zu suchen gezwungen sind, für alle schließlich, die in zeitbeschränkter Sonntagsfahrt nur einen einzelnen der Allgäuer Hochgipfel sich als Ziel erkoren haben, ist in gleicher Weise Sorge getragen: In Abständen von je fünf bis sechs Gehstunden, vom Tale aus zumeist in wenigen Stunden erreichbar, stehen in weiser Ordnung am Fuße der bedeutendsten Berge wohl ausgerüstete Unterkunftshütten. Wer aber aus irgend einem Grunde seine Wanderung abzubrechen und bergabwärts zu steigen gedenkt, findet nach durchschnittlich je zwei bis drei Stunden gutangelegte Steige, die in die zahlreichen Täler des Allgäus hinableiten. Doch

[1]) Siehe insbesondere die »Festschrift der Sektion Allgäu-Immenstadt«, 1899.

[2]) Vergl. H. Steinitzer, O. Gessele u. E. Enzensperger, »Hochalpine Spaziergänge«. Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1899 u. 1900.

nicht der Hauptkamm allein hat die Segnungen der Allgäuer Höhenwege empfangen; auf vielen der weitverzweigten Rippen, die von ihm aus zum Tal der Iller, wie jenseits zum Lech hinab sich erstrecken, schlängeln sich die bequemen und aussichtsreichen Pfade dahin. Dort stand sogar die Wiege des Allgäuer Höhenwegnetzes, der Weg vom Nebelhornhaus zum Prinz Luitpold-Haus, noch heute eine Perle des Landes.

Wenn dann die Sommermonate wieder die Fremdenmassen ins Allgäuer Gebirge bringen, hebt ein frohes Leben auf den Höhen an; hoch über den Tälern pulsiert der Strom von Sommerfrischlern und Touristen in vollster Eintracht und zieht so wohlgeordnet seine weitverzweigte Bahn wie in einem Lande, das sich eines klug verteilten Verkehrsnetzes erfreut. Selten nur ereignen sich die sattsam bekannten unerquicklichen Begleiterscheinungen, durch welche die internationalen Untugenden bunt zusammengewürfelter Menschenmassen dem Bergwanderer tagtäglich den Aufenthalt in den Hütten überlaufener Modeberge unerträglich machen. Touristenkarawanen kommen und gehen; was am Morgen sich in froher Bergfahrt getroffen, stiebt nach allen Richtungen auseinander oder trifft sich am Abend wieder auf einer anderen Stätte auf freier Höh' und freut sich ein zweites Mal der schönen Bergfreundschaft, die rasch geschlossen und fern von bedächtigen Vorurteilen festere Banden um die Herzen schlingt, als es sonst Jahre intimer Bekanntschaft vermögen.

Ein segensvolles Werk der Erschließung war im Allgäu geschaffen; ihm fehlte als letztes Stück bislang nur noch die Karte. Zwar ließ die bequeme Zugänglichkeit der Höhen das Fehlen geeigneten Materials weniger schwer empfinden als in einem unwirtlichen Gebiet; es sind ja nicht allzuviele, die über das Vorübergleitenlassen und baldige Vergessen von Bergeindrücken hinaus noch ein tieferes Interesse am Landschaftsbild besitzen und dessen Erinnerung durch den Vergleich und das Studium der Karte sich unvergänglich dem Geiste einzuprägen suchen. Nur der winterliche Bergfahrer hat bei mancher Irrfahrt das Fehlen einer ordentlichen Karte als bedauerlichen Mißstand erfahren. Denn alle Karten, die bisher geschaffen waren, von den oberflächlich skizzierten Begleitern der verschiedenen Fremdenführer und der gar primitiven »Spezial- und Touristenkarte für das südöstliche Allgäu« A. Waltenbergers bis zu der nicht üblen »Relief- und Orientierungskarte für Oberstdorf« von Schratt, die einen unbestreitbaren großen Fortschritt bedeutet, aber an Genauigkeit und Übersichtlichkeit manches zu wünschen übrig läßt, boten dem Hochtouristen wie dem wissensdurstigen Freund des Gebirgs weniger, als er mit eigenen Augen sehen konnte. Die erstklassigen, in den neunziger Jahren entstandenen Positionsblätter der bayerischen Generalstabskarte aber, die mustergültige Terrainaufnahmen des Landes bedeuteten, waren für touristische Zwecke unhandlich im Format und schlossen mit der bayerischen Grenze ab.

Der Deutsche und Österreichische Alpenverein hat in der Beilage des heurigen Jahrbuchs, dem ersten Teile einer zweiblättrigen Karte, dem Allgäu, dem er durch zahlreiche Subventionen schon die Anerkennung für die zielbewußten Leistungen seiner Sektionen zum Ausdruck gebracht hatte, den Schlußstein seiner Erschließung zu setzen begonnen. L. Aegerter, der unübertroffene Schilderer jedweder alpinen Landschaftsformation, hat den vielen Meisterstücken, die er dem Deutschen und Österreichischen Alpenverein bereits geschaffen, ein neues zugesellt; ihm ein Loblied zu singen, wird mir ein jeder ersparen, der die erste Karte des Allgäus, des Landes der verwirrendsten Fülle von verschiedenartigen Landschaftsbildern, in Händen hat.

Das Allgäu ist heute eines der best erschlossenen Gebiete der Ostalpen. Noch fehlen einige wenige Teile, die der Eröffnung für den Touristenstrom harren. Schon ist der kühne Plan gefaßt, über die schönsten Hochgipfel des Landes, über die Felskronen der Hornbachkette hinweg einen Höhenweg zu bauen, der an Großartigkeit der Eindrücke wie an Kühnheit des Baues ein würdiges, vielleicht überlegenes Seitenstück zum Heilbronnerweg zu werden verspricht. Auch für die verlassenen Dolomitkronen der Walser Kerle wird wohl bald die Scheidestunde einsamer Ruhe kommen, und hoffentlich in nicht allzuferner Zeit der Allgäuer Höhenweg seine Brücke über ihre Hochkare hinweg zum gewaltigen Widderstein schlagen. Dann ist das große Werk der Allgäuer Sektionen vollendet. Die Schaffensfreudigen werden aber schwerlich die Hände in den Schoß legen, sondern neue Ziele ihrer Arbeitstätigkeit suchen. Möge sie dann das bisherige Glück begleiten, das sie in bewundernswerter Unbeirrtheit die richtigen Wege finden ließ!

Man nennt die Alpen einen Gesundbrunnen, und das mit Recht; doch nur solange, als eben der Mensch seine ungesunden Neigungen an ihren Toren niederlegt und sich befreiend von Luxus und den erschlaffenden Gewohnheiten des Kulturlebens, den Körper kraftvoll aufzuraffen und zu einem natürlichen Leben zu zwingen gedenkt. Die Sektionen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins haben eine große Kulturmission erfüllt, indem sie einer bedürftigen Menschheit die gewaltigen Erholungsstätten der Alpen eröffneten und zugänglich machten. Tausende und Abertausende haben dort Zuflucht und Kräftigung gefunden; immer mächtiger wird der Strom, der alljährlich sich in die Berge wälzt. Den zunehmenden Massen die Heimstätten auf den Höhen anzupassen, wird eine Aufgabe sein, deren sich die Sektionen kaum entziehen können und die ein reichliches Arbeitsfeld für alle Zukunft verspricht. Doch mit den Menschenscharen strömen zugleich auch die Ansprüche und Neigungen des gewohnten Lebens mit herein und sprechen eine lautere und aufdringlichere Sprache von Jahr zu Jahr. Hier eine Grenze zu ziehen und Wünschen rechtzeitig kraftvoll entgegenzutreten, deren Erfüllung den ersten Gifttrank in den Gesundbrunnen der Alpen schütten hieße, wird eine schwierigere Aufgabe für die Sektionen sein. Mögen die Freunde meiner Heimat, die zur rechten Zeit so tapfer und zielbewußt in der Erschließung der Berge des Allgäus voranzugehen wußten, auch den richtigen Weg finden, wenn es einmal gelten sollte, hinter stürmischem, ungesundem Verlangen zurückzubleiben! Das Allgäu würde es ihnen danken.

Das Pitztal

II. Teil[1])

Von

Richard Schucht

Noch vor zwölf bis fünfzehn Jahren war das Pitztal in weiteren alpinen Kreisen wenig bekannt. In den Reisebüchern fand es sich wohl verzeichnet und es wurde auch von Hochtouristen besucht, einen lebhaften Fremdenverkehr hatte es jedoch nicht aufzuweisen: eine auffallende Erscheinung am Schlusse des 19. Jahrhunderts, das die Liebe zu den Alpen erweckt und ihre Schönheiten den Verehrern des Hochgebirgs erschlossen hat, im Gegensatz zum 18. Jahrhundert, in dem die Alpen manchmal noch mit dem Prädikat »scheußlich« belegt wurden.

Noch im Jahre 1705 durfte in einem lateinisch geschriebenen Werke (De salubritate aeris Rostochiensis) von Johannes Gerhard anstandslos mitgeteilt werden, daß »die Luft in der Schweiz, weil von so vielen Bergen eingeschlossen, kaum gesund genannt werden könnte, sowie daß die Luft in Tirol, Kärnten und Obersteiermark immer dumpf und feucht wäre«. An der Wende des Jahrhunderts hatten sich diese Ansichten aber doch völlig geändert. Es liegt daher wohl die Frage nahe, wie es gekommen sein mag, daß das Pitztal vor zwölf bis fünfzehn Jahren noch so wenig besucht gewesen ist, während die Nachbartäler zu dieser Zeit bereits einen regen Fremdenverkehr hatten.

Man könnte beinahe zu der Annahme gelangen, daß das Pitztal in früheren Jahren absichtlich übersehen worden ist. Diese Ansicht haben Pitztaler mir gegenüber geradezu ausgesprochen. Wenn man die Literatur dieser und der vorhergehenden Zeit in Betracht zieht, muß man zugestehen, daß das Pitztal dabei eine stiefmütterliche Behandlung erfahren hat. Entweder wurde das Tal überhaupt nicht erwähnt, oder es kam schlecht dabei weg. So findet sich z. B. in »Amthors Alpenfreund«, Band VI, von Dr. Sp—r (v. Hörmann) in einem Aufsatze »Der Pitztaler Herrgöttle-Macher« folgende Äußerung vor: »Was findet man im Pitztal? Links Felsen, rechts Felsen und in der Mitte drin ist — nichts. Das ist nach der Versicherung eines Talkenners die kürzeste und zugleich richtigste Beschreibung dieses gesegneten Landstriches.« Jedoch bemerkt schon damals Dr. Amthor hierzu: »Ist nicht so arg. Es scheint unseres lieben Herrn Mitarbeiters Phantasie hier etwas sehr zu ungunsten des in Wahrheit ganz prächtigen und jetzt auch zum Empfang von Touristen besser gerüsteten Pitztales mitgespielt zu haben.« Auch der Verfasser des vorbezeichneten Aufsatzes hat später der Ansicht des Dr. Amthor zugestimmt. Das Pitztal ist jetzt sein »Lieblingstal«, wie er mir letzthin mitgeteilt hat.

Ähnliches habe ich von einem erfahrenen Alpinisten gehört, als ich demselben im Jahre 1889 meine Absicht kund gab, das Pitztal zu besuchen. Ja, ich bin geradezu von ihm vor dem Pitztal gewarnt worden. Das hat mich aber nicht abgehalten, mit meinem Freunde Hans Pfeifer (nachmaligem Baumeister der Braunschweigerhütte

---

[1]) S. Zeitschr. d. D. u. Ö. A.-V. 1900, S. 110 ff.



Gezeichnet von M. Zeno Diemer. *Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.*

Braunschweigerhütte mit Karles- und Mittelbergferner.

und Geheimem Baurat), die beabsichtigte Reise in das Pitztal zu unternehmen, was ich denn auch in keiner Weise zu bereuen hatte. Da ich die beiden Nachbartäler, das Ötztal und das Kaunertal, bereits kannte, so konnte ich auch einen Vergleich anstellen, der durchaus nicht zu ungunsten des Pitztals ausschlug. Als wir bei der Wanderung durch das Tal in unserer ersten Raststätte, dem »Roten Ochsen« in Wenns, dem einzigen dort weilenden Gaste, Professor Alois Gabl-München, einem geborenen Pitztaler,[1]) unsere Freude über die Schönheit des Tals, gleichzeitig aber auch unsere Verwunderung über den schwachen Besuch desselben ausdrückten, stimmte derselbe uns in allen Stücken zu. Dabei sprach er die Ansicht aus, daß eine Hebung des Touristenverkehrs im Pitztale nur dadurch zu ermöglichen wäre, wenn eine Sektion des D. u. Ö. Alpenvereins eine Unterkunftshütte zwischen dem Pitztale und dem Ötztale erbauen würde. Ebenso hielten viele Gemeindebürger in Plangeroß und Mittelberg, mit denen wir in Verkehr traten, die Erbauung einer Hütte im obersten Teile des Pitztals für dringend notwendig.

Auch im alpinen Interesse mußte anerkannt werden, daß die Übergänge vom oberen Pitztale nach dem Ötztale für eine große Zahl von Touristen von zu langer Dauer waren, sowie daß manche Gipfel zwischen dem Pitztale und dem Ötztale mit Rücksicht auf die weite Entfernung der nächsten Unterkunftsstätte selten oder überhaupt nicht bestiegen wurden. So findet sich bereits im Fremdenbuche des Gasthauses »Zum Alpenverein« in Sölden im Jahre 1876 eine Eintragung von Dr. Karl Arnold aus München (zurzeit Vorsitzender der Sektion Hannover), worin auf die Notwendigkeit der Erbauung einer Hütte im obersten Pitztale hingewiesen wird.

Daß die Pitztaler in Bezug auf die Notwendigkeit der Hütte richtig geurteilt hatten, erhellt aus dem außergewöhnlich starken Besuche der im Jahre 1892 erbauten Braunschweigerhütte, der sogar stärker war als der Besuch der benachbarten, um zehn Jahre früher erbauten Hütten, sowie aus dem Umstande, daß schon nach drei Jahren die nicht vorauszusehende Vergrößerung der Hütte um mehr als die Hälfte notwendig wurde.[2]) Auch im Fremdenverkehr des Pitztals trat der Umschwung sofort nach Erbauung der Braunschweigerhütte ein, was aus den nachfolgenden Eintragungen in den Fremdenbüchern der Gasthäuser in Plangeroß und Mittelberg bewiesen wird. Es verkehrten im Jahre 1892 in Plangeroß nur 34 Personen, im Jahre 1893 jedoch 134 Personen und in Mittelberg im Jahre 1892 182 Personen, im Jahre 1893 bereits 366 Personen. Gehen wir noch dreißig bis vierzig Jahre zurück, so ist der Touristenverkehr zwischen dem Ötztale und dem Pitztale so außergewöhnlich, daß das Eintreffen auch nur eines Touristen in Ermangelung eines Fremdenbuchs vom Pfarrer vermerkt wird. So findet sich in der Pfarrchronik zu Plangeroß vom Jahre 1858 die folgende bemerkenswerte Eintragung: »Im August gegen 5 Uhr abends kam in den Widum Dr. Anton de Ruthner, k. k. Hofadvokat aus Wien, in Begleitung der Führer Nikodem und Leander Klotz aus Rofen. Sie waren über die Ferner und zwischen dem Urkund und Ölgrubenspitz ins Taschach gekommen — Heldentour —. Am nächsten Morgen 5 Uhr verließ er den Widum wieder. . . . Er nahm den Weg übers Jöchl nach Sölden etc. zurück. Ein nicht vorlauter, kleiner Mann, aus Botzen gebürtig, zugleich Ortlerbesteiger. — 1859. Kein anderer Reisender passierte in diesem Jahre das Pitztal als ein Bär, aus den Wäldern der Südschweiz verscheucht, der dann im Herbste in Trins geschossen wurde.«

Nach diesen Vergleichen war der Erfolg, den die Erbauung der Braunschweigerhütte für das Pitztal hervorgerufen hatte, wohl als zufriedenstellend zu bezeichnen. Gleichwohl habe ich durch kleinere und größere Aufsätze in verschiedenen Zeitschriften, insbesondere zu den Zeichnungen aus dem Pitztal von M. Zeno Diemer-München

[1]) Geboren im Gasthause »Auf der Wiesen«, vergl. Zeitschr. d. D. u. Ö. A.-V., Jahrgang 1900, S. 124 unter 4. — [2]) Seit 1902 wird die Braunschweigerhütte jährlich von mehr als 800 Personen besucht.

in den illustrierten Zeitschriften auf die Schönheiten des Tals hingewiesen. Dabei bin ich in den Beschreibungen über das Pitztal insofern vorsichtig gewesen, als ich gesagt habe, es stehe den Nachbartälern in keiner Weise an Schönheit nach. Diese Vorsicht hielt ich für angebracht, weil nach meinen Erfahrungen überschwengliche Beschreibungen nur zu leicht Enttäuschungen hervorrufen. Es ist doch bei weitem besser, daß der Reisende schriftliche Mitteilungen über Land und Leute richtig oder daß er womöglich seine Erwartungen übertroffen findet. Tatsache ist, daß in den letzten Jahren viele Maler von der Schönheit des Pitztals, insbesondere des oberen Pitztals angezogen, sich längere Zeit zu Studienzwecken im Tale aufgehalten haben. Von den Braunschweiger Malern hat der Professor Johannes Leitzen nach dem Besuche des Pitztals sich dahin ausgesprochen, daß das Tal bei jeder Talstufe, ja fast bei jeder Biegung großartige landschaftliche Schönheiten biete und eine Fundgrube für die Maler genannt werden müsse. Die meisten Bilder aus dem Pitztale hat wohl Professor M. Zeno Diemer-München geschaffen.

K. Schmidt-Buhl in Stuttgart sagt in seinem im Frühjahr 1899 erschienenen, höchst anziehend geschriebenem Buche »Von der Zugspitze in die Dolomiten« u. a.: »Von den drei Paralleltälern, die vom breiteren Inntale hineinführen in die Hochgebirgswelt, von Kauner-, Pitz- und Ötztale, ist das mittlere das romantischste und wildeste.«

In ähnlicher Weise hebt Professor Dr. S. M. Prem-Graz in einem am 25. August 1903 erschienenen Aufsatze die Vorzüge des Pitztals hervor. Der Verfasser sagt dann aber noch, daß man das Pitztal trotz »der segensreichen Tätigkeit der Alpenvereine von Braunschweig und Graz« zur Stunde noch »das Aschenbrödel unter den Tälern Tirols« nennen könne. Mit Rücksicht hierauf halte ich es für meine Pflicht, die in der Zeitschrift vom Jahre 1900 in dem Aufsatze »Das Pitztal« angekündigte touristische und topographische Abhandlung der Schriftleitung jetzt zu überweisen und auch einen von Professor Dr. Cathrein-Innsbruck mir am 18. Oktober 1903 gütigst zur Verfügung gestellten Aufsatz über die Mineralogie bezw. Petrographie des Pitztals meiner Abhandlung vorauszuschicken.

Mineralogie des Pitztals[1])

Mineralogisch war das Pitztal bis vor kaum einem Decennium eine »terra incognita«, heute übertrifft es nicht allein seine verwandten Nachbartäler, wie das Ötz- und Paznauntal, sondern es wetteifert selbst mit dem klassischen Zillertale, wenngleich nicht vermöge der Mannigfaltigkeit, so doch vermöge der Eigenart, Schönheit und Seltenheit seiner Mineralvorkommnisse.

Im Jahre 1891 kam gelegentlich meiner mineralogisch-petrographischen Durchforschung Tirols auch das Pitztal an die Reihe; da entdeckte ich die ersten Spuren seiner Mineralschätze als Andalusit, Pinit und Zeolithe. Die folgenden zehn Jahre lieferten dann ein kostbares Untersuchungsmaterial für das mineralogische Universitätsinstitut, in welchem nun die wissenschaftliche Bearbeitung der Pitztaler Mineralfunde durchgeführt wurde. Daran beteiligten sich meine Schüler Häfele, Habert, Gemböck und Weiß mit Eifer und Erfolg. Der erste untersuchte den Andalusit und veröffentlichte seine Ergebnisse im Jahre 1894 in der Zeitschrift für Kristallographie Bd. XXIII, S. 551. Habert beschäftigte sich mit den Zeolithen; seine bezüglichen zwei Publikationen erschienen im Jahre 1897, die eine in der oben genannten Zeitschrift, Bd. XXVIII, S. 239, die andere in der Ferdinandeums-Zeitschrift, 41. Heft, S. 6. Ganz besonders verdienstvoll sind die mit unermüdlichem Fleiße durchgeführten, sehr exakten Arbeiten

[1]) Von Herrn Universitätsprofessor Dr. Cathrein-Innsbruck, 1903.

Gemböcks über den Pinit. Sie finden sich in der Zeitschrift für Kristallographie 1898, Bd. XXIX, S. 305, und 1899, Bd. XXXI, S. 248. Gemböck lieferte auch einen Beitrag zur Kenntnis des Andalusits vom Pitztale im Jahre 1898 im Neuen Jahrbuche für Mineralogie, Bd. II, S. 89, während Weiß über meine Staurolithfunde in der Zeitschrift des Ferdinandeums, 45. Heft, 1901, S. 129, berichtete. Die wichtigsten und interessantesten Ergebnisse dieser Untersuchungen sind nun folgende:

Was zunächst den Andalusit betrifft, so war weder seine Lagerstätte bekannt, noch seine Beschaffenheit untersucht. Er findet sich östlich hoch über St. Leonhard, sowie im Tulfertal westlich davon. Die Andalusitkristalle liegen in Quarzlinsen des Glimmerschiefers in Begleitung von Glimmer, Feldspat und Cyanit. Fast alle am Andalusit überhaupt bekannten Kristallformen und überdies einige ganz neue Flächen fanden sich am Pitztaler Andalusit. Die Kristalle sind häufig weich und grünlich infolge Umwandlung in Glimmer, nicht »Speckstein«, wie man bisher vielfach annahm. Aber auch sehr harte und schön rote Andalusite kommen im Pitztale vor, das sind die ganz frischen, welche mitunter im Querschnitt zonenförmig lichter und dunkler rot erscheinen. Außerdem gibt es bläuliche Kristalle von Andalusit, gefärbt durch eingewachsene blaue Cyanitnädelchen. Der den Andalusit begleitende Buchholzit ist ein Gemenge des mit Andalusit verwandten Minerals Sillimanit und Quarz.

Auch die Zeolithe waren im Pitztale bisher gänzlich unbekannt. Dieselben wurden am Übergange von St. Leonhard nach Huben sowie hoch oben im Tulfertal entdeckt, hier in Drusenhöhlen mit Feldspat, Hornblende, Epidot, Apatit und Biotit in Hornblendegneis, dort auf Kluftflächen eines ähnlichen Gesteins in Gesellschaft von Kalkspat. Ausgezeichnet ist der Chabasit des Tulfergrabens vermöge der Größe und ungewöhnlichen Zwillingsbildungen seiner Rhomboëder. Von Zeolithen dieses Fundorts sind noch zu erwähnen Desmin und Heulandit, während am anderen obengenannten Punkte außer diesen noch Apophyllit, Skolezit, Thomsonit und Prehnit gefunden wurden. Die Pitztaler Zeolithe liefern interessante Aufschlüsse über das an sich seltenere Auftreten von Zeolithen im Schiefergebirge.

Die Krone der Pitztaler Mineralien bildet der Cordierit-Pinit. Sein Vorkommen allein würde genügen für die mineralogische Berühmtheit des Pitztals. Der Cordierit-Pinit ist überhaupt ein seltenes Mineral, und wohl nirgends hat man davon so große und formenreiche Kristalle gefunden wie im Pitztale. Dieselben sind wie der Andalusit in den Quarzlinsen des Glimmerschiefers eingewachsen, oft in Gesellschaft von Feldspat, Turmalin, Glimmer, schön kristallisiertem Titaneisen und auch Andalusit. Die Fundstätten des Cordierit-Pinits sind die gleichen wie von Andalusit, am Kamme zwischen Pitz- und Ötztal, sowie im Tulfergraben bei St. Leonhard. Das Vorkommen von Pinit war im Pitztal ganz unbekannt, im Sellrain hingegen von Senger einst erwähnt, später aber von Stotter und anderen bezweifelt worden. Nunmehr ist auch dieses Vorkommen bestätigt, und die Unterscheidung des mit Andalusit verwechselten Pinits durch Form und Spaltbarkeit gewonnen. Der Doppelname gebührt dem Mineral, weil es gewöhnlich als ein Umwandlungsprodukt erscheint von einem anderen Mineral, als eine Pseudomorphose nach »Cordierit« unter dem Namen »Pinit«. Letzterer besteht aus Kaliglimmer und Chlorit und gleicht sehr dem grünlichen, weichen Andalusit, während die Kristallformen dem Cordierit entstammen. Zur größten Überraschung fand sich nun auch noch das Muttermineral, blauer, frischer, harter Cordierit als große Seltenheit. Der Pitztaler Cordierit-Pinit zeigt beinahe alle an diesem Mineral überhaupt bekannten Kristallformen, überdies aber noch zahlreiche, bis jetzt nie beobachtete, ganz neue Flächen, so daß dieses Vorkommen nicht nur ein lokales, sondern ein allgemein mineralogisches Interesse besitzt und einen wesentlichen Fortschritt in der Erkenntnis des Cordierit-Pinits liefert.

Was endlich den Staurolith anbelangt, so wußte man auch von seinem Auf-

treten im Pitztale bisher nichts. Er fand sich am Loibis östlich über St. Leonhard, am Brechkogel und bei Wenns im Glimmerschiefer mit Granat und Turmalin.

Die prächtigen Originalstufen dieser Mineralien des Pitztals befinden sich teils im mineralogisch-petrographischen Universitätsinstitut, teils im Museum »Ferdinandeum« zu Innsbruck.

Petrographie des Pitztals[1])

Über die Gesteinsarten des Pitztals fehlen noch Spezialarbeiten. Die hier folgende Übersicht ist ein kurzer Auszug aus den noch nicht veröffentlichten Ergebnissen meiner Begehungen. Das Pitztal ist wie seine Nachbartäler ein echtes Schiefertal, wenn auch seine schluchtige Mündung unterhalb der Eisenbahnstation Imst im Triaskalk liegt und so an das Zillertal erinnert. Die Gesteinsarten ziehen quer durch das Tal, folglich begegnet man in der Talrichtung stetem Wechsel des Gesteins. Die wichtigsten Gesteinsarten des Pitztals sind Phyllit, Glimmerschiefer, Gneis und Hornblendeschiefer. Den Hauptanteil an der Zusammensetzung der Gebirge nehmen im bunten Wechsel die letzteren drei Gesteine, während der Phyllit nur eine schmale Grenzzone gegen die Kalkformation des Inntals bildet. Den Phyllit sieht man über Arzl auf dem Wege gegen Wenns, hier auch eine phyllitische Einlagerung im Glimmerschiefer, sowie zwischen Wenns und Piller. Der Phyllit ist ein graues, graphitisches, eisenarmes Schiefergestein mit Glimmerhäuten. Im Gegensatz dazu zeigt der Glimmerschiefer, welcher rings um Wenns herrscht, deutlicher kristallisierte Bestandteile, unter welchen besonders braune Glimmertäfelchen und mitunter schwarze Turmalinsäulchen auffallen. Den Eisenreichtum des Glimmerschiefers verraten auch seine Verrostung und Eisenquellen. Der Glimmerschiefer enthält neben braunem auch weißen Glimmer mehr in Häuten als in einzelnen Blättchen. Eine seltene, schöne Abart des Glimmerschiefers mit größeren, weißen Glimmertafeln, in grauem Grunde porphyrisch eingesprengt, steht bei St. Leonhard an. Der Glimmerschiefer enthält häufig Granaten, welche meist in eine harte, grüne, faserige Masse umgewandelt erscheinen. In allem gleicht der um Wenns auftretende Glimmerschiefer dem von Landeck und Patznaun. In ihm findet sich auch Hornblendeschiefer eingeschaltet, so bei Brennwald nächst Wenns, während die selbständigen Hornblendegesteine erst hinter Niederhof gegen das Gasthaus »Schön« einsetzen, in engem Verbande mit dem Gneis, den wir vorerst betrachten wollen. Er ist das am meisten grobkörnige Schiefergestein des Pitztals; zu den Gemengteilen des Glimmerschiefers, Quarz und Glimmer, kommt Feldspat in größeren Kristallen. Die Gneisfarbe ist lichtgrau. Der Glimmer ist teils weiß, teils braun; oft legen sich Glimmerhäute um Feldspataugen, und es entstehen sogenannte Flaser- und Augengneise. Letztere beherrschen die Zaunhofklamm (Kitzgarten), erstere stehen unter St. Maria an. Eine bemerkenswerte Varietät von Gneis entwickelt sich hinter Zaunhof bei Enzenstall. Es kommen deutliche Granatdodekaëder und schön-blaue Cyanitsäulen reichlich zu den übrigen Bestandteilen des Gneises; so entsteht ein Granatgneis, der an gewisse Granatgranulite vom Nonsberg und des Ultentals erinnert. Seine Granatkristalle werden oft von braunem Glimmer umhüllt. Sowohl mit dem Glimmerschiefer als ganz besonders mit dem Gneis verknüpft, vermöge Wechsellagerung und Zusammensetzung, sind die Hornblendeschiefergesteine des Pitztals. Man kann davon verschiedene Arten unterscheiden, solche, die sich mehr an den Glimmerschiefer anschließen, indem sie aus Hornblende an Stelle des Glimmers und aus Quarz bestehen, dazu auch oft noch Granat führen, ferner solche, die dem Gneis verwandt sind durch Feldspatgehalt; zwischen Hornblendegesteinen und Gneis bestehen alle Übergänge. Danach

[1]) Von Herrn Universitätsprofessor Dr. Cathrein-Innsbruck 1903.

lassen sich die Hornblendegesteine des Pitztals bezeichnen als Vertreter des Glimmerschiefers mit dem Namen Hornblendeschiefer, ferner als Amphibolite, wenn die Hornblende beinahe alleinherrschend wird, und die Schieferung zurücktritt, als Hornblendegneise oder Gneisamphibolite, falls mehr oder weniger Feldspat und Quarz sich beimengt, endlich als Granatamphibolite mit Granatkristallen, welche zum Teil frisch rot erscheinen, häufig verändert, grünlich weiß. Außerdem gibt es im Pitztal auch seltene Zoisitamphibolite mit epidotisierten Zoisitsäulchen, so bei Piosmös, wo überdies sogenannte Epidotite den Amphiboliten eingelagert sind, bei welchen grüner Epidot oder Pistazit die Hornblende ersetzt. Die Wechsellagerung von Gneis, Hornblendegneis und Amphiboliten kann man am Stuibenbach sehen, Granatamphibolite bei Wies, Enzenstall und Piosmös.

Was schließlich das Verhältnis der Gesteinsarten des Pitztals zu seinen Mineralien betrifft, so ist der Glimmerschiefer das mineralreichste Gestein, denn er enthält nicht nur Granat, Turmalin und den Staurolith mitunter als Gemengteile, sondern auch den Andalusit und Cordierit-Pinit in seinen Quarzlinsen. Die Hornblendegesteine hingegen zeigen als jüngere Bildung in Höhlungen und auf Klüften die Zeolithe. Der Gneis führt hier und da Granat und Cyanit als Bestandteile, während der Phyllit keine bemerkenswerten Mineralien aufzuweisen hat.

Topographische Skizze des Pitztals

Da mir eine Topographie[1]) des Pitztals nicht bekannt ist, auf die ich hätte verweisen können, so will ich versuchen, wenigstens eine kurze topographische Skizze des Tals zu bringen.

Das vom Mittelbergferner herabziehende Pitztal nimmt, von der tosenden Ache durchflossen, als Paralleltal einerseits des Ötztals (östlich), andererseits des Kauner- bezw. Oberinntals (westlich) seinen Lauf in nordwestlicher Richtung zum Inn. In der oberen Hälfte vollständigen Hochgebirgscharakter mit schneebedeckten Spitzen und Fernern zeigend, senken sich die Höhen der Talwandungen nach Norden allmählich ab. In der unteren Hälfte ist das Tal von der Sohle bis zum Grat mit grünen Matten sowie mit Laub- und Fichtenwaldungen besetzt, aus denen Weiler, Almhütten und Stadel dem Talwanderer entgegenleuchten.

Zwischen den Dörfern Arzl am linken und Wald am rechten Ufer durchbricht der Pitzbach in enger Klamm das rechtsseitige steile Ufer des Inns. Die Länge des Tals beträgt von der Mündung in den Inn bis zum letzten Weiler Mittelberg 33 *km* und die Steigung rund 1000 *m*; die Entfernung von Mittelberg bis zur Zunge des Mittelbergferners beträgt 2 *km* und die Steigung rund 200 *m*, endlich von Mittelberg bis zur Braunschweigerhütte die Länge 8 *km* und die Steigung rund 1000 *m*. Von der Braunschweigerhütte bis zur Wildspitze, der höchsten Erhebung der Ötztaler Alpen, beträgt die Steigung ebenfalls rund 1000 *m*. In dem untersten Teile etwas weit auseinanderstehend, treten die Wände des Tals, indem sie allmählich ansteigen, bereits hinter Wenns nach der Einmündung des Pillerbachs von Westen, so dicht zusammen, daß der Pitzbach bei der Schön eine tiefe Schlucht bildet. Etwa 11 *km* von der Mündung hinter dem Weiler Schußlehn verengt sich das Tal noch weiter; steil fallen die Bergwände und Felsen zur Pizza ab, und eine enge Klamm, Kitzgarten genannt, läßt kaum Raum

[1]) Aus dem Pitztale ist zwar ein bedeutender Topograph hervorgegangen — der am 22. April 1628 in Wenns geborene Gregor Matthias Fischer (auch Georg Mattheus Vischer genannt) —, eine Arbeit von ihm über das Pitztal gibt es jedoch nicht. Nach den Angaben des Professors Dr. S. M. Prem-Graz hat Fischer die Topographie der Steiermark und einen Plan von Graz herausgegeben, die Aufnahme des Landes ob der Enns begonnen sowie ein Schlösserbuch verfaßt. Die von Professor Dr. Prem in Anregung gebrachte Ehrung dieses hervorragenden Mannes wird ausgeführt werden.

für die schmale, den Felsen abgerungene Fahrstraße. Der steile Absturz der Seitenwände begleitet die Pizza bis etwa 5 *km* vor Mittelberg. Bei Plangeroß treten die Berge wieder weiter zurück, die Einmündung des Taschachtals vor dem Talschluß, dem Mittelberge, vorbereitend. Während auf der Westseite der langgestreckte, von Südwest nach Nordost ziehende, in seiner höchsten Erhebung 2513 *m* hohe Venetberg das untere Pitztal begrenzt, erheben sich ihm gegenüber am anderen Ufer der Pizza die Ausläufer des Pitztalerkamms (auch Geigenkamm genannt). Der Pitztalerkamm zieht als Parallelkamm zum Pitztale vom Wildgrat, 3074 *m*, in südlicher Richtung bis zum Reiserkogel, von hier aus über den Nördlichen Hohenkogel und Sturpen zum Pitztal abfallend. Jenseits des Nördlichen Hohenkogels in südwestlicher Richtung über die Einsattelung des Breitlehner Jöchls hinweg erhebt sich der Kamm zu bedeutender Höhe. Über die Hohe Geige, 3395 *m*, den Weißmaurachferner zum Puikogel, 3346 *m*, Wassertalkogel, Gschrabkogel, Wurmsitzkogel und Polleskogel senkt sich der Kamm bis zum Pitztaler Jöchl auf 2995 *m*, um dann wieder bei der Inneren Schwarzen Schneide bis 3370 *m* emporzusteigen und endlich (Erschließung der Ostalpen, Bd. II, S. 294) mit der Wildspitze, 3774 *m*, die südlichste und höchste Erhebung zu erreichen.

An der Westseite des Pitztals hat sich südöstlich vom Venetberge der Pillerbach in einem breiten Tale seinen Weg zur Pizza geschaffen; hierdurch ist der Zusammenhang der westlichen Seitenberge des Pitztals, des Kaunergrats, zerrissen. Der Kamm setzt erst bei der Mündung des Pillerbachs in die Pizza, dem Kirchdorfe Jerzens gegenüber, wieder ein und zieht nun in ununterbrochener Kette parallel mit dem Pitztale bis zur Abzweigung in das Taschachtal in südlicher Richtung fort. Während der Kamm in seinem nördlichen Anfange eine Höhe von rund 1082 *m* besitzt, erreicht derselbe bereits nach 6 *km* im Hohen-Aifenspitz eine Höhe von 2786 *m* und behält nun auf eine Länge von 8—9 *km* eine durchschnittliche Kammhöhe von 2800 *m* bei. Die höchsten Spitzen des Grats sind die Verpeilspitze mit 3427 *m* und die Watzespitze mit 3533 *m*.

Sowohl auf dem östlichen, als auch auf dem westlichen Kamme finden wir zahlreiche Gebirgsseen, von denen der Riffelsee im Gehänge des Westkamms in einer Höhe von 2232 *m* und in einer Ausdehnung von 1 *km* als Abflußbecken des Riffelferners der bedeutendste ist. In den zur Talsohle abfallenden Bergrunsen rauschen zahlreiche Bäche zur Pizza hinab, teils stürzen sie in hohen wasserreichen Fällen von den Bergeshöhen hernieder. Die steilen Felsen und zahlreichen Wasserfälle sind bezeichnend für das Tal.

Der Talschluß wird halbkreisförmig von den schneebedeckten Spitzen der Ötztaler Alpen umrahmt, von denen der Mittelbergferner in prachtvollen Stürzen sich zu Tale senkt.

Die Berge des Pitztals

Dr. Franz Hörtnagl hat in der »Zeitschrift d. D. u. Ö. Alpenvereins«, Jahrgang 1904, den die Westseite des Pitztals beherrschenden Kaunergrat in hervorragender Weise beschrieben, und es erübrigt nun, die Berge der östlichen und südlichen Umrahmung des Tals zu schildern. An der Ostseite kommen die bedeutendsten Spitzen des Pitztalerkamms, von der Südseite die Berge in der Umgebung der Braunschweigerhütte in Frage.

I. Berge des Pitztalerkamms

Der Pitztalerkamm, auch Geigenkamm genannt, zieht vom Inntale auf der Ostseite des Pitztals hin und bildet so einen Scheidekamm zwischen dem Pitztale

und dem Ötztale. Vom Inntale ansteigend, erhebt sich dem Venetberge gegenüber zunächst der Wildgrat, 3074 *m*, mit dem nach Norden abfallenden Zeigerberg, 2387 *m*, dessen Auslaufspunkt, der Hochzeiger, eine Höhe von 2582 *m* erreicht. Vom Wildgrat zieht der Pitztalerkamm fast parallel mit dem Pitztale in südlicher Richtung zum Reiserkogel, 3090 *m*, und Nördlichen Hohenkogel, 3083 *m*, sodann über die Einsattelung des Breitlehner Jöchls hinweg zur Hohen Geige, 3395 *m*. Von der Hohen Geige senkt sich der Pitztalerkamm über den Weißkarferner, Puikogel, 3346 *m*, Wassertalkogel, 3251 *m*, Gschrabkogel, 3197 *m*, Wurmsitzkogel, 3080 *m*, Südlichen Polleskogel, 3035 *m*, und das Pollesjoch, 2937 *m*, zum Pitztaler Jöchl, 2995 *m*, um wieder über die Innere Schwarze Schneide, 3370 *m*, den Linken Fernerkogel, 3278 *m*, und Rechten Fernerkogel, 3082 *m*, bis zur höchsten Zinne der Ötztaler Alpen, der Wildspitze, 3774 *m*, sich zu erheben.

Die Spitzen des letztgenannten Teils des Pitztalerkamms — vom Wassertalkogel bis zur Wildspitze — werden bei der Beschreibung der Berge in der Umgebung der Braunschweigerhütte erwähnt werden.

Wie die Umrahmung des Mittelbergferners ist auch der Teil vom Pitztaler Jöchl bis zum Inntal durch landschaftliche Schönheiten der verschiedensten Art ausgezeichnet. Er weist Aussichtspunkte ersten Rangs wie Hohe Geige und Puikogel auf, und deren Besuch von Plangeroß aus, sowie herrliche Gratwanderungen vom Pitztaler Jöchl aus über den Polleskogel, Wurmsitzkogel, Gschrabkogel, Wassertalkogel zum Puikogel und zur Hohen Geige bieten dem Bergsteiger Aufgaben der verschiedensten Art. Können sich auch die Gletscherbreiten dieses Teils mit denen in der Umgebung der Braunschweigerhütte nicht messen, so entschädigen dafür die eigenartigen Klettertouren und Gratwanderungen sowie die schönen Formen der Bergspitzen mit den prächtigsten Aussichten. Dr. Franz Hörtnagl, der den Pitztalerkamm ebenso gründlich durchforscht hat wie den Kaunergrat, spendet unserem Gebirgszuge seine Anerkennung mit folgenden Worten: »Der Geigenkamm (Pitztalerkamm) braucht sich wahrlich mit seinen Gipfelformen neben dem benachbarten, durch seine kühnen Gestalten berühmten Kaunergrat nicht zu verstecken. Es ist eine Riesenkette von Bergen, wie man sie kaum in solcher Ausdehnung in den Alpen findet.«

Bald nach Errichtung der Braunschweigerhütte hat der unvergeßliche Ludwig Purtscheller den Verfasser auf die mögliche Erschließung des Pitztalerkamms aufmerksam gemacht. Die Sektion Braunschweig hat infolgedessen zunächst einen Weg von Huben durch das Pollestal bis zum Pollesferner bauen lassen. Dieser Weg, der in erster Linie zur Erleichterung des Übergangs vom Pollestale über das Pollesjoch zur Braunschweigerhütte dient, genügte für die völlige Zugänglichmachung des Pitztalerkamms aber nicht. In der Hauptversammlung vom 21. Dezember 1903 ist daher von der Sektion Braunschweig beschlossen worden, zur Aufschließung des Pitztalerkamms Wege von Plangeroß zur Hohen Geige und von der Hohen Geige bis zu dem bereits erwähnten Wege durch das Pollestal sowie einen Grat- und Höhenweg vom Pitztaler Jöchl bis zur Hohen Geige herzustellen. Endlich hat die Sektion Braunschweig in Aussicht genommen, nach Fertigstellung dieser Wege auch eine Unterkunftshütte zwischen Hoher Geige und Puikogel zu erbauen. Durch die vorbezeichneten Wegbauten würde erreicht werden, daß zahlreiche Touristen sowohl vom Pitztale bezw. von der Braunschweigerhütte, als auch vom Polles- und Ötztale aus den Pitztalerkamm aufsuchen. Gegenwärtig geschieht dies nur selten, weil die Anstiege infolge der fehlenden Wege für viele zu schwierig sind. Aber auch nach Ausführung dieser Wege verbleibt für den Bergsteiger noch eine so große Zahl von Anstiegsrouten zu den Spitzen des Pitztalerkamms, die selten oder überhaupt noch nicht begangen sind, daß auch der Kletterfreund immer noch geeignete

Aufgaben findet. Die Bergsteiger mit ihren verschieden gearteten Neigungen können demnach hier in jeder Beziehung auf ihre Rechnung kommen.

Als Zugangsweg für den Pitztalerkamm ist neben der Fahrstraße von Imst über Arzl und Wenns nach Schön auch der von der Sektion Braunschweig durch Wegweiser gezeichnete Fußweg von der Station Roppen der Arlbergbahn nach Schön zu nennen. Der Weg führt in drei Stunden von der Station Roppen über Waldele, Wald (Gasthaus), Ried, Unter-Leins, Jerzens (Gasthaus) nach Schön, dem an der Fahrstraße durch das Pitztal gelegenen Gasthause. Das Gasthaus Schön ist in letzter Zeit für den Touristenverkehr gut eingerichtet worden, was um so erfreulicher ist, als von hier aus die Hochtouren im Pitztalerkamm beginnen. Der Fußweg Roppen—Schön bietet eine herrliche Aussicht bis nach Karres im Inntale, dem Venetberge, Piller usw. und führt mehrfach durch Wald an den Hängen der Ausläufer des Pitztalerkamms, dem Hochzeiger, 2582 *m*, und dem Zeigerberg, 2387 *m*, hin. Der letztgenannte Berg bildet die Scheide zwischen dem Pitztale und dem Walderbachtale. Beide Berge sind von Schön aus leicht zu ersteigen und bieten von ihren grünen Kuppen herrliche Aussichten.

Die von Station Imst kommenden Touristen können die eben beschriebenen Fußwege erreichen, indem sie von dem Dorfe Arzl (zwei gute Gasthäuser, Unterwirt und Oberwirt) den Fußweg nach Wald einschlagen.

Der Wildgrat, 3074 *m*

Wenn wir uns den Bergen des Pitztalerkamms von den vorhin genannten Eintrittsstationen vom Inntale aus nähern, so ist als erster bedeutender Gipfel der Wildgrat zu bezeichnen. Zieht der Kamm in seinen äußersten Ausläufern, dem Zeigerberg und Hochzeiger, zunächst in südlicher Richtung, so wendet er sich vom Hochzeiger ab nach Osten, dem Wildgrat zu. Da der Wildgrat die umliegenden Spitzen überragt, so gewährt derselbe eine herrliche Aussicht. Im Pitztaler Volksmunde sagt man, vom Wildgrate aus könne man neun Gerichtsbezirke übersehen. Demnach dürfte die Besteigung des Wildgrats wohl als besonders lohnend zu bezeichnen sein, wenn auch nur über wenige Besteigungen berichtet werden kann. Nach Mitteilungen von Dr. Franz Hörtnagl hat Dr. Fritz Lantschner mit seinem Bruder Ludwig und dem Forstwarte Franz Gstrein vom Leierstale aus den Wildgrat erstiegen. Sodann haben am 9. August 1897 Dr. Georg Küntzel-Bonn und Dr. Pfaundler, S. Graz[1]), von der Hinteren Tumpneralpe aus den Aufstieg unternommen. Vom Tumpnertale sind dieselben in das Leierstal und über den Ostgrat in 4 Stunden 50 Minuten zur Spitze gelangt. Den Abstieg haben die Genannten nach Norden über die Wenneralpe im Walderbachtale zur Station Roppen genommen. Die erste touristische Ersteigung des Nordgipfels unternahmen am 5. Juni 1898 Dr. Otto Ampferer und Fritz Stolz.[2]) Auch von der Nordwestseite, von der Wenneralm aus wurde der Gipfel erstiegen, u. z. am 9. Juli 1899 durch Heinz von Ficker, Otto Melzer und Fritz Miller.[3]) Über den Ostgrat bestiegen sodann den Gipfel am 3. November 1901 noch Dr. Franz Hörtnagl und Otto Zotti. Vom Ötztale ist der Anstieg von Tumpen oder Umhausen auszuführen. Von Tumpen führt der Weg durch das Tumpnertal an der Hinteren Tumpneralpe vorbei durch das Nördliche Leierskar zum Gipfel. Von Umhausen wendet man sich durch das Leierstal über die Mittlere Leiersalpe zu dem dort einmündenden, von Nordwesten herziehenden Tale, steigt an der Ostseite des Bachs empor, an einem kleinen See vorbei zum Nördlichen Leierskar und aus diesem in fünf bis sechs Stunden zum Gipfel. Für das Pitztal ist der Aufstieg von der Südseite von Bedeutung, den nach meinen Erkundigungen bis jetzt nur der Schulleiter A. Lentsch in Jerzens von dem

[1]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1899, S. 280. — [2]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1899, S. 233.
[3]) Ö. A.-Z. 1900, S. 72.



Naturaufnahme von G. Neumann. Bruckmann repr.

Blick von der Hohen Geige gegen Süden (im Vordergrund der Puikogel u. das Taschachtal).

Gasthause Schön aus im Jahre 1898 ausgeführt hat. Von Schön aus verfolgt man zunächst die Fahrstraße ungefähr eine Viertelstunde bis zu ihrem höchsten Punkt; dort zweigt ein Fußweg nach Osten ab, der zur Absturzstelle des Stuibenfalls führt, dann folgt eine etwa 20 Minuten dauernde Felskletterei, worauf auf bequemem Steige das Riegeltal erreicht wird. Der Weg führt an zwei Alphütten im Riegeltale vorbei und steigt dann empor zu einer Hochebene mit drei kleinen Seen (auf der Alpenvereinskarte nicht angegeben) und Alpenhütten. Die umliegenden Weiden führen den Namen Seelager. Nun beginnt der steile Anstieg von Süden zum Gipfel, anfangs durch Geröll (30 Minuten), dann über Felsen; von den Seen ungefähr zwei Stunden, von Schön fünf bis sechs Stunden. Die Aussicht ist großartig. Neben dem Blick in die benachbarten Täler bis zum Paznauntal erscheinen Wildspitze, Weißkugel, Ortler, Silvrettagruppe, Zugspitze u. a.

Der Blockkogel, 3098 *m*

Vom Wildgrat zieht der Pitztalerkamm nach Süden über den breiten Sattel des Lehner, 2512 *m*, der einen nicht schwierigen Übergang vom Pitztale (von Wiesen oder von St. Leonhard) durch das Leierstal nach Umhausen im Ötztal bietet. Der nächste bemerkenswerte Berg, der uns im weiten Zuge des Kamms entgegentritt, ist der Blockkogel, dessen mächtige Felsgestalt in zwei Spitzen mit nur geringem Höhenunterschiede ausläuft. Die Nordspitze ist zuerst im Jahre 1892 [1]) von Dr. Küntzel, Dr. Lantscher und Forstwart Gstrein erstiegen worden, während die Südspitze im Jahre 1893 [2]) von Max Peer erklommen wurde. Beide Gipfel bestieg sodann am 19. August 1893 [3]) Rudolf L. Kusdas-Wien. Der Übergang vom Nordgipfel zum Südgipfel wurde von ihm zuerst ausgeführt. Rudolf L. Kusdas-Wien hat in den Jahren 1893 und 1895 umfangreiche Gratwanderungen im Pitztalerkamme unternommen. Er war im August 1893 von Umhausen im Ötztale durch das Fundustal zur Frischmannhütte und von hier auf den Feiler, 3080 *m*, gestiegen. Die herrliche Aussicht vom Feiler auf die Berge des Pitztalerkamms gab die Veranlassung, daß Kusdas sich zu einer Gratwanderung im Pitztalerkamm entschloß. Vom Feiler gelangte er über den Grieskogel, Hairlacher Seekopf und Rotpleißkogel zum Blockkogel nach Überwindung mannigfacher Schwierigkeiten, die durch die Kletterarbeiten verursacht waren. Die erste touristische Ersteigung über den Südgrat führten im Jahre 1900 Dr. Franz Hörtnagl und Dr. Adolf Posselt aus, u. z. über die Innerbergalm zur Südspitze und sodann zur Nordspitze, von wo dieselben durch das Funduskar zur Frischmannhütte abstiegen. Vom Ötztale aus sind zwei Anstiegswege zu erwähnen, zunächst der Weg von Umhausen durch das Fundustal zur Frischmannhütte und durch das Funduskar zur nördlichen Spitze und von dieser in nicht unschwieriger Kletterei zum höchsten Gipfel. Ein zweiter Weg führt von Umhausen oder Längenfeld über die Innerbergalpe im Innerbergtale bis zum Talschluß, sodann über den Pluderferner zum höchsten Gipfel. Vom Pitztale erfolgt die Besteigung von St. Leonhard aus, und zwar entweder über die Äußere Schwarzenbergalpe an den »Drei Seen« vorbei über die Nordspitze zum Gipfel oder über die Innere Schwarzenbergalpe am Wilden See vorbei direkt zum Gipfel. Gehzeit vier bis fünf Stunden.

Die Hohe Geige, 3395 *m*

Vom Blockkogel zieht der Pitztalerkamm über Tristenkogel, Wildgartenkogel, sowie Hohenkogel und senkt sich zum Hundsbacher oder Breitlehner Jöchl, 2640 *m*, hinab. Das Breitlehner Jöchl bildet einen nicht schwierigen Übergang von Piösmös oder Plangeroß im Pitztale nach Längenfeld oder Huben im Ötztale.

[1]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1899, S. 280. — [2]) Neunter Jahresbericht des A.-A. K. Innsbruck. — [3]) Besondere Mitteilung.

Dieser Übergang wurde bereits im Jahre 1829[1]) von dem bekannten Fußgeher Kyselak, wie folgt, beschrieben: »Unter dem Dörfchen Huben, wo der mannbar gewordene Ötzbach nach Westen weit ausgreift, führt eine Brücke zu ergiebigen Sennereien und immer westlich über Felderkogel ins Pizenthal.«

Wenn dieser Übergang auch keine hervorragende Aussicht bietet und sich dieserhalb mit dem weiter südlich gelegenen Übergange über das Weißmaurachjoch nicht messen kann, so ist er doch von Wichtigkeit, weil durch ihn die nächste Verbindung zwischen dem oberen Pitztale und Huben oder Längenfeld hergestellt wird. Von Piösmös oder Plangeroß (den nächsten Ortschaften mit Gasthäusern) muß man nach Trenkwald wandern, von wo ein Steig über steile Grashänge zur Hundsbachalpe und zur Jocheinsattelung führt. Von hier gelangt man über die Breitlehneralpe entweder nach Längenfeld oder nach Huben im Ötztale (sechs bis sieben Stunden). Auf der Jochhöhe befindet sich ein Bildstöckel und ein Zaun mit Gatter. Der Übergang wird von den Bewohnern des Ötz- und Pitztals viel benutzt.

Vom Breitlehner Jöchl erhebt sich der Kamm wieder, um in der Hohen Geige den höchsten Punkt in diesem Teile zu erreichen. Die schöne, eigenartig geformte Firnkuppe der Hohen Geige ist vermöge ihrer Lage und Höhe weithin sichtbar. Bereits auf dem Wege zwischen Wiesen und St. Leonhard erscheint sie dem Wanderer. In dem Bilde, das sie von hier aus bietet, kann man mit der nötigen Einbildung die abgerundete Kuppe mit den auf beiden Seiten der Kuppe vorhandenen Flanken für die Umrisse einer auf der Seite liegenden Geige halten, was vielleicht zur Benennung des Bergs geführt hat. Den gewaltigsten Eindruck gewährt die Hohe Geige jedoch vom Wege zur Kaunergrathütte, da man von hier den Aufbau derselben sowie auch des benachbarten, massigen Puikogels von der Sohle des Pitztals bis zu den Spitzen erblickt.

Als Beherrscherin dieses Teils des Kamms gewährt die Hohe Geige eine der hervorragendsten Aussichten. Mit Rücksicht hierauf wurden schon früh Besteigungen des Gipfels unternommen. Im Jahre 1853[2]) hat der k. k. Hauptmann Ganahl zu Vermessungszwecken von Huben und durch das Pollestal die Hohe Geige in zehn Stunden erstiegen.

Als die ersten Touristen, welche die Spitze erklommen haben, sind Dr. Th. Petersen und C. Benzien-Berlin mit den Führern Alois Ennemoser aus Längenfeld, Leander und Alois Schöpf aus Mittelberg, zu nennen, welche am 27. Juli 1873[2]) von Plangeroß durch das Weißmaurachtal und über den Weißmaurachferner den Gipfel in sechs Stunden erreichten. Der Abstieg nach Plangeroß wurde in 1 St. 55 Min. bewirkt.

Nach den Fremdenbüchern in Plangeroß hat dann noch eine Besteigung ausgeführt: Dr. Adolf Ermann-Berlin im August 1884 von Plangeroß mit dem Führer Alois Ennemoser. Nach demselben Fremdenbuche unternahm Dr. V. Hecht-Prag einen Versuch, die Hohe Geige vom Südgrat zu ersteigen, der aber nicht gelang; 40 oder 50 *m* unter dem Gipfel mußte die Tour wegen Zeitmangels abgebrochen werden.

Am 24. Juli 1897[3]) unternahmen Dr. Franz Hörtnagl, Ludwig Prochaska und Carl Mayer, Mitglieder des Akademischen Alpenklubs Innsbruck, den Aufstieg zur Hohen Geige vom Breitlehner Jöchl aus (erste Ersteigung von dieser Seite). Sie nahmen den Weg über den Breitenkogel, 3248 *m* (erste Ersteigung), und über den Hohenkogel, 3283 *m* (erste Ersteigung), dann über den Geigenkarleferner zur Scharte vor der Hohen Geige und über die Felsen des Nordgrats (schwierig) zum Gipfel. Die Wanderung war von der Breitlehneralpe aus angetreten worden und hatte 9 St. 15 Min. gedauert. Der Weiterweg wurde über den Südgrat zur Silberschneide, 3346 *m* (erste Ersteigung), zum Ampferkogel, 3159 *m* (erste Ersteigung), durch das

[1]) Erschl. d. Ostalpen II, S. 301. — [2]) Fremdenbuch in Plangeroß. — [3]) Ö. A.-Z. 1898, S. 113

Pirchlkar zum Puikogel, 3346 *m* (erste Ersteigung über den Ostgrat), Wassertalkogel, 3346 *m*, Gschrabkogel, 3197 *m*, Wurmsitzkogel, 3080 *m*, Pollesjoch und Pitztaler Jöchl zur Braunschweigerhütte genommen. Bis zum Pirchlkar, wo unter einem mitgenommenen Zelte übernachtet wurde, betrug die Marschzeit 2 St. 10 Min. und vom Pirchlkar bis zur Braunschweigerhütte 13 St. 5 Min.

Von der Hinteren Pollesalpe wurde am 27. August 1897 [1]) noch ein Aufstieg durch Dr. Georg Küntzel-Bonn sowie Dr. Pfaundler-Graz ausgeführt, und zwar über den Ferner der Inneren Wilden Schneide zum Hauptgrat und über die Silberschneide zum Gipfel in 6 St. 38 Min. Der Abstieg durch das Weißmaurachkar nach Plangeroß währte 3 St. 10 Min.

Vom Pollestal aus erstiegen am 11. August 1901 [2]) Dr. Franz Hörtnagl und Otto Zotti über die Silberschneide von Osten die Spitze über den gegen Südwesten ziehenden Blockkamm. Vom Abstieg über den Nordgrat zum Hundsbachtal mußte mit Rücksicht auf die allzugroße Steilheit der Eiswand des Geigenferners bei vorgeschrittener Tageszeit Abstand genommen und zum Grat zurückgekehrt werden. Über den Geigenkarleferner wurde dann nach schwieriger Eisarbeit bei bereits eingetretener Dunkelheit die Vordere Pollesalm erreicht.

Vom Pitztal aus soll noch der Aufstieg von Plangeroß aus erwähnt werden, den der Verfasser am 25. August 1903 in Gemeinschaft mit Georg Neumann-München unternommen hat. Der Weg führt über den aus dem Weißmaurachtale kommenden Bach und sodann am rechten Ufer des Bachs empor zunächst durch Wald, bald auf einem Steig, bald über Felsen, sodann über Wiesen zu dem Geröll des Weißmaurachkars. Auf dem Wege durch die Wiesen erblickten wir mehrere alte Stollen, die nach Angabe des Führers von einem in alten Zeiten hier betriebenen Silberbergwerke herrühren sollen. Der Weg führt nun über loses Geröll und lockeres Gestein, was den Anstieg sehr erschwert. War die Richtung des Wegs zunächst nach Osten gerichtet, so wendet sich derselbe jetzt nach Norden bis nach Gabinten, Punkt 2652, um dann dem nach Osten ziehenden Kamm zu folgen und den Gletscher etwas unterhalb des Punktes 3197 zu erreichen. Der nur wenig steile Gletscher wird etwa eine halbe Stunde in der Richtung bis nach Osten begangen, sodann wenden wir uns in steilem Anstiege auf dem Gletscher nach Norden und erreichen so nach fünf- bis sechsstündiger Wanderung die aus dem Firn emporragende Felsenkuppe. Wie der schön geformte Gipfel der Hohen Geige vom Ötz-, beziehungsweise vom Pollestale sowie vom Kauner- und Pitztale besonders auffällt, so gewährt auch die Spitze eine prächtige Aussicht in diese grünen Täler. Dazu kommt eine hervorragende Fernsicht: im Norden auf die Parseierspitze und die Zugspitze, im Osten auf die Stubaier und Ötztaler Berge, im Westen auf den Kaunergrat, im Süden auf die herrlichen Formen der Berge des Pitztalerkamms bis zur Wildspitze und in weiter Ferne auf die Berninakette. Erwägt man ferner, daß der Beschauer auch auf der Felsenkuppe der Hohen Geige rings von Gletschern umgeben ist, so kann man verstehen, daß mancher Tourist die Aussicht von der Hohen Geige sogar höher schätzt, als die von der Wildspitze. Der Verfasser tritt dieser Ansicht insofern bei, als sich die Aussicht dadurch farbenprächtiger gestaltet, daß sie nicht nur ungezählte Bergspitzen, sondern auch grünende Täler umfaßt. Daher dürfte die Anlage von Alpenvereinswegen durch die Sektion Braunschweig auf die Hohe Geige vom Pitztale und vom Pollestale wohl gerechtfertigt erscheinen, um auch weniger Geübten diesen herrlichen Aussichtspunkt wenigstens von zwei Seiten zugänglich zu machen. Für Hochtouristen bleibt immer noch eine größere Zahl von Anstiegsrouten, die nur in schwieriger Felskletterei und harter Eisarbeit zu überwinden sind, wie aus den vorstehenden und nachstehenden Berichten zu ersehen ist.

[1]) Mitteilungen d. D. u. Ö. A.-V. 1899, S. 280. — [2]) Neunter Jahresb. d. A.-K. Innsbruck.

Am 29. August 1904[1]) unternahm dann von der Ötztalerseite noch Georg Neumann-München außer der bereits erwähnten Ersteigung der Hohen Geige im Jahre 1903 einen bemerkenswerten Anstieg mit den Pitztaler Führern Hieronymus Eiter und Josef Neururer. Die Genannten stiegen von der Vorderen Pollesalm zum Pirchlkar und von dort auf der rechten (vom Pollestale aus gesehen) Seitenmoräne unter den Felsen im Kar steil aufwärts zur Zunge des Geigenkarleferners (ungefähr 2300 *m*). Nach der Alpenvereinskarte erstreckt sich die Zunge des Ferners noch um 200 *m* tiefer. Sodann erfolgte die Überschreitung der von zahlreichen Längsspalten durchzogenen Zunge des Ferners. Weiter wurde auf steilem, aperem Fels mit Geröll eine schneefreie Felsrippe erstiegen, die durch einen kleinen Ferner vom Grat der Äußeren Wilden Schneide getrennt ist. Von hier ging es wieder zu dem ziemlich flachen, aber sehr spaltenreichen Ferner, um die niedrigste Scharte zwischen der Hohen Geige und dem Hohenkogel zu erreichen. Nach Anlegung der Steigeisen wurden südwärts mit Umgehung einiger Grattürme sehr steile Firnfelder und danach ein kleines, abgeplattetes Firnfeld mit vielen Spalten überschritten, bis der Gratrücken der Äußeren Wilden Schneide abzweigt. Vom Firnfeld wurde der Gipfel der Hohen Geige auf aperem Eise unter anstrengendem Stufenschlagen erreicht. Von der Vorderen Pollesalm bis zum Gipfel hatte die Wanderung einschließlich der Rasten sechs Stunden in Anspruch genommen.

Zu erwähnen ist noch eine interessante Abstiegslinie vom Gipfel der Hohen Geige nach dem Pollestale, die am 14. August 1905[2]) vom Hofrat Dr. Trnka-Innsbruck mit dem Führeraspiranten Josef Neururer begangen wurde. Von der Spitze der Hohen Geige führte der Abstieg zunächst längs des in der Alpenvereinskarte als Silberschneide bezeichneten Grats zu dem gleichfalls in der Karte angedeuteten und zur Silberschneide gehörigen Schneesattel, welcher, in wenigen Minuten von der Spitze erreichbar, der Äußeren Wilden Schneide näher liegt. Von diesem Sattel senkt sich zu dem zwischen der Äußeren und Inneren Wilden Schneide eingebetteten Gletscher ein hoher und sehr steiler Firnhang herab, welcher zwar lawinengefährlich, aber bei guten Schneeverhältnissen, wie z. B. im Jahre 1905, nicht schwer zu überwinden ist, wenn man sich gegen die orographisch rechte Seite hält. Hierauf wurde der nicht unbedeutende Bergschrund auf einer Lawinenschneebrücke überschritten und der wenig zerklüftete, zwischen der Äußeren und Inneren Wilden Schneide liegende Gletscher bis zu seiner scharf geneigten Zunge verfolgt, sodann längs der Felsen der Äußeren Wilden Schneide abgestiegen und zum Schluß mit flotter Abfahrt über Firn- und Schneefelder das in der Alpenvereinskarte mit Pirchlkar bezeichnete Hochtal etwa beim Punkt 2526 erreicht. Auf der linken Seite des Pirchlbachs erfolgte dann steil über Wiesen der Abstieg zum Pollestal gegenüber der Vorderen Pollesalpe. Als Anstiegslinie ist dieser Weg sehr mühsam und verhältnismäßig wenig lohnend.

Als ich wenige Wochen nach der Tour des Hofrats Dr. Trnka am 13. September 1905 nochmals von Plangeroß aus die Hohe Geige in Begleitung des Geheimen Baurats Pfeifer erstieg, fand ich zu meiner großen Freude die Zahl der Gipfelkarten um sechs vermehrt. Nachdem der Weg von Plangeroß auf den Gipfel der Hohen Geige durch die Sektion Braunschweig im Jahre 1906 fertiggestellt worden ist, wird nun einer unserer schönsten Aussichtsberge, die Hohe Geige, eines noch bessern Besuchs teilhaftig werden.

Der Puikogel, 3346 *m*

Von der Hohen Geige wendet sich der Pitztalerkamm südlich zur Silber-

[1]) Gefällige Mitteilung. — [2]) Gefällige Mitteilung.

schneide, 3346 *m*, sowie zum Ampferkogel, 3159 *m*, und senkt sich dann zum Weißmaurachjoch, 2923 *m*, einem nicht allzuschwierigen Übergange von Plangeroß nach Huben. Durch die bereits erwähnten Wegbauten der Sektion Braunschweig wird dieser Übergang gewiß bald in Aufnahme kommen. Bisher haben die Talbewohner diesen Übergang nur selten benutzt, sie zogen vielmehr den über das Breitlehner Jöchl vor. Auf der Jochhöhe befindet sich ein sehr altes Bildstöckl, das eine von ungeübter Hand geschnitzte Holzfigur aufweist. Nach den Angaben der Talbewohner soll das Bildstöckl der Bauer Andreas Haid aus Plangeroß (geb. 23. März 1753, gest. 8. Mai 1838) errichtet haben zur Erinnerung an den von ihm zuerst ausgeführten Übergang über das Weißmaurachjoch. Die Wanderung über das Joch ist sehr genußreich. Auf der Pitztalerseite genießt man den Blick auf die steilabfallende Nordseite des Puikogels und auf einen Teil des Kaunergrats, auf der Pollesseite erscheinen die Ötztaler und Stubaier Berge.

Vom Joch erhebt sich über den kleinen Weißmaurachferner hinweg der Puikogel, ein großartiger Bergrücken von massiger Gestalt. Sein Gipfelgrat streicht von Westen nach Osten, während der Zug des Pitztalerkamms von Norden nach Süden geht. Wie die Hohe Geige, so bietet auch der Puikogel vom Wege zur Kaunergrathütte den großartigsten Anblick. An der Ostseite wird der Puikogel vom Puikogel- und Grubenkarleferner umgeben, die nur durch einen schmalen Felsenkamm von einander getrennt sind.

Nach meinen Erkundigungen hat die erste Besteigung des Puikogels seitens eines Touristen, dessen Name jedoch nicht festzustellen war, in Begleitung des Führers Isaak Dobler im Jahre 1879 von Plangeroß aus stattgefunden, nachdem Pitztaler Bauern bereits im Jahre 1858 die Spitze erklommen haben sollen.

Vom Pollestale aus hat zuerst stud. med. Fritz Lantscher mit dem Forstwart Franz Gstrein am 29. August 1894[1]) den Gipfel erstiegen. Von der Pollesau wandten sie sich zum Südlichen Puikogelferner und zuletzt von Südosten her zum Gipfel. Die Rückkehr zum Pollestale erfolgte über den nach Süden ziehenden Blockgrat und über den Grubenkarleferner.

Am 29. August 1895[2]) unternahm Rudolf L. Kusdas-Wien eine Besteigung des Puikogels vom Pollesjoch aus, nachdem er zwei Jahre vorher beim Aufstiege vom Pollestale aus den Gipfel nicht erreicht hatte. Er war von Mittelberg zum Pollesjoch und sodann auf dem Grate des Pitztalerkamms zur Scharte südlich vom Puikogel gelangt. Von hier schritt er nach der Pollesseite zu und über den vom Südkamm vorgeschobenen Ausläufer zur Spitze, wo er 6 Uhr 19 Minuten abends anlangte. Trotz der späten Stunde führte er doch noch an demselben Tage die Rückkehr durch das Wassertal nach Mittelberg aus.

Von der Pollesseite führten Dr. Franz Hörtnagl, Ludwig Prochaska und Karl Mayer am 25. Juli 1897[3]) eine erste Ersteigung des Puikogels über den Ostgrat aus. Nach einem Zeltlager im Pirchlkar stiegen sie zum Weißmaurachjoch empor und über eine Scharte zum Nördlichen Puikogelferner, von dem sie unterhalb des Ostgipfels über Felsen und über eine schwierig zu begehende Scharte den Gipfel nach vierstündiger Wanderung erreichten. Der Abstieg bezw. Weitermarsch bis zur Braunschweigerhütte ist bereits bei der Beschreibung des Aufstiegs zur Hohen Geige erwähnt worden.

Wenn der Grat- und Höhenweg der Sektion Braunschweig vom Pitztaler Jöchl zum Weißmaurachjoch und zur Hohen Geige fertiggestellt sein wird, dann wird wohl die leichteste Anstiegsroute zum Puikogel von diesem Wege aus zu nehmen sein.

---

[1]) Neunter Jahresb. des A.-K. Innsbruck. — [2]) Gefällige Mitteilung. — [3]) Ö. A.-Z. 1898, S. 114.

II. Berge in der Umgebung der Braunschweigerhütte

Auf dem Wege von Plangeroß nach Mittelberg tritt uns zum ersten Male das großartige Bild des Mittelbergferners entgegen. Bald darnach zweigt der Alpenvereinsweg zur Braunschweigerhütte nach links (Südosten) ab, während die Straße nach rechts (Westen) zum Weiler Mittelberg führt, von wo es auf einem Fußsteige nach dem Taschachtale und zum Taschachhause geht. Vom Wege zur Braunschweigerhütte erblickt man die den Talschluß bildenden Berge Brunnenkogel, Mittagskogel und Grabkogel, sodann den großartigen Absturz des Mittelbergferners, darüber den linken Fernerkogel und die Innere Schwarze Schneide, ferner die Karles-Schneide, hinter der die Braunschweigerhütte liegt, und auch noch den Silbergrubenkarferner mit einem Teile des Pitztaler Jöchls. Bis zur Zunge des Mittelbergferners beträgt die Entfernung von Mittelberg jetzt fast drei Viertelstunden, da der Ferner alljährlich um 15 bis 20 *m* zurückgeht. Das Tor des Ferners wurde von Jahr zu Jahr größer und gewährte bis zum August 1905 den Anblick einer blauen Grotte. Es ist deshalb vom Wege zur Hütte ein Steig zur Zunge des Ferners angelegt worden. Ende August 1905 ist aber das Tor des Ferners verschwunden, an dessen Stelle sind Längsspalten — richtiger Radialspalten — in der Zunge des Ferners zutage getreten. Der Weg zur Hütte führt zunächst über die Moräne, bleibt aber stets an der rechten Seite des Ferners und es bietet sich dem Wanderer zur Hütte fortgesetzt der Blick auf den großartigen Fernerabsturz und auf die mit Alpenrosen bestandenen Talwände. Hier und da erscheinen auch weiße Alpenrosen. Leuchten dann die Strahlen der Sonne in die Spalten und Brüche des Ferners, dann wirkt das Bild feenhaft. Nach 1½stündigem Marsche kann der Wanderer den Anblick des Fernerabsturzes in seiner ganzen Ausdehnung auf einer Bank in Ruhe genießen. Den Mittelbergferner nannte Amthor »das erhabenste Eisgebilde der deutschen Alpen«. Besonders hervorzuheben ist noch, daß wohl kaum ein Ferner in den deutschen Alpen so bequem zu erreichen ist wie der Mittelbergferner. Nach der Pfarr-Chronik in Plangeroß hat der Mittelbergferner seine größte Ausdehnung im Jahre 1858 gehabt, soweit dem damaligen Chronisten bekannt war. Derselbe schreibt darüber Folgendes: »1858 im Frühling hatte der Mittelbergferner seine größte Höhe, die jemand weiß, und seine größte Ausdehnung gegen heraus und gegen rechts und links erreicht. Den alten Damm hatte er schon seit 30 Jahren vorgeschoben ..... Der Sommer 1858 hatte viel Regen, wenig Sonnenschein, selten Schnee in den Bergen, am Boden nie. Doch der Ferner nahm sehr ab, sowohl betreffs der Höhe als der Ausdehnung, ohne mehr oder größere Klüfte zu haben als früher.«

Nach Überschreitung der Moräne windet sich der Weg in gut angelegten Schleifen an der Karlesschneide in die Höhe, überschreitet auf festgelegten Platten die Felsen, um in kürzeren Windungen die Braunschweigerhütte zu erreichen.

Die Braunschweigerhütte auf dem Karleskopfe im obersten Teile des Pitztals, 2759 *m*, ist am 30. August 1892 feierlich eingeweiht worden. Infolge des ungewöhnlich starken Verkehrs mußte sie bereits im Jahre 1895 auf mehr als das Doppelte vergrößert werden. Gegenwärtig enthält die Hütte 10 Schlafräume zu 1, 2 und 4 Betten, insgesamt 30 Betten mit Federmatratzen. Unter den Schlafräumen befindet sich ein besonderes Zimmer für Damen. Außerdem sind vorhanden: ein Speisezimmer, ein Führerzimmer, eine Küche, ein Vorratsraum, ein Vorraum, ein Schlafraum für die vier Wirtschafterinnen, ein Raum mit Heulager für Touristen und ein solcher mit Heulager für Führer und Träger. Nachdem der Besuch der Hütte in den letzten Jahren so zugenommen hat, daß auch der Raum der vergrößerten Hütte nicht ausreicht, wird im Frühjahr 1907 ein zweistöckiger Erweiterungsbau aufgeführt werden, der bis zur Reisezeit fertiggestellt werden soll. Gegen Blitzgefahr ist die Hütte nach



Gemalt von M. Zeno Diemer

Aldhaus Brückmann

Blick vom Riffelsee gegen Braunschweigerhütte (Alpenglühen).

den Angaben des Professors H. Crantz in Stuttgart mit einer Blitzschutz-Vorrichtung versehen. Zur Ableitung wird der am Fuße des Karleskopfes zwischen Karlesschneide und Karlesferner gelegene Eissee benutzt. Der Eissee ist zwar in den letzten Jahren zweimal zu einem Teile ausgetrocknet, weil der Karlesferner zurückgegangen war, doch bildet er sich wieder, da er nicht von den Abflüssen des Ferners allein, sondern auch von einer an der Nordseite des Sees befindlichen Quelle gespeist wird. Die Quelle versiegt auch bei anhaltendem Frostwetter nicht, wie ich im Monat Oktober 1903 festgestellt habe. Die Hütte wird vom 1. Juli bis 15. September bewirtschaftet. — Von der Hütte aus genießt man den Blick auf einen großen Kranz von Bergen; in ihrer Mitte thront südlich der Hütte die Wildspitze, die höchste Erhebung der Ötztaler Alpen. Nördlich der Wildspitze erheben sich an der östlichen Seite des Kranzes der Rechte und der Linke Fernerkogel. Zwischen diesen beiden Bergen führt der Weg über den Mittelbergferner zum Taufkarjoch. Dann folgen die Innere Schwarze Schneide, das Pitztaler Jöchl sowie die Karlesschneide. An der westlichen Seite des Kranzes erblicken wir den Hinteren Brochkogel, den Grabkogel, Mittagskogel, Brunnenkogel und nördlich vom Taschachtale zahlreiche gewaltige Spitzen des Kaunergrats. In unmittelbarer Nähe umgeben die Hütte von der Ost-, Süd- und Westseite der Karlesferner, der Hangende Ferner und der Mittelbergferner.

Mit Worten läßt sich die hervorragend schöne Lage der Hütte schwer schildern. Die beigegebenen Abbildungen nach Bildern von M. Zeno Diemer-München und nach photographischen Aufnahmen von Georg Neumann-München mögen die Schilderung vervollständigen. Erwähnen möchte ich noch ein Urteil über die schöne Lage der Hütte von Dr. Fritz Ballin-Berlin in einem Aufsatze »Über die Ötztaler Gletscher«.[1]) Dieser schreibt u. a.: »Die erhabensten Bilder der Zentralschweiz können mit dieser grandiosen Szenerie konkurrieren, ja ich finde, daß die Braunschweigerhütte in der malerischen Schönheit ihrer Umgebung unerreicht dasteht.«

Unter den Jochübergängen, die von der Braunschweigerhütte aus unternommen werden können, ist der über das Pitztaler Jöchl, 2995 *m*, am meisten begangen. Der durch die Sektion Braunschweig erbaute Weg führt in Schleifen an der Karlesschneide in die Höhe zum Silbergrubenkarferner. Die Wanderung über den fast immer mit Schnee bedeckten Ferner bis zum Jöchl währt kaum eine Viertelstunde. Ist der Winter schneereich gewesen, so reicht im Juli der Schnee meist bis zu den Felsen; dann ist der Übergang über das Jöchl ein Spaziergang. Im Spätsommer jedoch ist der Schnee in der Regel weithin abgeschmolzen, so daß die Felsen freiliegen; oft auch bildet sich auf der Pitztalerseite eine Randkluft. Für diese Fälle sind von der Sektion Braunschweig besondere Einrichtungen getroffen, um den Übergang auch für weniger geübte Touristen gangbar zu machen. Über die Randkluft führt dann eine Holzleiter; an den Felsen sind sowohl auf der Pitztaler-, als auch auf der Ötztalerseite Drahtseile angebracht worden. Sind wir über die Felsen des Grats hinweggestiegen, so machen wir eine kurze Rast, um einen Blick auf die jetzt sichtbar gewordenen Stubaier Alpen zu werfen. Auf der Ötztalerseite gelangen wir nun auf den Rettenbachferner im Rettenbachtale, der in den letzten Jahren wieder Spalten gezeigt hat, die aber bei kundiger Führung umgangen werden können. Die Wanderung nimmt ungefähr eine halbe Stunde in Anspruch. Dann gelangen wir auf den Alpenvereinsweg der Sektion Braunschweig, der uns in 4½ Stunden nach Sölden im Ötztale führt. An dem Wege befindet sich nur eine gastliche Raststätte, die Alphütte im Rettenbachtale.

Der Übergang über das Pollesjoch, 2937 *m*, zweigt von dem Wege über das Pitztaler Jöchl jenseits des Jöchls ab, steigt vom Rettenbachferner eine kurze Strecke

[1]) Reise-, Bäder- und Touristen-Zeitung, Nr. 388, vom 2. August 1904.

in Felsen empor bis zum Joche und führt über den Pollesferner durch das Pollestal in sieben Stunden nach Huben im Ötztale. Die Wanderung über den Ferner bietet keine Schwierigkeiten und gestattet schöne Ausblicke auf den Pitztalerkamm. Den Weg hat die Sektion Braunschweig anlegen lassen.

Auch für den Übergang über das Seiterjöchl, 3057 *m*, besteht, nachdem zunächst von der Braunschweigerhütte der Karlesferner überschritten worden ist, ein neuangelegter Weg bis zum Rettenbachferner. Der Übergang, der in 5½ bis 6 Stunden über den Seiterferner nach Heiligkreuz führt, ist schwieriger als die vorgenannten Übergänge, da noch kein Weg vom Seiterferner nach Heiligkreuz vorhanden ist.

Ein weiterer Übergang ist der über das Tiefenbachjoch, 3244 *m*, der von der Hütte über den Karlesferner, den steil ansteigenden Hangenden Ferner und Tiefenbachferner in fünf Stunden nach Heiligkreuz oder Vent führt.

Mit einer lohnenden längeren Gletscherwanderung und herrlichen Ausblicken ist der Übergang über das Taufkarjoch, 3209 *m*, verbunden. Von der Hütte wandert man auf dem Mittelbergferner über die Einsattelung zwischen dem Linken und Rechten Fernerkogel. Da der Gletscher eine steile Stelle aufweist, die häufig nur durch Schlagen von Stufen in die Eiswand überwunden werden kann, so ist für Ungeübte die erforderliche Zahl von Führern unbedingt anzuraten. Auf der Paßhöhe bietet sich ein schöner Blick auf die Wildspitze, Innere Schwarze Schneide usw., sowie auf die Berge jenseits von Vent, insbesondere auf die Talleitspitze. Nachdem wir den gutartigen Taufkarferner überschritten haben, gelangen wir auf den Alpenvereinsweg der Sektion Braunschweig, der über Stablein unmittelbar nach Vent führt. Vom Taufkarferner ist auch ein Weg zur Breslauerhütte durch die Sektion Breslau hergestellt worden.

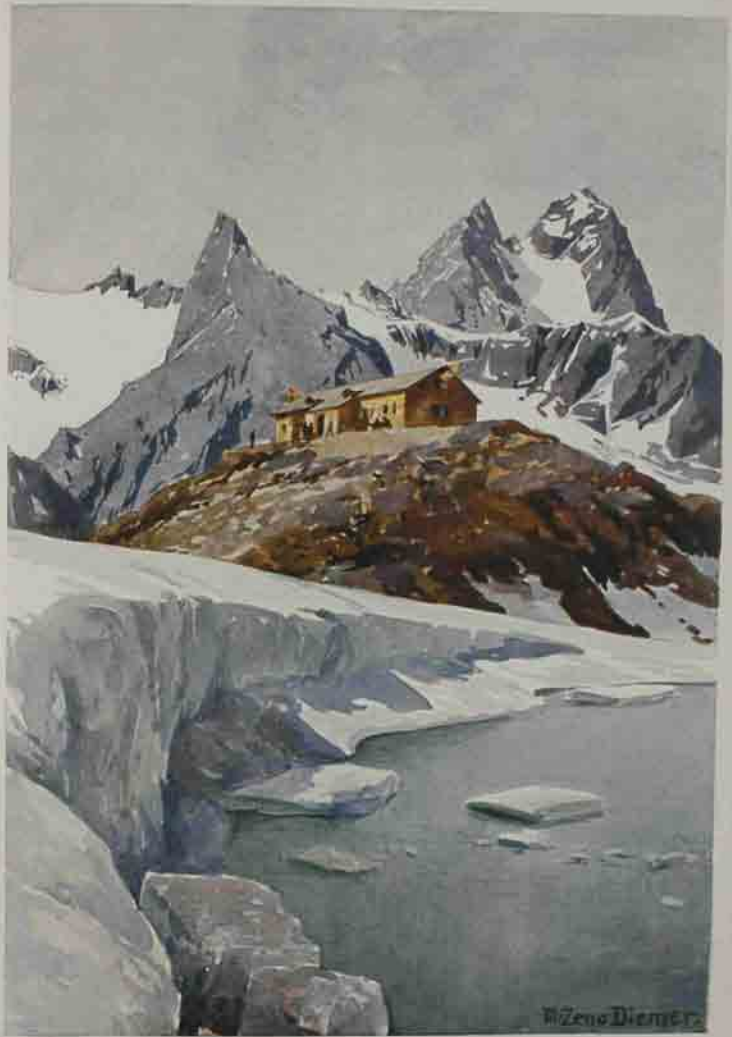
Dem rüstigen Fußgänger, der auf kürzestem Wege von der Braunschweigerhütte aus die neuerbaute Vinschgaubahn erreichen will, ist der lohnende Übergang über das Brochkogeljoch zu der bewirtschafteten Vernagthütte der Sektion Würzburg zu empfehlen. Von hier führt der Weg zum Hochjochhospiz über den Hochjochferner und durch das Schnalsertal zur Station Schnalstal der Vinschgaubahn.

Noch ein Übergang von der Braunschweigerhütte nach Vent über die Breslauerhütte, der über das Mitterkarjoch, 3463 *m*, verdient erwähnt zu werden, aber derselbe wird wohl nur nach Besteigung der Wildspitze benutzt werden.

Als hervorragendster Übergang von der Braunschweigerhütte muß der über das Mittelbergjoch, 3171 *m*, und die Rauhenkopfhütte, 2731 *m*, nach dem Gepatschhause im Kaunertale bezeichnet werden, weil damit eine der bedeutendsten Gletscherwanderungen im gesamten Alpengebiete verbunden ist. Zuerst hat ihn Fritz Geibel-Braunschweig am 29. August 1892,[1]) am Tage vor der Einweihung der Braunschweigerhütte, ausgeführt, und zwar in der Richtung Rauhenkopfhütte-Braunschweigerhütte in Verbindung mit der Besteigung der Wildspitze. Am 10. August 1895 ist von ihm die Wanderung wiederholt worden, doch ohne daß die Wildspitze bestiegen wurde. Unmittelbar darauf[2]) haben Professor Dr. C. Arnold und Gattin dieselbe Tour unternommen. Seit dieser Zeit ist der Übergang alljährlich ausgeführt worden. Der Weg führt von der Braunschweigerhütte über den Mittelbergferner, das Mittelbergjoch, den Taschachferner, das Taschachjoch, den Vernagtferner, das Gepatschjoch und den Gepatschferner zur Rauhenkopfhütte. Dabei haben auch noch gleichzeitig Bergbesteigungen stattgefunden. Durch Fritz Geibel-Braunschweig ist die Wildspitze, durch Professor Dr. Arnold-Hannover und Gattin die Nördliche Petersenspitze, 3513 *m*, und im Jahre 1902 von Hofrat Dr. F. von Jurascheck-Wien nebst Gattin die Hochvernagtspitze, 3531 *m*, bestiegen worden. Alle Berichte über diese Tour bestätigen, daß der Übergang zu den schönsten Gletscherwanderungen in den Alpen gerechnet werden muß.

---

[1]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1896, Nr. 17. — [2]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1896, Nr. 15.



Gemalt von M. Zeno Diemer. Alphons Bruckmann.

Braunschweigerhütte gegen Kaunergrat.

Der Wassertalkogel, 3231 *m*, der Gschrabkogel, 3197 *m*, der Wurmsitzkogel, 3080 *m*, und der Südliche Polleskogel, 3035 *m*

(Eine Gratwanderung)

Die Berge des nördlichen Pitztalerkamms haben wir unter Abteilung I bis zum Puikogel verfolgt. Vom Puikogel bis hinab zum Pitztaler Jöchl zieht der Kamm als Grat mit den mehr oder weniger emporragenden Spitzen Wassertalkogel, Gschrabkogel, Wurmsitzkogel und Südlicher Polleskogel weiter. Die erste Begehung dieses Grats vom Pitztaler Jöchl aus ist zuerst von dem verstorbenen Mitgliede der Sektion Braunschweig, Dr. Otto, mit dem Führer Engelbert Kirschner im Jahre 1894 versucht worden. Nach Ersteigung des Wurmsitzkogels mußte Dr. Otto infolge eines starken Gewitters den Abstieg in das Pollestal nehmen. Umfangreiche Gratwanderungen hat in den Jahren 1893 und 1895 zuerst von der Ötztalerseite Rudolf L. Kusdas-Wien unternommen, über die bereits Seite 273 berichtet worden ist.

Ein großes Verdienst um die Erforschung des Pitztalerkamms hat sich Dr. med. Franz Hörtnagl-Innsbruck erworben, der in den Jahren 1897—1899 mit Karl Mayer, Ludwig Prochaska u. a. die Spitzen und Grate des Kamms bezwungen, dann durch Wort und Schrift die Schönheiten desselben geschildert hat.

Angeregt durch die Erzählungen des Dr. Otto-Braunschweig habe auch ich eine Gratwanderung im Pitztalerkamme von der Braunschweigerhütte aus zuerst im Jahre 1899 mit dem Führer Joseph Kirschner unternommen. Wir sind über den Nördlichen Polleskogel, 3015 *m*, nach dem Wurmsitzkogel gewandert, mußten aber des ungünstigen Wetters wegen umkehren. Im folgenden Jahre habe ich dann mit dem Führer Franz Kirschner den Südlichen Polleskogel, 3035 *m*, erstiegen. Die schöne Aussicht, die sich hier dem Beschauer bietet, hat die Sektion Braunschweig veranlaßt, einen Steig auf diesen Felskopf zu erbauen. Zu weiteren Wegbauten ist es erst im Jahre 1895 gekommen. Im Jahre 1903 habe ich dann nochmals am 22. August die Gratwanderung von der Braunschweigerhütte aus in Begleitung von Georg Neumann-München unternommen. Wir hatten die Absicht, die Gratwanderung bis zum Puikogel oder bis zur Hohen Geige auszudehnen und dann nach Plangeroß abzusteigen. Für mich hatte die Wanderung auch noch den Zweck, über den unter Umständen zu beantragenden Bau eines Gratwegs vom Pitztaler Jöchl zur Hohen Geige mich zu unterrichten. Gegenwärtig führt die Gratwanderung nur über Geröll, Felsplatten und Felsblöcke. Vom Wassertalkogel geht es dann auf den Grubenkarleferner. Die Aussicht, die sich uns damals bot, entschädigte vollauf für die Mühe des Wegs. Ein Wegbau über diesen Grat, vom Pitztaler Jöchl bis zur Hohen Geige, den die Sektion Braunschweig herstellt, wird also durch die großartige Aussicht gerechtfertigt erscheinen und in Verbindung mit den von der Sektion Braunschweig bereits fertiggestellten Wegbauten von Plangeroß auf die Hohe Geige und von dem bereits bestehenden Alpenvereinswege der Sektion Baunschweig im Pollestale zur Hohen Geige, zur Erschließung dieses Teils des Pitztalerkamms wesentlich beitragen. Die photographischen Aufnahmen meines Reisegefährten hatten einen so großen Zeitaufwand erfordert, daß es unmöglich erschien, noch an diesem Tage über den Puikogel oder über die Hohe Geige Plangeroß zu erreichen. Wir beschlossen daher, umzukehren, um den Anstieg von Plangeroß aus zu unternehmen. Mein Reisegefährte kehrte zur Braunschweigerhütte zurück, während ich den direkten Abstieg nach Mittelberg durch die Einsenkung zwischen Gschrabkogel und Wurmsitzkogel unternahm. Dieser Marsch führt zwar rasch zum Ziele, ist aber ziemlich anstrengend, weil er erst durch Geröll, dann durch Bergwiesen sehr steil abwärts führt und erst in seinem unteren Teile auf einem Steiglein zurückgelegt werden kann.

Die hervorragendste Spitze des Grats ist der Wassertalkogel, sowohl der

Gestalt, als auch der Aussicht nach. Wie schon bemerkt, haben Rudolf L. Kusdas am 29. August 1895 bei seiner Gratwanderung von der Ötztalerseite, ebenso am 25. Juli 1897[1]) Dr. Franz Hörtnagl, Ludwig Prochaska und Carl Mayer die Spitze erstiegen. Der leichteste Zugangsweg wird nach Fertigstellung des Gratwegs der von der Braunschweigerhütte sein (Zeitdauer vier bis fünf Stunden). Auch vom Pollestale ist der Aufstieg nicht schwierig; er kann in vier Stunden von der Hinteren Pollesalm ausgeführt werden. Steiler ist der Anstieg von Mittelberg aus über die Gras- und Geröllhänge des Sonnenbergs (vier bis fünf Stunden).

Die nächstfolgende Erhebung im Grate, der Gschrabkogel, hebt sich mit steilen Hängen wirkungsvoll vom Kamme ab. Nach dem Fremdenbuche des Gasthauses in Mittelberg ist der Gschrabkogel bereits am 27. August 1878[2]) erstiegen worden, und zwar wahrscheinlich durch Dr. med. A. M. Berns, Frau Dr. W. B. J. Berns und Dr. phil. J. van Rees mit dem Führer Th. Ploner aus Pregatten. Gelegentlich der schon erwähnten Gratwanderungen haben Rudolf L. Kusdas-Wien sowie Dr. Franz Hörtnagl, Ludwig Prochaska und Carl Mayer die Spitze betreten.

Die südlich vom Gschrabkogel bis zum Pitztaler Jöchl aufragenden Spitzen des Kamms, der Wurmsitzkogel, sowie der Nördliche und Südliche Polleskogel, sind nur unbedeutende Erhebungen vom Kamme aus; sie haben nur Bedeutung, weil sie eine schöne Aussicht bieten und von der Braunschweigerhütte in einem halben Tage leicht erreicht werden können. Über die Besteigung dieser Spitzen ist bereits in Vorstehendem berichtet worden. Die Zugangswege zu ihnen sowie zum Gschrabkogel sind die gleichen wie die zum Wassertalkogel.

Der Karleskogel, 3106 *m*

Der erste Gipfel, der dem vom Pitztaler Jöchl ab wieder ansteigenden Kamm entragt, ist der Karleskogel (nach Heinrich Heß richtiger Rettenbachfernerkogel), südlich vom Pitztaler Jöchl. Die erste Besteigung hat am 23. August 1890[3]) der verstorbene L. Purtscheller ausgeführt. Der Genannte wanderte allein durch das Rettenbachtal, stieg über den Rettenbachferner bis unterhalb des Pitztaler Jöchls und sodann über sehr steile Firnhänge in südwestlicher Richtung empor. Nach schwierigem Klettern wurde die höchste Spitze, ein zackiger Turm, in 4 3/4 Stunden erreicht. Den Abstieg nahm Purtscheller auf demselben Wege nach Sölden. Nach Erbauung der Braunschweigerhütte kann der Karleskogel sowohl vom Pitztaler Jöchl, als auch vom Seiterjöchl in 1 1/2 Stunden erstiegen werden.

Die Innere Schwarze Schneide, 3370 *m*

Vom Pitztaler Jöchl zieht der Pitztalerkamm über den Karleskogel zum Seiterjöchl und steigt danach zur Inneren Schwarzen Schneide empor. Die erste Ersteigung dieses aussichtsreichen Gipfels haben am 23. Juli 1874[4]) Dr. Petersen, M. von Déchy und Dr. V. Hecht mit den Führern Alois Ennemoser, Johann Pinggera sowie Josef Spechtenhauser ausgeführt, und zwar vom Tiefenbachjoch aus über eine nicht übermäßig steile Felswand in 25 Minuten. Der Abstieg erfolgte über das Tiefenbachjoch und den Karlesferner nach Mittelberg.

Erst am Tage der Einweihung der Braunschweigerhütte am 30. August 1892[5]), wurde die zweite Ersteigung durch Fritz Geibel-Braunschweig und M. Zeno Diemer-München ausgeführt. Die Genannten wanderten zum Gipfel über das Rettenbachjoch und den nördlichen Eishang, der mit großer Vorsicht begangen werden mußte.

Ein anderer Weg, den der Verfasser am 27. Juli 1901 zurückgelegt hat, führt von der Hütte über den Karlesferner zum Seiterjöchl und über den Rettenbachferner in

[1]) Ö. A.-Z. 1898, S. 114. — [2]) Erschl. d. Ostalpen II, S. 300. — [3]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1890, S. 286. — [4]) Zeitschr. d. D. u. Ö. A.-V. 1876, S. 189. — [5]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1893, S. 93.

nur drei Stunden zur Spitze, die eine apere Felskuppe bildet. Nachdem ein Weg zum Seiterjöchl von der Sektion Braunschweig erbaut worden ist, wird diese Anstiegsroute am meisten benützt. Die Lage der Schwarzen Schneide ist sehr günstig, die Aussicht eine umfassende für die Ferne und auch auf die ringsum stehenden Berge, insbesondere auf die schön hervortretende Wildspitze, den Kaunergrat, den Pitztalerkamm, die Venter Berge, sowie auf die aus der Tiefe heraufgrüßenden Häuser und grünen Matten von Mittelberg.

Der Linke Fernerkogel, 3278 *m*

Von der Inneren Schwarzen Schneide nur durch das Tiefenbachjoch getrennt, tritt der Linke Fernerkogel nach Westen etwas aus dem Zuge des Pitztalerkamms hervor. Mit dem ihm gegenüber aufsteigenden Rechten Fernerkogel bildet er für den gewaltigen Mittelbergferner eine Enge. Die erste Ersteigung wurde von Fritz Geibel-Braunschweig und M. Zeno Diemer-München am 30. August 1892[1]) ausgeführt. Sie stiegen über den Karlesferner zum Schneesattel zwischen Innerer Schwarzer Schneide und Linkem Fernerkogel und über den zerrissenen Grat in drei Stunden zum schneebedeckten Gipfel des letzteren empor.

Die Wildspitze, nördliche 3774 *m*, südliche 3769 *m*

Vom Linken Fernerkogel bricht der Kamm zum Mittelbergferner ab, aus dem sich südlich der Weiße Kogel, 3412 *m*, und Taufkarkogel, dann weiter südwestlich der Rechte Fernerkogel, 3301 *m*, aufschwingt. Weißer Kogel und Taufkarkogel werden selten bestiegen. Ersterer bietet einige Schwierigkeit beim Aufstieg, letzterer hat fast dieselbe Aussicht wie das Taufkarjoch. Als Gipfel tritt der Rechte Fernerkogel gegen die nach Süden sich anschließenden Spitzen der Hochwand zurück. Diesen Teil des Kamms hat zuerst Professor K. Zoeppritz-Gießen mit den Führern G. Praxmarer und Alois Grüner am 5. September 1874 erstiegen. Ihm ist am 25. August 1884[2]) Dr. Petersen mit Führer G. Praxmarer gefolgt. Aus der Hochwand steigt der Kamm zu dem höchsten Gipfel der Ötztaler Alpen, der Wildspitze an, die den Abschluß des Pitztalerkamms bildet.

Wohl jeder Bergsteiger, der nach der Wanderung durch das Pitztal die Braunschweigerhütte erreicht hat, wird beim Anblick des sich ihm darbietenden herrlichen Rundbildes den Wunsch hegen, der inmitten der Berge thronenden Königin der Ötztaler Alpen, der Wildspitze, einen Besuch abzustatten.

Die Wildspitze gewährt durch ihre hervorragende Gestalt insbesondere von der Braunschweigerhütte sowie auch vom Mittelbergferner und vom Mittelbergjoch aus einen eigenartigen, schönen Anblick. Sie macht hier den Eindruck einer Firnpyramide mit schwach geneigter Spitze, während sie von anderen Punkten, z. B. vom Taufkarjoch aus eher als Firntrapez erscheint. Überall aber wird sie durch ihre schöne und alle Spitzen der Ötztaler Alpen überragende Gestalt die Aufmerksamkeit der Beschauer auf sich lenken. Gleichwohl hat die Besteigung der Wildspitze (siehe »Erschließung der Ostalpen«, Band II, S. 252) verhältnismäßig spät stattgefunden. Nach Angaben in Schaubachs »Deutsche Alpen« soll die Wildspitze von der Pitztaler Seite durch die Bewohner von Mondorf? (es ist wohl Montarfen gemeint) zuerst erstiegen worden sein. Die von Dr. Anton von Ruthner hiernach im Pitztale angestellten Ermittlungen haben aber nicht zur Feststellung der Namen der Ersteiger geführt. Dagegen steht fest, daß die vom Pitztale (bezw. jetzt von der Braunschweigerhütte) begangene Anstiegsroute über das Mittelbergjoch von den vier Pitztaler Führern Abraham, Franz und Isaak Dobler sowie Dominikus Schöpf vor 1870 zuerst unter-

[1]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1893, S. 92. — [2]) Erschl. der Ostalpen II, S. 264, 265.

nommen worden ist. Die vorgenannten Pitztaler Führer waren mit Bergstöcken und zur Bewältigung der Eisarbeit in Ermanglung von Eispickeln mit Holzbeilen ausgerüstet. Bis dahin wurde die Besteigung der Wildspitze vom Pitztale aus jenseits des Taufkarjochs ausgeführt. Von der Ötztaler Seite hat zuerst im Jahre 1848 Leander Klotz mit einem Bauern aus Vent die Wildspitze erstiegen, nachdem im Jahre 1847 die Brüder Schlagintweit die Besteigung versucht hatten. Von Vent über den Mitterkarferner unternahmen sodann den Aufstieg auf die Wildspitze am 26. August 1857 J. A. Specht aus Wien mit den Führern Nicodemus, Leander sowie Hans Klotz und am 29. August 1861 Dr. Anton von Ruthner sowie Friedrich R. von Enderes aus Wien. In allen jenen alten Beschreibungen wird die Besteigung der Wildspitze als gefahrvoll und sehr anstrengend geschildert. Dr. Anton von Ruthner sagt über den Anstieg zur Südspitze u. a.: »Ich habe allerlei auf Gletscherfahrten mitgemacht, allein ich möchte diese Stelle als eine der gefährlichsten bezeichnen, die ich jemals überschritten und ihr, was die Größe, nicht die Dauer der Gefahr betrifft, selbst die »Stikle Plais« auf dem Ortler nachsetzen.«

Am 22. Juni 1865 bestiegen sodann vier Engländer: G. H. Fox-Falmouth, D. W. Freshfield-Oxford, F. F. Tuckett-Bristol und J. H. Backhouse-Darlington mit den Führern François Devouassoud-Chamonix, Peter Michel-Grindelwald und Benedikt Klotz-Vent über den Urkundgrat die Südspitze.

Nachdem im Jahre 1865 der Führer Cyprian Granbichler eine Ersteigung beider Spitzen ausgeführt hatte, wurde im Jahre 1867 vom k. k. Leutnant Eissner mit dem Führer Cyprian Granbichler die Südspitze erklommen.

Am 28. Juli 1873 gelangte Dr. Petersen vom Taschachferner auf die Nordspitze und nahm den Abstieg über die Südspitze und den Urkund nach Vent. Die erste Ersteigung der Nordspitze über den Nordostgrat führte am 4. September 1880[1]) Moriz Umlauft-Prag aus.

Eine Besteigung der Wildspitze in Verbindung mit einem Übergange von der Breslauerhütte zum Gepatschhause haben am 29. Juli 1887[2]) Heinrich Heß-Wien und L. Purtscheller ohne Führer unternommen. Bei dieser ausgedehnten Wanderung, die bei ziemlich schlechten Schneeverhältnissen 13 Stunden in Anspruch nahm, wurden folgende Spitzen erklommen: Südliche und Nördliche Wildspitze, der Hintere Brochkogel, 3636 *m*, die Petersenspitzen, 3513 und 3481 *m*, die Hochvernagtspitze, 3531 *m*, die beiden Sechsegertenspitzen, 3430 und 3288 *m*, und Innere Ölgrubenspitze, 3265 *m*.

Eine Besteigung der Wildspitze in Verbindung mit der prächtigen Gletscherwanderung von der Rauhenkopfhütte bis zur Braunschweigerhütte hat am 29. August 1892 Fritz Geibel, Braunschweig, ausgeführt.

Vom Rofenkarferner unmittelbar über die südöstliche Firnwand bezwang die Wildspitze am 16. August 1893[3]) Dr. G. E. Lammer. Das Durchhacken der Gipfelwächte wird bei der Beschreibung dieses Anstiegs als »unheimlich« bezeichnet.

In der Neuzeit ist die Wildspitze ein sehr besuchter Berg geworden. Sind doch im Jahre 1905 allein von der Braunschweigerhütte aus 215 Personen auf die Wildspitze gestiegen, um von dieser höchsten Spitze der Ötztaler Alpen die großartige Rundschau zu genießen. Möge daher auch dieser vielbegangene Anstiegsweg näher beschrieben werden.

Nach einem gewitterreichen Tage wanderten der Verfasser und ein Freund aus Braunschweig nachmittags von Mittelberg zur Braunschweigerhütte, um dort zu übernachten. Um 3½ Uhr früh stehen wir zum Abmarsch bereit vor der Hütte und blicken auf die rings uns umgebenden, mondbeglänzten Gletscher. Das Seil wird hier bereits angelegt, weil nach kurzer Wanderung der Weg zum Karlesferner

[1]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1880, S. 174. — [2]) Erschl. der Ostalpen, IV, S. 362/363. — [3]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1893, S. 271.

führt. Wir überschreiten denselben, zur Linken den Hangenden Ferner, an dessen steilen Hängen eigenartige Eisbildungen wie Stalagmiten erscheinen — am großartigsten bei einem Rückblick vom Mittelbergferner gegenüber dem Linken Fernerkogel — und gelangen zum Mittelbergferner dicht an den schwarzen, steil abfallenden Wänden des Linken Fernerkogels vorbei. In mäßiger Steigung geht es über den nicht sehr spaltenreichen Gletscher zum Mittelbergjoch, 3171 *m*. Hier wird eine kurze Rast gehalten, um eine Erfrischung in der Form von kaltem Tee einzunehmen. Einen wunderbar schönen Anblick genießen wir, als die ersten Sonnenstrahlen die Schneespitzen ringsum rötlich färben und dann siegreich das bleiche Mondlicht bekämpfen. Einen erhebenden Eindruck macht von hier aus die alle Spitzen überragende Gestalt der Wildspitze mit dem Taschachferner im Vordergrund. Wir überschreiten dann den felsigen Kamm des Mittelbergjochs, der von der Wildspitze zum Hintern Brunnenkogel zieht, und steigen etwas über 100 *m* abwärts bis zu dem steil emporstrebenden Taschachferner. Der Marsch über den Taschachferner wird schwieriger, weil trotz der mondhellen Nacht die Schneedecke des Ferners nicht hart gefroren ist, so daß sich das Einsinken nicht immer vermeiden läßt. Von Westen her mündet hier der Zug des Wegs von der Taschachhütte. So steigen wir weiter hinauf nach dem Mitterkarjoch zu, doch überschreiten wir es nicht, sondern wenden uns etwa 10 Minuten vor dem Joch nach Osten der Wildspitze zu, nachdem wir vorher eine zweite kurze Rast gehalten haben.

Bislang unternahmen die Touristen den Anstieg von der Breslauerhütte zur Wildspitze über das Mitterkarjoch. Nachdem aber die Sektion Breslau einen — aber nur für Geübte empfehlenswerten — Weg von ihrer Hütte über den Ötztaler Urkund bis zu dem Firn der Wildspitze erbaut hat, wird der Weg über das Mitterkarjoch nicht so häufig mehr benutzt werden.

Nun noch ein kurzer Marsch, und wir stehen vor der steilen Firnpyramide der Wildspitze. Die Gangart wird langsamer, der Führer muß Stufen in die Eishalde schlagen oder die noch vorhandenen Reste der tags zuvor eingehauenen Stufen herrichten. So erreichen wir in gesicherter Weise die mit weitüberhängender Schneewächte gezierte Südspitze. Der Führer prüft vorsichtig mit dem Pickel, wie weit wir vorgehen können, um nicht auf die Wächte zu gelangen. Von hier bis zur Nordspitze ist fast ein ausgetretener Steig im Schnee des steilen Hangs vorhanden, der in 10—15 Minuten bei vorsichtigem Gehen zum Ziele führt. Von der Braunschweigerhütte bis zur Spitze haben wir etwas mehr als 4½ Stunden gebraucht. Bei guten Schneeverhältnissen nach einer Frostnacht ist dieser Weg schon in 3¼ Stunden zurückgelegt worden.

Wie bei allen Hochtouren hängt die Zeitdauer, abgesehen von der Gangart des Touristen, von den Schneeverhältnissen ab. Es ist schon vorgekommen, daß nach einem schönen, warmen Sommer im Herbst breite Spalten frei gelegt waren, so daß ein größerer Umweg erforderlich war, um auf die Wildspitze zu gelangen.

Als wir den Gipfel erreicht hatten, war es so windstill und warm geworden, daß wir behaglich unser Frühstück — selbstverständlich auch hier ohne Spirituosen — einnehmen, eine Zigarre rauchen und dabei die großartige Aussicht genießen konnten. Ringsum wogte ein förmliches Meer von Gletschern, im Norden und Westen der Mittelberg-, Taschach-, Gepatsch- und Vernagtferner, im Süden der Mitterkar- und Rofenkarferner, im Osten der Taufkarferner. Und nun die fast unermeßliche Zahl von Bergesspitzen zu unseren Füßen und in weiter Entfernung! In der Nähe die Berge aus der Umgebung der Braunschweigerhütte (Brunnenkogel, Mittagskogel, Fernerkogel, Schwarze Schneide usw.), die Kaunergratberge sowie die Spitzen des Pitztalerkamms; in weiter Ferne ein großartiges Rundbild: Die Stubaier- und Zillertaler Alpen, die Tauernkette, die Dolomiten, Großglockner, Weißkugel, Ortler,

Königsspitze, Bernina, Silvretta, Parseierspitze, Zugspitze usw. Die Bergesriesen, die wir vom Ötztale oder Pitztale aus bewundert haben, liegen nun bescheiden zu unseren Füßen, die Braunschweigerhütte schaut von hier so winzig aus, daß sie nur schwer zu erkennen ist. Wahrlich, wer nie auf solcher Zinne stand, vermag das Erhabene dieses Ausblicks kaum richtig zu würdigen!

Aber ungestraft weilt man auch hier nicht so lange Zeit, wie wir es getan. Es dauerte fast eine Stunde, von der Ankunft auf dem Gipfel an gerechnet, ehe wir den Abstieg nach der Braunschweigerhütte antraten, der sich infolge unseres verlängerten Aufenthalts recht schwierig gestaltete. Der Schnee auf dem Gletscher war infolge der ungewöhnlichen Hitze sehr weich geworden, so daß wir fast bei jedem Schritte recht tief einsanken und etwas ermüdet in der Hütte anlangten. Das hinderte uns aber nicht, nach kurzer Rast auch noch den Marsch nach Mittelberg auszuführen. Die Nachtruhe daselbst war schlecht, weil wir arg an Gletscherbrand zu leiden hatten. Mein Reisegefährte wurde noch besonders gestraft, weil er die Schneebrille verschmäht hatte, um die Stärke seiner Augen festzustellen. Das Ergebnis war ungünstig ausgefallen: er mußte sich nun selbst zwei Tage Dunkelarrest und Kühlung der Augen verordnen. Aber der Gewinn der großartigen Aussicht auf der Wildspitze bei einem so außergewöhnlich günstigen Wetter ließ ihn diese Strafe leicht ertragen.

Von der Ötztaler Seite sind noch die Anstiegswege von der Breslauerhütte über den »Partschweg« und von der Vernagthütte der Sektion Würzburg über den Vernagtferner zu erwähnen. Der zu Ehren des früheren Vorstands der Sektion Breslau, Geh. Rat Professor Dr. Joseph Partsch, benannte Weg führt von der Breslauerhütte, wie bereits erwähnt, über den Ötztaler Urkund unmittelbar auf die Südliche Wildspitze.

Von der Vernagthütte der Sektion Würzburg gelangt man über den Vernagtferner und das Brochkogeljoch, unter Umgehung des Hinteren Brochkogels, auf den Anstiegsweg von der Braunschweigerhütte unterhalb des Mitterkarjochs in ungefähr vier Stunden zum Gipfel.

Wir haben nun den Pitztalerkamm an der Ostseite des Pitztals vom Inn bis zur Wildspitze verfolgt und es erübrigt nur noch, die Berge an der Südseite des Tals zu schildern, die noch zur Umgebung der Braunschweigerhütte zu rechnen sind.

Der Vordere Brunnenkogel, 3407 *m*

Zwischen dem Absturz des Taschachferners und dem des Mittelbergferners zieht ein Wall von Bergen, von denen drei als Talschluß gegen Süden dem Wanderer durch das Pitztal bereits bei Piösmös erscheinen: der Vordere Brunnenkogel, der Mittagskogel und der Grabkogel.

Der Vordere Brunnenkogel soll bereits vor 1873 bestiegen worden sein, bestimmte tatsächliche Angaben sind aber nicht zu ermitteln gewesen.

Am 26. Juli 1897[1]) haben Dr. med. Franz Hörtnagl, Ludwig Prochaska und Karl Mayer den Gipfel nachweislich zuerst erstiegen. Die Genannten wanderten von der Braunschweigerhütte über den Mittelbergferner in den westlichsten Winkel desselben und von dort über eine breite Randkluft, eine steile Eisflanke und über steile Felsen zum Gipfel des Mitterkopfes, 3357 *m*, der eine Stange trug. Vom Mitterkopf gelangten sie nach leichtem, interessantem Klettern über einen Grat in vier Stunden zum Vorderen Brunnenkogel, dessen Gipfel kein Zeichen einer früheren Ersteigung aufwies. Der Abstieg wurde auf demselben Wege zum Mitterkopf und von hier über den Mittagskogel ausgeführt.

[1]) Gefällige Mitteilung.

Der Mittagskogel, 3162 *m*

Ersteigungen des Mittagskogels müssen, wenn auch die Literatur nichts darüber meldet, schon früh erfolgt sein, denn bereits in der Zusammenstellung der Aussichtspunkte in den Alpen, die im »Jahrbuch des österr. Alpenvereins« vom Jahre 1867 veröffentlicht worden ist, wird der Mittagskogel von Sonklar als Aussichtspunkt besonders hervorgehoben. Von Pitztaler Führern hat nachweislich Franz Dobler den Mittagskogel zuerst im Jahre 1873 erstiegen.

Der Mittagskogel ist nun auch nächst der Wildspitze der besuchteste Berg von der Braunschweigerhütte aus geworden?[1]) Der Aufstieg führt über den Mittelbergferner um den Grabkogel herum nach Westen bis zu den Felsen der Bergkuppe und von hier sodann auf dem durch die Sektion Braunschweig erbauten Wege zur Spitze. Die Besteigung ist ohne Schwierigkeiten in 2 — 2½ Stunden auszuführen. Der oberste Teil des Mittelbergferners, der früher keine Spalten zeigte, mußte aber im vorletzten Jahre vom Verfasser der hervortretenden Spalten wegen mit der größten Vorsicht überschritten werden. Die Aussicht vom Gipfel des Mittagskogels entzückt besonders dadurch, daß einerseits nach Süden und Osten die Gletscherbreiten des Mittelberg- und Taschachferners sowie die Berge von der Wildspitze bis zu den Stubaier Alpen zu erschauen sind, anderseits nach Norden und Westen das Pitztal mit seinen grünen Matten und den Bergen des Pitztalerkamms sowie auch des Kaunergrats sich öffnen. Seit 1903 befindet sich ein Gipfelbuch auf der Spitze.

Der Abstieg nach Mittelberg kann auf dem von der Sektion Braunschweig angelegten Wege ausgeführt werden, der schöne Ausblicke auf das Taschachtal mit der Taschachhütte sowie das oberste Pitztal mit der Braunschweigerhütte gestattet und zum Schluß durch einen Wald von uralten Zirben und Fichten führt. Auch in umgekehrter Richtung wird diese Tour häufig von denen ausgeführt, die, um nach der Braunschweigerhütte zu gelangen, den Umweg über den Mittagskogel nicht scheuen.

Der Grabkogel, 3062 *m*

Der Grabkogel, der am weitesten nach Osten vorgeschobene Bergrücken des Kamms, kommt als Aussichtspunkt nicht in Frage, da der benachbarte Mittagskogel ihn übertrifft. Meistens wird der Grabkogel nur von denen bestiegen, die eine Gratwanderung vom Mittagskogel zum Mittelbergferner oder in umgekehrter Richtung ausführen.

Damit bin ich am Ende meiner Beschreibung. Wohl weiß ich, daß es sehr schwer ist, allen etwas zu bringen oder es allen recht zu machen. Da möchte ich einen alten Pitztaler Hausspruch für mich in Anspruch nehmen und damit meine Schilderungen schließen:

»Tadle du nicht mich und das meine,
Tadle zuvor dich und das deine,
Und wenn nicht findest zu tadeln an dir,
Alsdann kannst kommen und tadeln an mir.«

[1]) Im Jahre 1905 haben sich 19 Besucher in das Gipfelbuch eingetragen.

Die Ortlergruppe

Von

Dr. E. Niepmann

II. Teil. Der Nordwestflügel

Allgemeine Charakteristik

Die Begrenzung des Abschnitts der Ortlergruppe, der im folgenden behandelt werden soll, ergibt sich fast ohne weiteres. Da, wie schon im ersten Teile dieser Arbeit (siehe Zeitschrift 1905) gesagt wurde, der Mittelpunkt der ganzen Gruppe, der Cevedale, im Zusammenhang mit dem südlichen Teile besprochen werden soll, kommt als Grenze für den Nordwestflügel im Osten nur die Linie Langenfernerjoch—Eisseepaß in Frage. Im Nordosten wird er durch das Suldental von den Marteller und Laaser Alpen geschieden, im Nordwesten und Westen durch die Stilfser Jochstraße, beziehungsweise die Täler des Trafoierbachs, des Braulio und der Adda, von den Münstertaler und Grosinaalpen. Nur im Süden kann man zweifelhaft sein, ob das Val Zebru oder Val Furva mit seinen oberen Fortsetzungen als Grenze anzusetzen, mit anderen Worten, ob die Confinalegruppe als dem Nordwestflügel zugehörig zu betrachten ist. Sie hängt mit ihm durch den Col Pale Rosse zusammen, während sie von den Bergen der südlichen Ortlergruppe durch die Talfurche des Frodolfo scharf geschieden ist. Aber der erwähnte Zusammenhang ist ein sehr loser; in Wahrheit bildet der Gebirgskamm, der das Val Zebru vom oberen Val Furva trennt, eine Gruppe für sich; seine sanften Formen erscheinen unansehnlich neben den kühnen Gipfelbauten des Nachbarkamms und stehen auch geologisch durch das Fehlen des Ortlerkalks, aus dem jene bestehen, im Gegensatz zu ihnen. Da nun der touristische Gesichtspunkt es ratsam erscheinen läßt, den Confinalekamm mit den südlichen Ortleralpen zusammen zu behandeln, wie das auch L. Friedmann in der »Erschließung der Ostalpen« getan hat, so darf er hier unbedenklich ausgeschieden und für den dritten Teil der Arbeit zurückgestellt werden. Die Hauptmasse des so umschriebenen Gebiets bildet ein mächtiger, ca. 23 *km* langer Bergkamm, der vom Langenfernerjoch bis zum Zebru nach Nordwesten zieht, hier nach Westen umbiegt und diese Richtung bis zu seinem Ende am Addatale beibehält. Bis zur Umbiegung nach Westen verläuft der Kamm als geschlossene Mauer, nur hier und da von kurzen, strebepfeilerartig angelehnten Querriegeln gestützt.

Zwischen Zebru und Thurwieserspitze aber löst sich aus der Hauptkette ein nördlich streichender Seitenkamm aus, der den höchsten Gipfel der Gruppe, den Ortler, bildet und in seiner Fortsetzung bis zum Schnittpunkt des Suldener- und Trafoierbachs reicht. Dieses Ausstrahlen von nordwärts ziehenden Seitenkämmen wiederholt sich in wesentlich kleinerem Maßstabe noch dreimal (Nashorn—Madatschkamm—Grat von der Geisterspitze zur Naglerspitze), und so bildet sich hier eine Anzahl von parallelen, gletschererfüllten Seitentälern, die die nördliche Seite des

Bergzugs gliedern. Der Südabfall zum Val Zebru entbehrt solcher Querkämme fast völlig. Nur von der nordwestlichen Cristallospitze zieht ein felsiger Ast, der den höchsten und mittleren Cristallogipfel trägt, nach Südosten, bricht aber bald ab; dagegen verkümmern die vom Thurwieser und der Trafoier Eiswand nach Süden streichenden Grate (letzterer von Payer als Catena dei Camuzzi bezeichnet), ohne es zur Gipfelbildung zu bringen; schließlich endet hier die Hauptkette als völlig ungegliederte, steil zum Zebrutal abfallende Mauer. Die Geschlossenheit der Hauptkette wird dadurch gekennzeichnet, daß von ihren sämtlichen Pässen zwischen Sulden- und Geisterspitze nur die drei östlichen wenig unter 3300 *m* herabgehen, während der höchste bis zu 3536 *m* emporsteigt. Natürlich sind sie sämtlich vergletschert, und da sie zudem besonders von der Nordseite durchweg schwer zugänglich sind, sind sie für den gewöhnlichen Verkehr bedeutungslos. Abgesehen von Schmugglern, die die niederen westlichen Pässe gelegentlich benützen, um der Zollwache auf der Stilfser Jochstraße auszuweichen, vollzieht sich auf dieser der gesamte Warenaustausch von Nord nach Süd, und Touristen, die von Sulden nach Sa. Caterina gelangen wollen, benützen fast ausnahmslos den Eisseepaß und das Langenfernerjoch. Die anderen Übergänge werden beinahe ausschließlich bei Bergtouren betreten oder überschritten und folgerichtig daher mit den Gipfeln zusammen behandelt werden.

So ist der Gebirgszug eine ausgesprochene Scheidewand zwischen Nord und Süd, und dem entspricht es, daß er eine sprachliche und politische Grenze bildet. Im Norden, in den Tälern von Trafoi und Sulden, herrscht die deutsche Zunge, der Südabhang ist von Italienern bewohnt. Die politische Grenze zwischen Österreich und Italien folgt dem Hauptkamm von der Suldenspitze bis zur Geisterspitze, zieht aber dann nach Norden über die Naglerspitze zum Stilfser Joch, so daß der nördlich vorgelagerte Ortler ganz auf österreichischem Gebiet liegt, der westliche Teil der Hauptkette, der sogenannte Cristallokamm, Italien allein angehört.

Geologisch interessant ist der Nordwestflügel durch das Auftreten des dolomitischen Kalks, der von der ausgebreiteten Scholle dieses Gesteins in den Münstertaler Alpen nach Osten herüberstreicht und auf den kristallinischen Schiefern des Sockels lagert. Die höchsten Gipfel unseres Zugs, Königsspitze, Zebru, Ortler, Thurwieser, Eiskogel, weiterhin Cristallospitzen, Tuckettspitze und die westliche Fortsetzung des Kamms sind aus diesem triadischen Kalk aufgebaut, der gewöhnlich in dunkelgrauer oder schwarzblauer Färbung auftritt, aber auch ganz lichte Schattierungen annimmt. Dem Auftreten dieses Kalks verdanken die Gipfel dieser Gruppe vielleicht ihre Höhe, sicher ihre Eigenart.

Vierzehn selbständige Gipfel entragen der Hauptkette, wozu die oben erwähnten nördlichen Querkämme noch vier stellen (die Payerspitze sowie die unansehnlichen Erhebungen des Monte Livrio und Monte Scorluzzo sind dabei nicht mitgerechnet), und unter ihnen befinden sich die beiden höchsten Berge der Ostalpen, Ortler und Königsspitze.

Mehr aber noch als die Zahl der Gipfel und ihre Höhe ist es ihre Besonderheit, die unserem Gebiet den ersten Rang unter allen Gebirgsgruppen der Ostalpen sichert, mag man die ästhetische Wirkung oder die touristische Bedeutung in den Vordergrund stellen. Berge von einem Adel der Form, einer Kühnheit und Harmonie der Linien wie die Königsspitze, der ihr wenig nachstehende Zebru und die fast gleichwertige Thurwieserspitze sind im ganzen Alpengebiet äußerst seltene Erscheinungen, und was dem Ortler in dieser Hinsicht abgeht, ersetzt er durch die Wucht seines Aufbaus. Die wilden Grate, die von ihm und seinen Nachbarn ausstrahlen, bilden mit ihrer Kombination von Fels und Eis für den Bergsteiger Aufgaben, wie er sie

sonst nur in den kühnsten Bergzügen der Schweiz und des Dauphiné findet. Der mächtige Zauber, den diese gewaltige Hochgebirgswelt ausübt, wird künstlerisch verklärt durch die Harmonie des Aufbaus, die Anordnung der höchsten Gipfel im Zentrum, während die Höhe nach Osten und Westen gleichmäßig abnimmt. Nie habe ich das so stark empfunden wie im Sommer 1904, als ich von Landeck kommend, mich der Gruppe von Norden her näherte.

Es war im Wagen zwischen Nauders und Reschen. Vor mir ein Wiener Ehepaar; die Dame wie alle Wienerinnen — so sagt man wenigstens — reizend und liebenswürdig; auf dem Bock Schaffner und Kutscher. Die Stimmung, durch die herrlichen Landschaftsbilder von Finstermünz zeitweilig angeregt, war wieder abgeflaut; die lange Wagenfahrt durch das staubige und heiße Oberinntal machte sich in allgemeiner Abspannung der Wageninsassen geltend; langsam schlich auch das Gefährt durch das grüne Wiesental dahin. Nur die Pfeife, gefüllt mit k. k. Monopolmischung von Knaster und Drei König, dem deutschen Gaumen noch ungewohnt und unerfreulich, schützte mich vor dem Einschlafen, aber träge hingen die Lider herab, schläfrig und gleichgültig nahmen von Zeit zu Zeit die Augen die sanften Linien der Landschaft auf. Da, der Wagen ist mittlerweile der Reschen-Scheideck nahegekommen und schickt sich an, die letzte Höhe zu erklimmen, vertreibt ein wundersames, schier überirdisches Bild im Nu alle Schläfrigkeit: mächtige Riesengestalten, die ihre schneebedeckten Felsenhäupter, vom Strahle der Abendsonne goldig verklärt, in die Wolken emporrecken und in die bisher so friedliche Landschaft einen ganz neuen Zug von Größe und Wildheit hineintragen. So fremdartig schaut ihr aus, daß es Mühe macht, euch zu erkennen, Laserspitze, Tschenglser Hochwand, Angelus, und doch seid ihr alte Bekannte, von mancher gelungenen und mißlungenen Bergfahrt mir vertraut. Hoch und prächtig seid ihr anzuschauen, aber doch nur untergeordnete und fernabstehende Mitglieder des Hofstaats, den König Ortler zum Empfang seines getreuen Verehrers aufgeboten hat, Boten, wie der Name des einen von euch besagt, vorzubereiten auf das Erscheinen größerer Herren! Nicht lange lassen diese auf sich warten. Nachdem der Wagen die Paßhöhe überschritten hat, erscheinen rechts vom Cevedale, der, selbst Herrscher über ein weites Gebiet, in fleckenlos weißem Mantel prangt, in rascher Folge die Damen und Herren des näheren Gefolges, Suldenspitze, Schrötterhorn, Kreilspitze, bis gleichzeitig fast das Herrscherpaar dem staunenden Auge sichtbar wird, die herrliche Königsspitze und der mächtige Ortler. In seiner ganzen Erhabenheit und Pracht stellt er sich dar, der Monarch, von dessen breiten Schultern die eisgewordenen Wogen der Gletscher herabwallen. Und noch immer prächtiger entfaltet sich das Bild! Auch zur Rechten des Herrschers tauchen nun gewaltige Recken auf, die namhaftesten Stützen seines Throns, der trotzige Thurwieser und die starre Trafoier Eiswand, und neben ihnen, an Rang, Größe und Bedeutung stetig abnehmend, die anderen Trafoier Gipfel bis zur sagenumwobenen Geisterspitze.

Zwischen Reschen und Graun ist das Bild am vollständigsten; mit dem Abwärtsrollen der Räder verschwindet einer der Trabanten nach dem andern, endlich unterhalb Mals winkt auch König Ortler den Scheidegruß: Auf Wiedersehen!

Die Erforschung und Erschließung des Gebiets

So wie eben geschildert, schaute Erzherzog Johann die Ortlergruppe bei seiner ersten Tiroler Reise, und begeistert von diesem Anblick gab er den Anstoß zur ersten Erkundung des bisher ganz unbekannten Gebiets. Im Auftrage des Erzherzogs erschien im August des Jahres 1804 der Bergoffizier Dr. Gebhard im Suldental, um zunächst die Besteigung des Hauptgipfels auszuführen. Die ersten

Versuche mißglückten infolge der Unfähigkeit von Gebhards Leuten; schon wollte dieser das Unternehmen aufgeben, da erbot sich in letzter Stunde der Passeirer Gemsjäger Joseph Pichler zu einem Versuch und erreichte tatsächlich am 27. September vom Unteren Ortlerferner über die Hinteren Wandeln den Gipfel. Ein Jahr darauf bestieg auch Gebhard unter Führung Pichlers auf anderem Wege, und zwar über den Hinteren Grat, zweimal den Berg. Des Gelingens froh, trug sich der tüchtige Mann mit wichtigen Plänen. Eine Art meteorologischer Station sollte auf dem Gipfel des Ortlers angelegt werden. Aber die erzwungene Abtretung Tirols an Bayern im Preßburger Frieden, Dezember 1805, machte allen diesen Unternehmungen und Plänen des wackeren Gebhard und seines hohen Auftraggebers ein Ende. Die so hoffnungsvoll begonnene Erforschung des gewaltigen Gebirgs wurde nicht fortgesetzt. Zweimal noch führte in langen Zwischenräumen der Passeirer Josele Reisende auf den Gipfel des Ortlers, dann wollte es volle 30 Jahre nicht einmal mehr glücken, dieses Ziel zu erreichen, geschweige denn die Kunde von den weiten Gletschern und schroffen Gipfeln seiner Umgebung zu erweitern. Schier wunderbar will es uns heute erscheinen, daß auch die Erbauung der Stilfser Jochstraße hierin keinen Wandel schuf, daß von den zahlreichen Reisenden, die dieses Wegs kamen, innerhalb 40 Jahren keiner den Wunsch verspürte, in die so nahe gerückte und von ihr so leicht erreichbare Berg- und Gletscherwelt einen Einblick zu tun. Keiner, oder doch nur Einer. Dieser eine war der zwanzigjährige Kandidat der Theologie, Stefan Steinberger, nachmals Pater Corbinian, der, übervoll von verwegen-leichtsinnigem Jugendmute, wie er selbst sagt, am 24. August 1854 ohne Führer und Begleiter von Trafoi aus über das Stilfser Joch in jenes ganz unbekannte Gebiet eindrang und in 18stündiger Tour außer einer leicht ersteigbaren »Schneespitze« einen namhaften Gipfel der Ortlergruppe erreichte, den er für die jetzt allgemein so genannte Königsspitze (früher und auch von Steinberger bisweilen als Zebru bezeichnet) hielt. Welchen Weg Steinberger genommen und welchen Berg er bestiegen, läßt sich bei der Ungenauigkeit seiner Angaben[1]) nicht mehr mit völliger Sicherheit feststellen,[2]) jedenfalls hat er eine nicht nur für die damalige Zeit höchst bedeutende alpine Leistung ausgeführt. Zehn Jahre später fand Stefan Steinberger einen erfolgreichen Nachfolger in F. F. Tuckett. Am 1. August 1864 brachen Tuckett und H. E. Buxton mit den Führern Michel aus Grindelwald und Biener aus Zermatt von der dritten Cantoniera an der Stilfser Jochstraße auf, betraten die Vedretta Vitelli und nach Umgehung der Geisterspitze den Madatschferner, erstiegen das Madatschjoch und von hier aus die höchste Cristallospitze. Wieder auf dem Madatschjoch angelangt, wandten sie sich östlich, verfolgten die Vedretta di Campo, überstiegen den Querkamm, den die Trafoier Eiswand nach Süden entsendet, querten nach Osten die oberen Talhänge des Val Zebru und gelangten über den Passo del Zebru ins Val Cedeh und nach Sa. Caterina; sie lernten so auf 17stündiger Wanderung den ganzen Südabhang des Kamms kennen. Zwei Tage später erstiegen Tuckett und seine Begleiter von Sa. Caterina aus die Königsspitze über die Südostkante und gelangten über das Joch zwischen diesem Berge und der Kreilspitze, das durch Tuckett seinen heutigen Namen »Königsjoch« erhielt, nach Sulden und noch an demselben Abend nach Trafoi. Von hier aus erreichte dann am 5. August dieselbe Gesellschaft, vermehrt durch E. N. Buxton, über das Bergl, die Hohe Eisrinne und das Tschirfeck den Gipfel

[1]) Neues Hausbuch für christliche Unterhaltung, Augsburg 1858.

[2]) Das gilt meines Erachtens noch jetzt trotz des Aufsatzes in den »Mitteilungen« von 1906, S. 31 ff., in dem der Nachweis versucht wird, daß Steinberger entgegen Friedmanns Ansicht wirklich den Gipfel der Königsspitze erreicht habe. Es bleibt eben doch gar manches unklar und bestritten. Da ein Eingehen in diese Einzelfrage meiner Arbeit nicht wohl anstehen würde, scheint mir richtiger, es bei einem »non liquet« bewenden zu lassen.

des Ortlers, der seit 30 Jahren nicht mehr betreten worden war. Tucketts Veröffentlichungen über seine Wanderungen[1]) brachten das erste Licht in diese bisher ganz unbekannten Regionen. Im folgenden Jahre erschien J. von Payer auf dem Plan und eröffnete seinen Siegeszug im Ortlergebiet mit der Erstbesteigung der Suldenspitze und Vertainspitze, der ersten Durchführung des von Moysisovics ausfindig gemachten Ortleranstiegs über den Tabarettakamm und der Besteigung der Königsspitze auf einem von Tucketts Route etwas abweichenden Wege. Im Jahre 1866 fielen dem Forscherdrange des Unermüdlichen Zebru, Große Schneeglocke, Geisterspitze, Eiskogel, Naglerspitze und Tuckettspitze, zwei Jahre später der Vordere und Mittlere Madatsch zur Beute. Im Jahre 1869 erlag der schwierigste Gipfel unseres Gebiets, die Thurwieserspitze dem Ansturme Theodor Harpprechts, im folgenden Jahre führten Herr und Frau Gröger die erste Besteigung des Schrötterhorns aus. Eine erfolgreiche Nachlese hielt dann noch Dr. Oster aus Rastatt, der im Jahre 1871 den Hinteren Madatsch, 1872 die Kreilspitze und die Hohe Schneide bestieg, während M. v. Déchy im gleichen Jahre die schwer zugängliche Trafoier Eiswand bezwang. Damit waren in einem Zeitraum von neun Jahren sämtliche selbständigen Gipfel unserer Gruppe bestiegen, gleichzeitig die wichtigsten Pässe überschritten, die wissenschaftliche Erforschung war zum Abschluß gelangt, wie Payers grundlegende, in gewissem Sinne zugleich abschließende Arbeiten in »Petermanns geographischen Mitteilungen« zeigen. Aber der Forschungsdrang des Menschen ruht und rastet nicht; ist ein Ziel erreicht, steckt er sich alsbald ein anderes, und so folgt auf die Periode der wissenschaftlichen Erkundung eine Phase nicht minder eifriger und reger touristischer Forschungstätigkeit. Während Tuckett und namentlich Payer die Gipfel in erster Linie aufgesucht hatten, um von ihnen Ausschau zu halten in unbekannte Gebiete, als Stützpunkte für wissenschaftliche Untersuchungen, so trat, nachdem diese Aufgabe gelöst, ein Geschlecht von Stürmern und Drängern auf den Plan, das das ästhetische und sportliche Moment in den Vordergrund stellte: die Harpprecht, Schück, Minnigerode, Friedmann, v. Kraft und Schmidt. Hatte man bis dahin getrachtet, möglichst leichte und von den Verhältnissen tunlichst unabhängige Wege auf die Gipfel ausfindig zu machen, so gewöhnte man sich nun, verächtlich auf diese »Kuhwege« herabzusehen und in der Schwierigkeit einer Route ihren Hauptreiz zu erblicken. Jeder Grat, mochte er noch so scharf und zersplittert sein, jede Eisrinne, jede Wandrippe bedeutete nun zunächst theoretisch einen Zugang zum Gipfel; ein Problem nach dem andern wurde gestellt und gelöst.[2]) So wurden die wilden Grate des Ortlers, der Königsspitze und des Thurwiesers einer nach dem andern überschritten, der Aufstieg über die scheinbar ganz unmöglichen Wände der Königsspitze, des Zebru und des Thurwiesers in schwierigster Eisarbeit erzwungen, selbst die gefährlichen Lawinenrinnen der Ost- und Südflanke des Ortlers fanden ihre Liebhaber. Und als auch diese Aufgaben gelöst waren, suchte man sich gegenseitig in der Kombinierung möglichst vieler und möglichst schwieriger Routen und Gipfel zu überbieten. Seitdem am 15. August 1893 die vielbesprochene und lange für unmöglich gehaltene Kammwanderung Königsspitze-Zebru-Ortler von L. Friedmann und A. v. Kraft in einem Tage durchgeführt worden ist, kann eine Steigerung in dieser Hinsicht nicht mehr erwartet werden. Wenn auch neue und interessante Kombinationen besonders seit der Erbauung der Hochjochhütte noch sehr wohl denkbar und ausführbar sind, ebenso noch einzelne Varianten zu bisher üblichen

[1]) Alpine Journal I und II, Hochalpenstudien, Leipzig 1874.

[2]) Einzelheiten aus dieser überaus interessanten Ersteigungsgeschichte hier zu geben, erübrigt sich durch die vollständige und musterhafte Darstellung L. Friedmanns in der »Erschließung der Ostalpen« II, 66 ff., auf die hiermit verwiesen sei. Die wenigen, seit dem Erscheinen dieses Werks neu ausgeführten Touren werden bei den einzelnen Gipfeln Erwähnung finden.

Anstiegen gefunden werden mögen, so kann doch heute auch die touristische Durchforschung unseres Gebiets als abgeschlossen angesehen werden.

Das gilt auch von der Erschließung der Gruppe durch Anlage von Wegen und Errichtung von Stützpunkten für bergsteigerische Unternehmungen, wenigstens für den Nordabhang des Gebirgs, wo Sulden und Trafoi dank ihrer günstigen Lage am Fuße des großartigsten und touristisch bedeutendsten Teils der Ortlergruppe sich zu Mittelpunkten des Fremdenverkehrs entwickelt haben.[1])

Das erste der hier zu erwähnenden Werke ist die Stilfser Jochstraße, die hauptsächlich aus militärischen Rücksichten, um eine direkte, Schweizer Gebiet nicht berührende Verbindung Tirols mit der 1815 dem Kaiserstaat zurückgegebenen Lombardei herzustellen, in den Jahren 1820—1824 gebaut wurde. Sie lenkte einen Teil des Verkehrs zwischen dem oberen Vintschgau und dem Veltlin, der sich bis dahin fast ausschließlich durch das Münstertal und über das Wormser Joch vollzogen hatte, über Trafoi und entriß das stille Tal der Weltabgeschiedenheit, in der es solange geschlummert. Die neue Straße erschloß den westlichen Teil der Gruppe in ganz ausgezeichneter Weise; die Gletscher reichen bis nahe an die Straße heran, und die Gipfel des Trafoikamms vom Madatschzuge westlich sind von ihr großenteils leicht zugänglich. In den Gasthäusern der Straße, dem Posthaus Franzenshöhe, 2188 *m*, dem neuen Gasthof auf der Höhe des Jochs, 2760 *m*, der vierten und dritten Cantoniera auf italienischer Seite, findet der Bergsteiger vortrefflich gelegene, auf das bequemste erreichbare Stützpunkte für seine Unternehmungen. Es hat freilich lange gedauert, bis diese Vorteile richtig erkannt und gewürdigt worden sind. Zunächst schien es, als ob der Straßenbau den Bewohnern des Trafoiertals mehr Schaden als Nutzen zu bringen bestimmt sei; wiederholt drohten in den Kriegsjahren 1848, 1859 und 1866 feindliche Einfälle, und einmal entging Trafoi nur knapp der von den Italienern geplanten Zerstörung. Den Aufschwung, den der Ort in neuerer Zeit genommen hat, verdankt er der Entwicklung der Touristik seit dem Anfang der siebziger Jahre. Die Payerhütte, obwohl in erster Linie für Sulden bestimmt, kam doch auch Trafoi zugute, da gleichzeitig mit ihrer Erbauung ein guter Weg nach Trafoi angelegt wurde, der noch heute von manchen dem Aufstiege von Sulden vorgezogen wird. Im Jahre 1884 erbaute Dr. F. Arning aus Hamburg auf dem sogenannten »Bergl«, der Höhe oberhalb der Heiligen Drei Brunnen, eine kleine Hütte, um die Besteigung des Ortlers und der Gipfelumrahmung des Unteren Ortler- und Trafoierferners zu erleichtern, und eine begeisterte Hochtouristin, Frau Tauscher-Geduly, spendete den Steig vom Tal zur Hütte. Nach Dr. Arnings Tode kam die Sektion Hamburg in den Besitz und ließ an Stelle des kleinen Blockhauses im Jahre 1897 einen stattlichen, zur Sommerszeit bewirtschafteten Neubau aufführen.

Weit später begann die Erschließung und Entwicklung Suldens; sie vollzog sich dann aber in überraschender Schnelligkeit, in erster Linie dank der Tätigkeit des D. u. O. Alpenvereins. Die erste Sektion des großen Vereins, die hier Fuß faßte, war die Sektion Prag, die im Jahre 1875 die J. von Payer zu Ehren benannte Unterkunftshütte auf dem Tabarettakamm erbaute, Weganlagen zu ihr von Sulden, Trafoi und Gomagoi ausführte, und so den Hauptberg der Gruppe dem allgemeinen Verkehr erschloß. Es folgte die Sektion Hamburg; 1888 kaufte diese die im Jahre 1876 von der alpinen Gesellschaft »Wilde Bande« auf der Ebenwand erbaute Schaubachhütte und paßte sie durch wiederholte Zu- und Umbauten dem ständig wachsenden Ver-

[1]) Eine gesonderte Behandlung der Täler, wie sie im ersten Teil der Arbeit für das Laaser- und Martelltal geboten war, schien für Sulden und Trafoi nicht am Platze. Diese Orte sind so allgemein bekannt und literarisch so viel behandelt, daß wesentlich Neues nicht zu erbringen war. Interessenten seien verwiesen auf das schöne Werk von Christomannos, Sulden-Trafoi, Innsbruck 1895. Eine knappe Skizze bringt das dritte Bändchen der alpinen Gipfelführer, Der Ortler, Stuttgart 1905.

kehr an. Damit war ein vortrefflicher Stützpunkt für den östlichen Teil des Suldenfernergebiets geschaffen; für den westlichen geschah das in gleicher Weise durch die von Staatsrat Bäckmann, einem warmen und wohltätigen Verehrer Suldens, aus eigenen Mitteln erbaute und der Suldner Führerschaft übereignete Hütte am Fuße des Hinteren Grats. Was damit geleistet war, konnte und mußte billigen Ansprüchen durchaus genügen; aber man ging noch weiter in dem Bemühen, durch die Anlage von Schutzhäusern dem weniger Leistungsfähigen die Erreichung der höheren Gipfel zu erleichtern und dem geübten Bergsteiger Gelegenheit zu immer lohnenderen Touren durch Vereinigung von schwierigen Routen und Bergen zu geben. So entstand auf dem Eisseepaß in 3133 *m* Höhe die Hallesche Hütte (eröffnet 1897) und endlich um die Wende des Jahrhunderts auf dem höchsten und wildesten Passe des Gebirgs die Ortler-Hochjochhütte der Sektion Berlin.

Noch aber ist des für die Erschließung des Suldentals wichtigsten Werks Erwähnung zu tun, des Straßenbaues. Wenn die Steigerung des Fremdenverkehrs dem einsamen Tale, dessen Einwohner in großer, nur durch ihre Bedürfnislosigkeit erträglicher Armut lebten, zugute kommen sollte, mußte der holperige Saumpfad, Jahrhunderte hindurch die einzige Verbindung Suldens mit der Außenwelt, durch eine fahrbare Straße ersetzt werden. Das begriff Kurat Eller, ein sorgsamer Berater seiner kleinen Gemeinde und eifriger Förderer der Touristik, und er bemühte sich, Geldmittel für diesen Zweck zu sammeln und Propaganda dafür zu machen. Den ersten größeren Beitrag von 12000 fl. stiftete in seinem Testament der langjährige Vorstand der Sektion Austria, Leopold v. Hoffmann. Doch noch schien das Gelingen des Werks äußerst fraglich, da die Gültigkeit des Hoffmannschen Legats auf fünf Jahre beschränkt war. Da nahmen sich die Sektionen Austria und Meran des D.u. Ö. Alpenvereins der Sache an; sie wußten den Zentralausschuß und zahlreiche andere Sektionen, bald auch weitere Kreise dafür zu interessieren und auf die verschiedenartigste Weise die erforderliche Bausumme zusammenzubringen. Die Leopold Hoffmann-Straße, wie sie mit Recht genannt worden ist, wurde gebaut und am 31. August 1892 dem Verkehr übergeben. Wie sie gewirkt, vermag nur der recht zu würdigen, der das Sulden der achtziger Jahre gekannt hat und mit dem jetzigen vergleichen kann. In die letzte Phase trat die Erschließung des Tals durch die Gründung des Verschönerungsvereins Sulden, ein Verdienst des Herrn Morosini. Nicht wenig ist es, was dieser regsame Verein in den kurzen Jahren seines Bestehens geleistet hat, und jeder, der Sulden einige Zeit nicht besucht hat, wird darüber erstaunt sein. Schöne Promenadewege durchziehen nach allen Richtungen hin die waldigen Talhänge und führen in großen Windungen bei sanfter Steigung auch den bequemsten Spaziergänger sonder Mühsal zu aussichtsreichen Punkten oberhalb der Waldgrenze. Geht es so weiter, so wird Sulden vielleicht noch einmal als Terrainkurort in Ruf kommen. Der rauhe Bergsteiger schilt mit Vorliebe über diese neueste Stufe der Entwicklung; aber wenn er in finsterer Nacht zu seinen geliebten Bergen emporsteigt, so benützt er ganz gern die geschmähten Promenadewege, statt wie früher über Steine und Wurzeln zu stolpern. Und wem die Kulturfortschritte und Errungenschaften in Trafoi und Sulden ganz unerträglich sind, der braucht nur hinüber zu wandern auf die Südseite des Gebirgs, um hier alle nur wünschenswerte Einsamkeit und Ursprünglichkeit zu finden und zu genießen.

Weit hinauf bis an den Fuß des Kamms ziehen hier zwei einsame Hochtäler, nur zur Sommerszeit von Hirten bewohnt, die in den primitiven Malgen (Sennhütten) und Baiten (Schäferhütten) hausen und ihre Herden unterbringen. Im Osten das Val Cedeh, der höchste und nördlichste Ast des Val Furva. Hier steht in 2505 *m* Höhe die im Sommer bewirtschaftete Capanna Cedeh der Sektion Mailand des Club Alpino Italiano, gleich günstig gelegen für den Besuch des Cevedale und des Confinale-

stocks, wie für Touren im östlichen Teile des Suldenfernerkamms. Die Joche dieses Zugs, besonders das Königsjoch, sind vom Süden über den Westarm der Vedretta di Cedeh wesentlich leichter zu erreichen als von Norden, demgemäß auch die Gipfel. Daß dieser Vorteil wenig ausgenützt wird, hat seinen Grund in der überragenden Bedeutung, die Sulden als touristisches Zentrum gewonnen hat. Fast den ganzen Südabhang unseres Zugs begleitet das Val Zebru, das bei S. Antonio 1½ Stunden von Bormio vom unteren Val Furva abzweigt und als trümmererfülltes Hochkar an dem von der Königsspitze nach Süden ziehenden Bergkamm endigt. In dem schluchtartigen, vom Torrente Zebru durchströmten Tal, in das von beiden Seiten wildströmende Gießbäche hinabstürzen, weiden im Sommer große Ziegen- und Schafherden, an den steilen Hängen bergen sich zahlreiche Murmeltiere und es gibt hier auch noch ziemlich viel Gemsen. Die ersten Durchforscher des Tals und seiner Berge waren auf die Gastfreundschaft der Hirten angewiesen; von der Malga Prato Beglino und der etwas höher gelegenen Baita del Pastore zogen J. v. Payer und seine Nachfolger zu ihren Entdeckungsfahrten aus. Heute steht dem Bergsteiger die Capanna Milano des Club Alpino Italiano zur Verfügung, die 1½ Stunden oberhalb der letztgenannten Alpe auf einem kleinen Felsplateau östlich von der Zunge des Zebrugletschers in 2877 *m* Höhe gelegen ist. Von der Hütte lassen sich über die gleichmäßig ansteigenden Hänge der Vedretta del Zebru Thurwieserjoch, Ortlerpaß, Hochjoch und auch der schwerste aller Ortlerpässe, das Suldenjoch, weit kürzer und leichter als von Sulden und Trafoi aus erreichen; sie hat also für die schweren Bergtouren in diesem Gebiet eine sehr günstige Lage. Nun kann sich aber der Hütte, die weder bewirtschaftet, noch verproviantiert ist, mit Vorteil nur der bedienen, der in Bormio oder Sa. Caterina Standquartier hat, und da die Zugänge von beiden Seiten sehr lang und ermüdend sind (7½ bezw. 8 Stunden), so ziehen die ohnedies nicht sehr zahlreichen Liebhaber jener schwierigen Touren die Nordanstiege noch immer vor. Seitdem vollends die Capanna Milano in der Hochjochhütte eine noch günstiger gelegene Konkurrenz erhalten hat, dürfte sie von Bergsteigern deutscher Zunge noch weniger Besuch erhalten als früher.

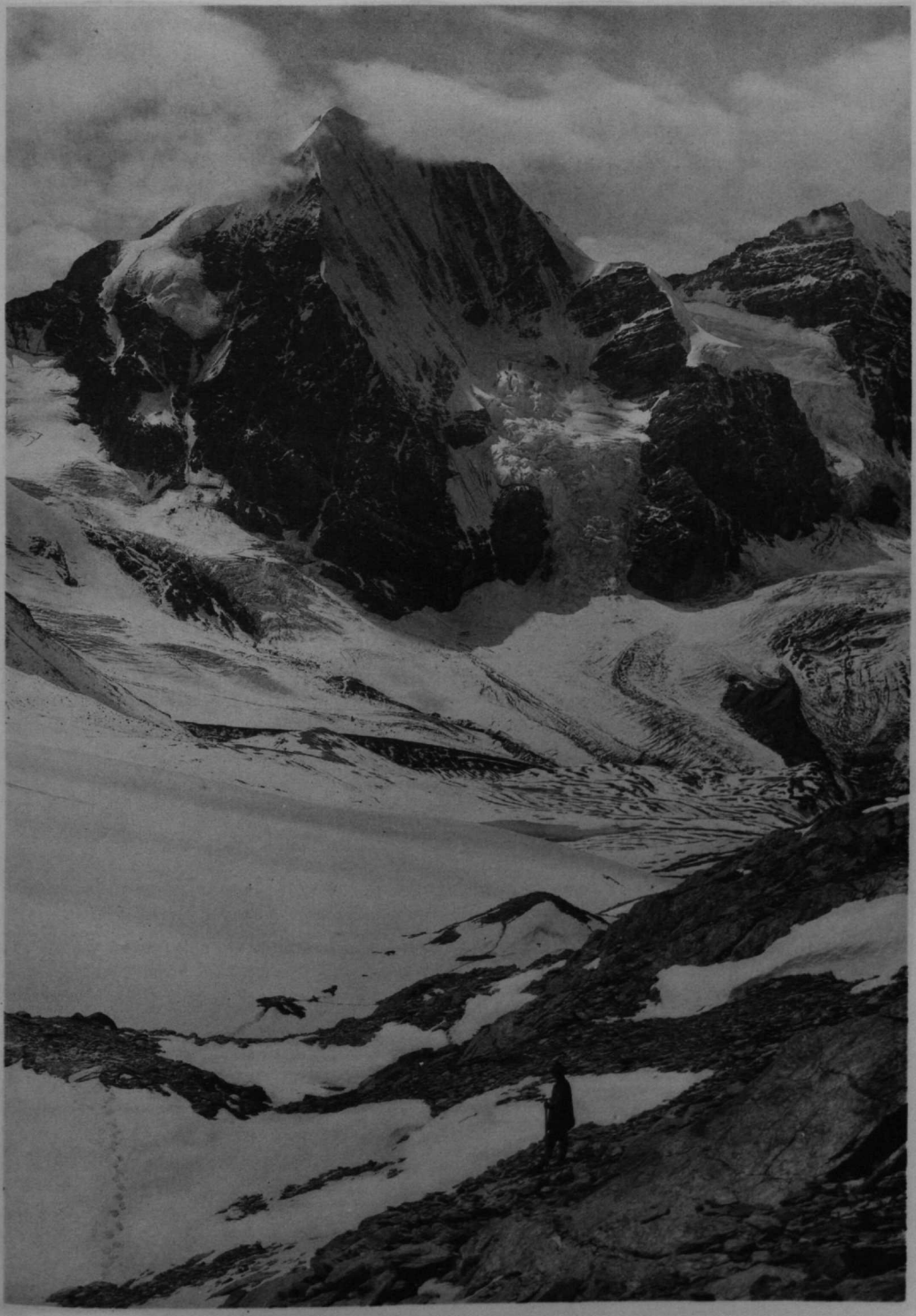
Der Suldenfernerkamm

Der Kamm zwischen dem Eisseepaß, bezw. dem Langenfernerjoch und dem Hochjoch charakterisiert sich, wie schon eingangs ausgeführt, als ein einheitliches Ganze, und es erscheint daher wünschenswert, ihn unter einem gemeinsamen Namen zusammenzufassen. Am ungezwungensten geschieht das wohl nach dem Ferner, der ihm in seiner ganzen Länge nach Norden vorgelagert ist. Der Suldenferner ist der bedeutendste des hier zu behandelnden Gebiets und der drittgrößte der ganzen Gruppe; nur von der Vedretta del Forno in den südlichen Ortler Alpen und dem Gletscherkomplex des Langen- und Zufallferners wird er übertroffen. Immerhin entspricht seine Ausdehnung wie auch die der anderen Gletscher des nordwestlichen Zugs nicht der Höhe der Gipfel, und es zeigt sich hier auffällig, daß die Vergletscherung eines Gebiets mehr noch von dem Gebirgsbau als von der Höhe abhängig ist, und daß der schroffe, steilwandige Abfall der Kalkgebirge der Gletscherbildung ungünstig ist. Daß die vertikale Mächtigkeit des Gletschers früher bedeutend größer gewesen, zeigt schon dem Laien, der zur Schaubachhütte aufsteigt, die gewaltige Höhe der östlichen Seitenmoräne, die eine einst viel ausgedehntere Eismasse zur Voraussetzung hat. Auch die horizontale Ausdehnung war früher viel beträchtlicher; noch im zweiten Dezennium des vorigen Jahrhunderts reichte das Gletscherende bis nahe an die Gampenhöfe heran und hat seine Spuren in dem langen und breiten Schuttbett oberhalb dieser Höfe deutlich hinterlassen. Seitdem ist der Gletscher trotz gelegentlicher Vorstöße im ganzen ständig zurückgewichen; das letzte Vor-

rücken fand in den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts statt, war aber nur minimal.[1])

Der östlichste Gipfel des Kamms ist die **Suldenspitze,** 3383 *m*, die ihren Namen mit Recht führt, insofern sie genau in der Verlängerung der Talachse steht und so mit ihrem westlichen Nachbarn, dem Schrötterhorn, den südlichen Talhintergrund von Sulden bildet. Sie ist deshalb ein ausgezeichneter Orientierungspunkt für das Gebiet des Suldenferners und wurde zu diesem Zwecke von Payer zuerst besucht. Am bequemsten zugänglich ist die Spitze über den sanften Firnrücken vom Langenfernerjoch; ziemlich steil und ohne längeres Stufenhauen nicht zu überwinden ist der Nordgrat des Bergs, der sich zum Eisseepaß senkt. Bequem ist dagegen wieder der Zugang über den Westgrat von der Janniger Scharte aus. Man erreicht diesen wenig markanten Kammeinschnitt, der als Übergang kaum benutzt wird, am leichtesten vom Cedehgletscher aus; der nördliche Anstieg vom Suldengletscher ist steil und ohne längere Eisarbeit kaum auszuführen. Von der Scharte, die nach Janniger, einem Führer Mojsisovics', benannt worden ist, führt ein leichter Grat östlich zum **Schrötterhorn,** 3380 *m*. Ebenso leicht läßt sich dieser Gipfel über seinen Ostgrat vom Fornopaß aus erreichen; etwas schwieriger, aber weit schöner und lohnender ist der Anstieg über den Nordgrat, der sich in schöner S förmig geschwungener Linie zum Suldengletscher hinabsenkt und zuerst 1882 von O. Baumann mit Jos. Reinstadler benutzt wurde. Er diente auch mir als Anstieg bei einer Tour, die ich im Jahre 1893 halb wider Willen unternahm. In Gesellschaft meines Freundes Dr. Lausberg und eines Frankfurter Herrn hatte ich die Nacht auf den 28. August in der Bäckmannhütte zugebracht, um der Thurwieserspitze einen Besuch abzustatten. Da aber das Wetter am Morgen zweifelhaft war, erklärten unsere Führer A. Pinggera und Jos. Reinstadler die Besteigung für untunlich. Dr. Kierberger und Lausberg planten dann den Aufstieg zum Ortler über den Hinteren Grat; Reinstadler war dazu geneigt, nahm aber auf einen Wink Pinggeras seine Zustimmung zurück. Schließlich einigten wir uns auf Schrötterhorn und Suldenspitze, nachdem Pinggera meinen Vorschlag, wenigstens die Kreilspitze in die Wanderung einzubeziehen, verworfen hatte. 5 Uhr 10 Minuten verließen wir die Hütte, überstiegen die Moräne des Suldenferners und querten diesen in südlicher Richtung. Ein gutes Stück war unsere Route identisch mit dem Weg zum Königsjoch, auf dem wir frische Fußspuren entdeckten; dann bogen wir östlich ab zum Fuß des Nordgrats des Schrötterhorns. Der erste Anstieg zum Grat ist sehr steil, besonders an der Randkluft, und es bedurfte zahlreicher Stufen für Fuß und Hand, die Pinggera mit bemerkenswerter Geschicklichkeit und Schnelligkeit herstellte. So wurde der Grat erreicht, auf dem sich der weitere Anstieg vollzieht. Er ist nicht sonderlich steil, aber schmal und fällt nach beiden Seiten jäh ab, so daß seine Begehung immerhin Schwindelfreiheit und sicheren Tritt verlangt. Oben erforderten große, nach Norden überhängende Wächten Vorsicht. Die aus Felstrümmern bestehende, wenig Raum bietende Spitze verließen wir bereits nach einer Minute, 7 Uhr 50, weil es schneite und empfindlich kalt war. Wir betraten nunmehr den Grat zur Suldenspitze. Einige vereiste Hänge, die gequert werden mußten, nötigten zu kurzem Stufenschlagen; sonst ist die Wanderung bequem. 35 Minuten nach dem Verlassen des Schrötterhorns standen wir auf der Suldenspitze. Auch hier gestattete die Witterung keinen Aufenthalt. Alois Pinggera, der bemerkte, daß uns die Tour nicht sonderlich behagte und uns versöhnlich zu stimmen suchte, schlug nun vor, den Nordgrat zu begehen, der nach seiner Behauptung im Abstieg noch nicht

[1]) Vgl. M. Fritzsch, Gletscherbeobachtungen, Mittl. d. D. u. Ö. A.-V. 1898, 1899, 1900. Finsterwalder, Das Wachsen der Gletscher im Ortlergebiet, Mittl. d. D. u. Ö. A.-V. 1890.



Naturaufnahme von Dr. F. Benesch.

Bruckmann repr., Schaeuffelens Fyr.-Korn-Pap.

Königsspitze von Osten.

begangen worden war. Das war ein Irrtum, denn Dr. Christomannos hatte, wie wir später erfuhren, diesen Abstieg bereits ausgeführt; aber er war darum nicht weniger interessant und söhnte uns in der Tat einigermaßen mit der Aufgabe unseres ursprünglichen Plans aus. Die seitlichen Hänge sind nicht besonders steil, aber er senkt sich in seinem oberen Teil rapid und erfordert hier unausgesetztes Stufenschlagen. Nach einer halben Stunde war die Steilpartie überwunden, und nun ging es in flottem Tempo hinab zum Eisseepaß. Auf einem Gratfelsen oberhalb des Jochs rasteten wir und bemühten uns dreiviertelstundenlang, mit unseren für eine viel längere Tour berechneten Vorräten fertig zu werden. Um 9 Uhr 50 Min. standen wir von diesem aussichtslosen Beginnen ab, und, übermütig geworden durch reichliche Nahrung und reichlichen Trunk, liefen wir in flottem Tempo über die Hänge des Suldenferners, seine zahlreichen Spalten in weiten Sätzen überspringend, in 50 Minuten zur Schaubachhütte und weiter nach Sulden hinunter.

Infolge der vorerwähnten Weigerung Pinggeras machte ich die Bekanntschaft der **Kreilspitze**, 3389 *m*, erst sieben Jahre später, als ich mit Dr. H. Lorenz einen gemeinsamen Bekannten auf die Königsspitze führte, denn zu einer Einzelbesteigung des Bergs konnte ich mich nie entschließen, obschon ich seine schönen symmetrischen Linien vom Tale aus oft und gern bewundert hatte. Ich lernte damals auch nur den westlichen Aufstieg zur Kreilspitze, den vom Königsjoch, kennen. Hier ließen Dr. Lorenz und ich unseren Gefährten zurück und erstiegen in 20 Minuten den Gipfel über den Westgrat. Er ist unschwierig, aber durchaus nicht ungefährlich wegen der großen Brüchigkeit der Felsen. Selbst die größten Blöcke sind locker und müssen sehr behutsam behandelt und vorher auf ihre Festigkeit geprüft werden. Zweifellos ist diese schlechte Beschaffenheit der Felsen in einer oder der anderen Weise schuld an der Katastrophe, der am 18. Juli 1900 ein tüchtiger Tourist, der Berliner Turnlehrer Weigand, und der bekannte Zillertaler Führer Moser zum Opfer fielen. Für etwas schwieriger als der Zugang vom Königsjoch gilt der über den Ostgrat von der Scharte zwischen Kreilspitze und Schrötterhorn. Payer hat diesen 3245 *m* hohen Kammeinschnitt Passo Forno genannt, weil seine Besteigung der Königsspitze, gelegentlich deren er das Joch überschritt, in der Malga Forno endigte. Diese Bezeichnung ist aber sehr entlegen; berechtigter und treffender ist die ebenfalls übliche Bezeichnung Cedehpaß. Er ist von der Vedretta di Cedeh über sanfte Firnhänge und Blockwerk unschwer zu erreichen; beschwerlich ist der Anstieg von Norden über eine steile Eis- und Schneewand. Die drei bisher besprochenen Gipfel laden wegen der schwachen Schartung des sie verbindenden Kamms, und weil sie eine Einzelbesteigung nicht recht lohnen, förmlich zu einer Vereinigung ein, besonders seitdem in der Halleschen Hütte auf dem Eisseepaß ein denkbar günstiger Ausgangspunkt für diese Tour geschaffen ist, so daß sie sich in etwa drei Stunden ausführen läßt. Sie wird denn auch in neuerer Zeit als Zugang zum Königsjoch bezw. der Königsspitze, oder auch zum Val Cedeh und Val Zebru nicht selten unternommen und ist deshalb in den Führertarif aufgenommen.

Die **Königsspitze**, 3857 *m*, ist unfraglich der schönste Gipfel der Ortlergruppe, eine wahrhaft herrliche Berggestalt, die in den ganzen Alpen wenig ihresgleichen findet. Sehr verschieden ist das Bild, das der prächtige Berg dem Beschauer je nach dessen Standpunkt bietet. Von Sulden und dessen rechtsseitigen Berghängen erscheint er als mächtige, fast ganz aus Eis und Firn aufgebaute Wand mit gerundeten Kanten und schön geschwungener Kuppe; diesem Eindruck entspricht der Name Königswand, mit dem die Suldner ihn bezeichneten. Als eine wahrhaft königliche, spitze Pyramide mit ganz regelmäßigen Steilkanten stellt er sich dem Beschauer von Osten dar. So erblickten ihn die Marteller und nannten ihn daher mit dem Namen, der sich durchgesetzt hat, Königsspitze. Vielgefurchte Steilwände von unregelmäßiger

Form kehrt er nach Süden dem Val Zebru zu, nach dem er früher Zebru, oder zum Unterschied von seinem östlichen Nachbarn Großer Zebru benannt wurde. Den in nordwestlicher Richtung streichenden Hauptkamm des Bergs stützen nach Nordosten bezw. Norden zwei Querriegel, die in mächtigen Felssockeln auf dem Eise des Suldenferners aufsitzen. Der südliche wird meist als Ostgrat, auch wohl Nordostgrat bezeichnet. Für die von der Schaubachhütte deutlich sichtbare Kuppe des nördlich streichenden Quergrats ist in Sulden der Name Mitscherkopf gebräuchlich, und man könnte ihm demnach den Namen Mitscherkopfgrat geben. Zwischen diesen beiden Quergraten ist der Königswandferner eingebettet, der in wilden Eiskatarakten zum Suldenferner abfällt; die dem Zebrutal zugekehrte, großenteils felsige Südwand des Bergs entbehrt solcher ausgesprochenen Widerlagen. Wohl streichen von ihren Kanten zwei Querriegel nach Süden, die die zwischen ihnen eingelagerte kleine Vedretta della Miniera östlich vom Cedehgletscher, westlich vom Zebruferner trennen, im Westen der Zug der Cima della Miniera, im Osten der der Cima Pale Rosse; aber diese führen nicht zum Gipfel empor, sondern verlieren sich in der Wand, bilden also auch keine Zugänge zu dem Berge.

Es ergeben sich danach vier Gratwege: 1. Über den Südostgrat, 2. über den Ostgrat, 3. über den Nord- oder Mitscherkopfgrat, 4. über den gewöhnlich als Suldengrat bezeichneten Nordwestgrat. Nr. 3 und 4 laufen allerdings in ihrem letzten Teil zusammen und werden daher auch als Varianten einer Route angesehen. Außerdem ist die Königsspitze über die Nordostwand, die Südseite und die Südwestflanke mehrfach erstiegen worden. Die weitaus begangenste Route ist die, die Tuckett gelegentlich seiner Besteigung des Bergs im Abstieg ausgeführt hat. Auf ihr erreichte auch ich zum ersten Male im Jahre 1892 den Gipfel.

Es war drei Tage nach der festlichen Einweihung der Düsseldorferhütte, als ich mit zwei befreundeten Sektionsgenossen das uns schnell vertraut gewordene gastliche Sulden verließ, um über Sa. Caterina zum Adamello zu wandern. Wir hofften bei dieser Gelegenheit aber noch einen der Gipfel des Suldentals »mitzunehmen«, und zwar hatte der eine von uns dafür den Cevedale bestimmt, Dr. Lausberg und ich die Königsspitze, zu der wir während unseres Suldner Aufenthalts gar oft begehrlichen Blicks emporgeschaut hatten. Vorläufig schien es allerdings um die Ausführung dieser Pläne recht zweifelhaft bestellt zu sein. Während des Aufstiegs zur Schaubachhütte verschlechterte sich das Wetter, das schon die Tage vorher sehr unbeständig gewesen war, zusehends; es begann stärker und stärker zu regnen, und als wir an der Hütte anlangten, hatten sich die Wolken so verdichtet, daß von der mit Recht gepriesenen Schönheit der Hüttenumgebung nicht das mindeste zu sehen war. Auch als wir zur Ruhe gingen, waren die Wetteraussichten noch sehr ungünstig, und ich sah uns schon im Geiste am andern Morgen in langen Kolonnen mit regenschweren Mänteln über den Eisseepaß und das Langenfernerjoch nach Sa. Caterina ziehen. Um so angenehmer war ich überrascht, als um halb zwei Uhr ein Führer den Schlafraum betrat und verkündete: »Ka Wölkerl am Himmel.« So waren denn wieder einmal die Sorgen umsonst gewesen! Rasch erhoben wir uns, vollendeten in kurzer Zeit die sehr einfache Hüttentoilette, nahmen das pünktlich bereitstehende Frühstück ein und traten hinaus in die wunderbar schöne, sternhelle Nacht. Beim Schein der Laterne ging es zunächst abwärts zur Moräne, sie wurde überquert und sofort auf der andern Seite der Suldengletscher betreten, der nun nach Süden in der Richtung auf das Königsjoch verfolgt wird. Der erste Teil der Gletscherwanderung ist ganz harmlos, Spalten sind kaum vorhanden; um so ungehinderter können wir die ergreifende Schönheit dieser mühelosen Wanderung genießen und die im hellen Mondschein schimmernden weißen Bergeshäupter bewundern. Die tiefe Stille, die hier herrschte, wurde nur einmal unterbrochen durch

ein donnerartiges Getöse: von dem Königswandferner war eine Eislawine losgegangen, die krachend herabstürzte. In einiger Entfernung bewegten sich die Laternen zweier Partien über den Gletscher; die eine gerade vor uns hatte dasselbe Ziel wie wir, die andere strebte mehr rechts dem Hinteren Grat zu. Aus weiter Ferne von Norden her drang ein heller Lichtschein zu uns herüber, der, wie A. Pinggera vermutete, von einem Feuer auf der Malser Haide herrührte. Trotz unseres Mitgefühls für die Geschädigten konnten wir uns nicht verhehlen, daß der Reiz unserer Wanderung dadurch effektvoll gesteigert wurde. Allmählich wurde der Gletscher steiler; im Zickzack stiegen wir aufwärts, hie und da wurde eine Stufe geschlagen. Als der Morgen graute, befanden wir uns am Fuße des Königsjochs, löschten die Laternen und verbanden uns mit dem Seil. Der Anstieg zum Königsjoch, 3295 *m*, über den in den oberen Partien bis 50 Grad geneigten Firnhang ist naturgemäß sehr von der Beschaffenheit des Schnees abhängig. In unserem Falle war sie denkbar günstig; außerdem hatte eine früher aufgebrochene Partie, ein Amerikaner mit zwei Führern, gute Stufen getreten, und wir konnten den Hang daher in einer kleinen halben Stunde bewältigen. Daß er unter Umständen viel schwieriger sein und bedeutend mehr Zeit erfordern kann, haben mich spätere Wiederholungen der Partie gelehrt. Dagegen habe ich von Steingefahr, von der die Suldner Führer viel Böses zu erzählen wissen, niemals etwas gemerkt, obwohl ich das Joch zweimal zu ziemlich später Stunde überschritten habe. Gelegentlich mag ein Steinfall vorkommen; aber der Hauptgrund, weshalb die Suldner Führer die Touristen in der bekannten Weise zu hetzen pflegen, ist wohl ein anderer: sie wollen rechtzeitig wieder in Sulden sein, um noch am selben Tage eine neue Partie antreten zu können. Mehrmals habe ich dagegen recht unangenehmen Steinfall in den Felsen unterhalb der Schulter beobachtet. Wenn man nämlich die Jochhöhe, auf der das Königsmandl Kletterlustigen Gelegenheit zu einer hübschen, exponierten Kletterei bietet, erreicht hat, wendet man sich, um den Steilabsturz des Südostgrats zu umgehen, dessen südlicher Flanke zu und steigt in ihr schräg aufwärts. Die Felsen sind etwas brüchig, aber leicht; die vielen Besteigungen haben zudem eine Art Steig geschaffen, so daß man nur hie und da die Hand anzulegen braucht. Aus den Felsen gelangt man zu einer breiten Firnhalde, über welche unschwierig die Schulter des Südostgrats erstiegen wird. Wir langten hier 2 3/4 Stunden nach unserem Aufbruch von der Schaubachhütte an und hielten eine halbstündige Rast, die ziemlich gleichmäßig dem Inhalt unserer Rucksäcke und der schon hier sehr bedeutenden Fernsicht gewidmet wurde. Das wir bezieht sich übrigens nur auf uns und unsere Führer; der Amerikaner, den wir inzwischen eingeholt hatten, wurde weniger durch materielle Genüsse von der Bewunderung der Aussicht abgelenkt, denn er hatte für sich und seine zwei Führer nur ein belegtes Brötchen als Proviant mitgenommen und diesen Bissen in kürzester Zeit bewältigt. Da es in Sulden üblich ist, auch für die engagierten Führer Proviant mitzunehmen, erregte die Sparsamkeit unseres Reisegefährten den Zorn unserer Führer, und Lois Pinggera erging sich in bissigen Ausfällen gegen ihn. So warnte er ihn, sich auf den Rucksack zu setzen, da dadurch der Proviant leicht Schaden nehmen könnte. Viel erreicht hat Lois übrigens durch sein Eintreten für seine Standesgenossen wohl nicht; der Amerikaner hat ihn vermutlich gar nicht verstanden; jedenfalls quittierte er Pinggeras Bemerkungen mit stoischem Gleichmut und völliger Unbefangenheit.

Von der Schulter, die vom Süden Kommende auch direkt von der Vedretta di Cedeh, ohne das Königsjoch zu berühren, erreichen können, gilt es nun, die eigentliche Gipfelpyramide zu ersteigen, eine Aufgabe, die sich je nach den Verhältnissen verschieden gestaltet und auf verschiedene Art zu lösen ist. Ist guter Firn genügend vorhanden, so tut man am besten, direkt über den sehr steilen Firnhang

zum Gipfel emporzusteigen. So tat ich bei einer späteren Wiederholung der Partie und kam ohne nennenswerte Schwierigkeiten zum Gipfel. An jenem Tage stießen wir nach kurzer Zeit auf blankes Eis und wandten uns daher nach links den Felsen des Südostgrats zu, die zwar etwas brüchig sind, aber bei vorsichtiger Behandlung für Griff und Tritt genügen. Anders machte es Payer bei seiner Besteigung; er querte die Südseite des Bergs bis zum Ostgrat und stieg über diesen empor. Das ist aber entschieden viel weniger zu empfehlen, da der Ostgrat in seinem oberen Teile keine Felsen hat und durchschnittlich dieselben Firnverhältnisse aufweisen dürfte wie die Südseite. In ganz besonders schlechtem Zustande waren diese während des Sommers 1904, und deshalb wollten die Suldener Führer längere Zeit die Besteigung nicht unternehmen. Hans Sepp Pinggera erklärte mir damals, er wolle unter den obwaltenden Verhältnissen lieber den Hochjochgrat als die Königsspitze machen. Mag das auch etwas übertrieben gewesen sein, so ist es doch bezeichnend. Wir gebrauchten über den Südostgrat von der Schulter bis zum Gipfel die normale Zeit, 1¼ Stunden, und erreichten diesen 6 Uhr 55 Min. Die Aussicht war von überwältigender Pracht. Nur im Westen ist sie etwas eingeschränkt durch den vorliegenden Ortler, sonst dringt der Blick nach allen Seiten ungehindert ins Weite. Fast alle namhaften Alpengipfel im Westen bis zum Monte Rosa, im Osten bis zu den Hohen Tauern vermochten wir zu erkennen; nur gegen die Dolomiten zu war der Blick etwas verschleiert. Deutlich konnten wir auch die verschiedenen Cevedalepartien erkennen, die später aufgebrochen und deshalb ihrem Ziele noch ziemlich fern waren; allen voran unser Gefährte, kenntlich an seinem wallenden Bart und langen Beinen, dann ein kleiner, dicker Stabsarzt aus Pommern, dessen stark gewölbte Vorderansicht schon tags zuvor Pinggera zu abfälligen Bemerkungen veranlaßt hatte.

Lange duldete es uns aber nicht auf dem höchsten Gipfel; ein eisiger Wind zwang uns, nach kurzem Aufenthalt ein geschütztes Plätzchen aufzusuchen, wo wir, behaglich hingestreckt, noch einige Zeit uns der Fernsicht erfreuten. Der Abstieg zur Schulter wurde in den durch die nachfolgenden Partien vervollständigten Stufen leicht und schnell bewerkstelligt und nach einer weiteren Rast der Abstieg zur Südseite des Königsjochs angetreten. Das Joch ist auf dieser Seite viel friedlicher, der Hang kürzer und weniger steil; bald erreichten wir die Vedretta di Cedeh und über diese 9 Uhr 25 Min. die Capanna Cedeh, wo wir die Führer entließen, die alsbald über das Langenfernerjoch nach Sulden zurückkehrten, während Dr. Lausberg und ich im Val Furva abwärts wanderten, um in Sa. Caterina bei schäumendem Asti die wohlgelungene Besteigung zu feiern.

Merkwürdig lange hat es gedauert, bis der Ostgrat der Königsspitze, dessen schöne Linie bei dem Anblick des Bergs vom Eisseepaß und dem Wege zur Schaubachhütte unwillkürlich die Blicke auf sich zieht, als Zugang zum Gipfel erkannt und benutzt worden ist. Den obersten Teil dieses Grats hatte zwar schon Payer bei seiner Besteigung im Jahre 1865 betreten. Nach einer Mitteilung im Fremdenbuch des Hotel Eller sind dann am 6. September 1886 F. Drasch und H. Jureck über die Felsen der Ostseite zum Nordostgrat aufgestiegen und haben diesen mit geringen Abweichungen bis zum Gipfel verfolgt. Aber diese Tour geriet selbst in Sulden alsbald in Vergessenheit, und ihr Verlauf läßt sich mangels einer näheren Beschreibung heute nicht mehr mit Sicherheit feststellen. So gebührt denn das Verdienst, diesen schönen Zugang erschlossen zu haben, Fräulein Valerie Swoboda D'Avignon, die sich auf eine Anregung des Gomagoier Führers Joseph Pichler hin entschloß, den Versuch zu wagen.[1]) Am 24. August 1894 brach die Partie, der sich

[1]) Mitt. d. D. u. Ö. A.-V. 1895, S. 19.

Dr. E. Friedel aus Berlin mit dem Führer Fr. Schöpf angeschlossen hatte, von der Schaubachhütte auf, überschritt in südwestlicher Richtung den Suldenferner, erreichte den Fuß der Felsen bei Punkt 2682 *m* der Alpenvereinskarte und kletterte an der am deutlichsten vorspringenden Felsrippe empor. Das anfangs gute Gestein wird bald morsch und brüchig, große, locker aufliegende Blöcke, die schon bei leiser Berührung mit dem Seile ins Wanken geraten, mahnen zu peinlicher Vorsicht. Abgesehen davon ist die Kletterei nicht allzu schwierig, aber sehr anregend und interessant. Kleine Felsgrate und Kamine, die vermittels verschiedener Quergänge erreicht werden, wechseln mit vereisten Couloirs und kleinen Firnpartien. So arbeitete man sich stetig zum Beginn der Firnschneide empor. Unmittelbar vor derselben stellte sich den Besteigern ein steil emporragender Felszahn entgegen, der den Weg versperrte. Der Versuch, ihn nach rechts in der Königswand zu umgehen, wurde wegen der Vereisung aufgegeben, dann das Hindernis in der Weise überwunden, daß man auf der linken Seite durch einen Felskamin abwärts und durch einen andern hinter dem Turm wieder aufstieg. Nachdem am Ende des Felsgrats, der um 9 Uhr erreicht wurde, eine halbstündige Rast gehalten war, begann der Aufstieg über die scharfe Schneide des Firngrats, der in 1½ stündiger harter Stufenarbeit bezwungen wurde, so daß die Partie um 11 Uhr auf dem Gipfel anlangte. Im ganzen waren nach Fräulein D'Avignons Angabe 6½ Stunden Gehzeit von der Schaubachhütte erforderlich, und sie meint, daß bei Vermeidung der zeitraubenden Umgehungsversuche des Gratzackens 5½ Stunden ausgereicht haben würden. Die zweite Besteigung auf diesem Wege führte ein Jahr später am 31. August 1895 Fräulein Louise Schütz aus Cilli in Begleitung derselben Führer aus. Sie benötigte bis zum Fuß der Felsen 1½ Stunden, von da bis zum Anfang des Firngrats 3½ Stunden, genau dieselbe Zeit wie die Erstbesteiger. Dagegen kostete die Überwindung des Firngrats trotz guter Schneeverhältnisse 2½ Stunden, also eine Stunde mehr, und das dürfte in Anbetracht der Länge dieser Wegstrecke als die normale Zeit anzusehen sein. Auch Fräulein Schütz schildert die Besteigung auf diesem Wege als sehr reizvoll und lohnend, und der Augenschein zeigt, daß sie das in der Tat sein muß. Um so auffälliger ist es, daß sie bis heute noch nicht wieder gemacht worden zu sein scheint; wenigstens ist mir von einer Wiederholung nichts bekannt geworden. Als ich vor Jahren einmal daran dachte, widerriet mir mein Suldener Führer die Tour, wie ich jetzt glaube aus einer Art von Eifersucht auf die Gomagoier Führer, die sie ausgedacht und ausgeführt hatten, und im Sommer 1904 wurde dieser Plan wie noch mancher andere buchstäblich zu Wasser. Dagegen bin ich imstande, von der Route über den Mitscherkopf und über die obere Hälfte des Suldengrats wieder aus eigener Anschauung zu berichten.

Die erste Besteigung der Königsspitze auf diesem Wege wurde 1878 durch Julius Meurer und Markgraf A. Pallavicini mit Peter Dangl, Hans und Alois Pinggera ausgeführt und ist in Meurers Ortlerführer in sehr lebhaften Farben geschildert. Wohl infolge dieser die Schwierigkeit der Partie sehr stark hervorhebenden Beschreibung unterblieb eine Wiederholung bis zum Jahre 1892, in dem zuerst Herr Ravenstein mit Gumpold und Angerer, dann Herr Swaine, der die Tour zum ersten und einzigen Male auch im Abstieg gemacht hat, mit A. Kuntner und Hans Sepp Pinggera, endlich Dr. Christomannos mit A. Kuntner und F. Reinstadler auf dem Wege der Erstbesteiger den Gipfel erreichten. Auch im Jahre 1893 wurde die Tour dreimal gemacht, das erste Mal von L. Friedmann, dann von einer Partie, deren Namen ich nicht feststellen konnte, zuletzt von Dr. Lausberg und mir mit Alois Kuntner, Alois Pinggera und Friedel Reinstadler. Bei ausgezeichnetem Wetter und herrlichem Mondschein verließen wir am Morgen des 6. September 4 Uhr 5 Min. die Bäckmannhütte am Hinteren Grat und gingen quer über den Suldengletscher auf die in

scheinbar senkrechten Felsen abstürzende Nordwand des Mitscherkopfes los. Über einen steilen Schneehang erreichten wir den Anfang des langen Felscouloirs, das den unteren Teil dieser Wand in südöstlicher Richtung durchfurcht und den wohl einzig möglichen, jedenfalls leichtesten Durchstieg durch die plattigen Felsen vermittelt. Da die Wände des Couloirs vereist waren und deshalb nur unsichere Haltepunkte gewährten, war die Kletterei nicht ganz mühelos. Vom oberen Ende des Couloirs stiegen wir einige Schritte abwärts und befanden uns nun dem oberen Abbruch des Königswandferners gegenüber.[1]) Der Gletscher drängt hier unmittelbar an die Felsen heran und bildet eine steile Runse, augenscheinlich die Bahn zahlreicher Eis- und Schneelawinen und von ihnen spiegelglatt gefegt. Obwohl sich zurzeit nichts regte, war die Rinne offenbar gefährlich. Wir dachten daher an eine Umgehung und schickten F. Reinstadler zu einer Rekognoszierung aus, obwohl die Glätte der Felsen über uns nicht viel Erfolg versprach. Friedel kehrte denn auch bald zurück mit der Meldung, daß in den Felsen der Wand nichts zu machen sei; die Rinne mußte also forciert werden. Nachdem wir uns angeseilt, übernahm Kuntner die Führung, schlug in Eile kleine Stufen und arbeitete sich mit Fuß und Hand so schnell wie möglich aufwärts, um aus der Bahn der gefährlichen Geschosse zu kommen. Als er oben wieder im Fels festen Fuß gefaßt, folgten wir andern, so gut ein jeder konnte. Während ich nach Schwimmerart auf dem Bauche liegend mit Händen und Füßen schiebend und am Seile gezogen die Stelle passierte, grübelte ich darüber nach, wie Kuntner ohne das letzterwähnte Fortbewegungsmittel hier hinaufgekommen, vermochte aber keine genügende Erklärung zu finden und tröstete mich damit, daß auch die anderen Führer von der Seilunterstützung recht reichlichen Gebrauch machten. Die früheren Besteiger haben nun wieder den Königswandferner benutzt und von seinem Firnbecken aus den Grat südlich vom Mitscherkopf erreicht; wir wandten uns auf Kuntners Rat alsbald wieder rechts den Felsen zu. Der Vorschlag des trefflichen Führers war ausgezeichnet, denn die Felsen der Wand wie später die des Grats waren griffig und fest und gaben Gelegenheit zu einer sehr hübschen und anregenden Kletterei. Kurz vor dem Ende der Felsen hielten wir eine halbstündige Rast, erstiegen darauf zuletzt über Firn die runde Kuppe des Mitscherkopfs und betraten um 8½ Uhr den flachen Sattel südlich von diesem Punkte. Christomannos bezeichnet diese Einsenkung des Kamms, zu der er vom Königswandferner emporstieg, als Payerjoch,[2]) und sie läßt sich in gewissem Sinne allerdings als Paß ansehen, da der vom Suldenjoch herabziehende, sekundäre Gletscher (auf der Alpenvereinskarte unbenannt, auf der Karte im Hochtouristen als Payerferner bezeichnet) von hier aus, und zwar ohne größere Schwierigkeiten, erreichbar ist. Doch ist die Depression des Kamms sehr wenig ausgeprägt, ein Name ganz entbehrlich und der vorgeschlagene nicht unbedenklich, da er auch für das Suldenjoch gebraucht wird; ich möchte deshalb die Annahme nicht befürworten und die Einsenkung lieber unbenannt lassen. Von ihr führt nun eine schmale Firnschneide zum Suldengrat empor. Sie ist sehr steil, in ihren oberen Partien der berühmten Thurwieserschneide, wie auch Herr Swaine bemerkt,[3]) mindestens ebenbürtig, wenn nicht überlegen. Aber die Firnverhältnisse, wie wir sie antrafen, waren ganz ungewöhnlich gut; Friedel, der voranging und die Stufen im Marschtempo schlug, rückte so rasch vor, daß wir kaum zu folgen vermochten und in meinem Herzen sich der Wunsch regte, er möchte durch irgend ein Vorkommnis zu einem langsameren Tempo gezwungen werden. So wurde über

[1]) Meurer und Pallavicini sind seinerzeit vom Suldengletscher durch die Seraks des Königswandferners aufgestiegen; ihre Nachfolger haben bereits die von uns eingeschlagene Route benützt, um die Gefahren des Gletscherbruchs zu vermeiden.

[2]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1893, S. 261.

[3]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1893, S. 261.

Erwarten schnell die Stelle erreicht, wo unser Grat in den Suldengrat ausläuft, was beiläufig in der Mitte des letzteren zwischen Gipfel und Suldenjoch der Fall ist. Der erste Teil des Suldengrats, der nun bis zum Gipfel verfolgt wird, ist ein schmaler, nach beiden Seiten jäh abfallender Felskamm, gekrönt von mehreren nicht sehr hohen, aber steilen Türmen. Liegt viel Schnee, so bilden sich hier große Wächten; die Türme können dann nicht überstiegen, sondern müssen auf der Südseite umgangen werden. Da diese der Vereisung sehr ausgesetzt ist, sind die Quergänge naturgemäß zeitraubend und gefährlich. Wir trafen die Verhältnisse günstiger als irgend eine der Partien vor uns. Die Türme waren aper bis auf einen, dessen Schneehaube leicht mit dem Pickel heruntergeschlagen werden konnte. Während daher unsere Vorgänger zu mehr oder weniger häufigen Quergängen sich gezwungen sahen, konnten wir zum erstenmal sämtliche Türme überklettern und hatten so ein viel sichereres und auch wohl interessanteres Fortkommen. Eine Stelle, wo der Felsrücken so glatt und schmal war, daß der Fuß keinen Halt fand, wurde im Reitsitz zurückgelegt. Nachdem der letzte Turm überstiegen, waren die Schwierigkeiten des Wegs vorüber; doch kostete uns die Begehung des letzten Gratstücks unerwartet viel Zeit, weil es vereist war und daher viele Stufen geschlagen werden mußten. Immerhin erreichten wir den Gipfel noch bei guter Zeit um 11 Uhr 15 Min., von der Hütte gerechnet in 7 St. 10 Min., wovon etwa 40 Min. für Rasten abzuziehen sind. Dem Genuß der großartigen Aussicht konnten wir uns um so ungestörter hingeben, als das Verzehren des Proviants, mit dem wir ausnahmsweise durch ein Versehen schlecht versorgt waren, uns nicht sehr in Anspruch nahm. Freund Lausberg, der die Schuld daran trug, zog erfreulicherweise die Konsequenzen seiner Handlungsweise, indem er sich mit einem Stück Schokolade begnügte; ich suchte mit einer Zigarre den knurrenden Magen zu beschwichtigen. In freudig gehobener Stimmung rüsteten wir uns um 12 Uhr zum Abstieg auf dem gewöhnlichen Wege über Schulter und Königsjoch. Da am Morgen Peter Dangl mit einer Partie oben gewesen war, glaubten die Führer, jeder Stufenarbeit enthoben zu sein; Lois schwärmte schon von dem Mittagessen auf der Schaubachhütte, an dem er in spätestens zwei Stunden zu sitzen hoffte. Doch das kam anders. Auf dem Gang zur Schulter waren die Stufen abgeschmolzen und mußten ersetzt werden. In den Felsen unter der Schulter ging eine gewaltige Steinlawine vor uns los, ein Block traf F. Reinstadler, der voranging, und hätte ihn bald hinabgerissen; zwar gelang es dem gewandten Burschen, sich zu halten, aber seinen Pickel mußte er fahren lassen, und der sauste nun mit hunderten von kleinen Steinen, die der Block losgerissen, auf den Cedehgletscher hinab. Das Einholen des Deserteurs verursachte neuen Aufenthalt, und schließlich verloren wir noch beim Abstieg vom Königsjoch durch Stufenschlagen viel Zeit. So wurde es mehr als 3 Uhr, bis wir die Schaubachhütte erreichten; dafür schmeckte es dann dort um so besser.

Die eben beschriebene Route wird in Sulden und in der Literatur gewöhnlich als Anstieg über den Suldengrat bezeichnet. Nicht ganz mit Recht; denn man benutzt diesen nur in seiner oberen Hälfte. In seiner ganzen Länge vom Suldenjoch aus wurde der Grat zum ersten Male im Aufstieg von Dr. Levy und A. Jörg mit Kederbacher und S. Reinstadler 1880 begangen, zum zweiten Mal 1893 von Frau R. Friedmann mit J. Pichler und Fr. Reinstadler. Öfter ist der Abstieg von der Spitze zum Suldenjoch durchgeführt worden, zuerst 1884 von Dr. A. Blodig mit dem Kalser Führer Ranggetiner, dann zweimal im Jahre 1893 gelegentlich der großartigen Kammwanderungen von der Königsspitze zum Ortler, die L. Friedmann und A. v. Kraft, drei Tage später Th. Christomannos mit Hans Sepp Pinggera und Fritz Schöpf ausgeführt haben. Die Tour ist als Aufstieg nur von Süden, von der Capanna Milano aus, zu empfehlen, da von hier das Suldenjoch vergleichsweise gut zu

erreichen, während der Aufstieg zu ihm von Sulden aus sehr gefährlich oder zeitraubend ist.[1])

Direkt zu warnen ist vor dem Anstieg durch die Südostwand, den bisher nur J. A. Specht mit Pöhl 1864 und 15 Jahre später Prof. Minnigerode mit A. Pinggera unternommen haben.[2]) Minnigerode benutzte zum Einstieg in die Felsen der Wand die große Lawinenrinne am Fuße des Königsjochs, erreichte nach schwieriger Kletterei über vereiste Felsen und steile Schneehänge den Nordostgrat und über ihn den Gipfel. Günstigere Chancen bietet die Südwestflanke, über die vom Col Pale rosse durch lange schneeerfüllte Rinnen der Gipfel wiederholt bestiegen wurde. Die Dauer des Anstiegs vom Col zum Gipfel betrug durchschnittlich zwei Stunden, kann aber bei Vereisung der oberen Hänge viel länger sein. Auch durch die außerordentlich steile, anscheinend ganz unzugängliche Nordostwand des Bergs ist der Aufstieg zweimal erzwungen worden, zuerst 1881 von Pr. Minnigerode mit P. Reinstadler, Joh. und Alois Pinggera, elf Jahre später von A. Swaine mit A. Kuntner und Hans Sepp Pinggera. Letztere Partie benötigte zur Ersteigung der Wand vom Oberen Königswandferner aus 1576 Stufen, was einen Begriff geben kann von der Eisarbeit, die hier auch unter günstigen Verhältnissen zu leisten ist.

Die tiefste Senkung des Kamms zwischen Königsspitze und Zebru, 3434 *m*, ist noch auf Payers Karten von 1867 und 1868 namenlos; seitdem sind dafür zwei Namen aufgekommen und finden sich auf den neuen Karten meist nebeneinander: Suldenjoch und Payerjoch. Beide haben nun wieder zu einer weiteren Namengebung Anstoß gegeben, indem nach dem Suldenjoch der Nordwestgrat der Königsspitze den Namen Suldengrat, vom Worte Payerjoch der sekundäre Ferner, der nach Norden zum Suldenferner absteigt, den Namen Payerferner erhalten hat. So nennt ihn beispielsweise die Karte im »Hochtourist«, während die Alpenvereinskarte für ihn ebensowenig einen Sondernamen hat, wie für den Königswandferner. Es erscheint wünschenswert, daß dieses Durcheinander beseitigt wird. Nun lassen sich sicherlich gegen beide Bezeichnungen triftige Gründe anführen. Der Name Suldenjoch steht in so gut wie gar keiner Beziehung zum Suldentale, es ist überhaupt erst von fünf Suldenern überschritten worden und bildet alles andere eher als einen sogenannten Übergang ins Suldental. Gegen ihn spricht auch, daß der östliche Gipfel unseres Kamms Suldenspitze heißt und Suldenjoch und Suldenspitze billig zusammenliegen sollten. Dies letzte Bedenken gilt aber auch für den Namen Payerjoch; außerdem hat Payer es nie betreten. Der natürliche Name für die Kammeinsenkung wäre Zebrujoch (analog dem Königsjoch, Hochjoch und Ortlerpaß); der ist nun aber bereits für den Übergang zwischen Val Cedeh und Val Zebru festgelegt und kann, ohne neue Verwirrung anzurichten, nicht mehr von da übertragen werden. Es bleibt also wohl nur übrig, nach dem Grundsatze: »der Lebende hat Recht« zu verfahren und zu fragen, welche Bezeichnung am meisten in der Bevölkerung Wurzel geschlagen hat. Das ist unzweifelhaft der Ausdruck Suldenjoch. Gerettet ist dann auch der »Suldengrat«; aber der »Payerferner« schwebt nun ganz in der Luft und scheint nicht mehr berechtigt. Notwendig wäre ein Name für diesen kleinen Ferner, der nur ein Teil des Suldenferners ist, überhaupt nicht, allerdings wünschenswert, um lange Umschreibungen überflüssig zu machen. Wie wäre es nun mit dem Worte »Suldenjochferner«? Es würde der Zugehörigkeit des Sekundärgletschers zu dem Haupteisstrom Rechnung tragen und ihn doch genügend davon unterscheiden.

Verhältnismäßig einfach ist der Aufstieg zum Suldenjoch von Süden über die Vedretta del Zebru und die steilen Firnhänge, die von ihr zur Jochhöhe hinauf-

[1]) S. unten und S. 295.

[2]) Ob beide Routen sich in allen Einzelheiten decken, läßt sich bei der Ungenauigkeit von Spechts Angaben nicht feststellen, ist aber nicht wahrscheinlich.

führen; dagegen ist der Anstieg von Norden her schwierig und gefährlich oder doch sehr umständlich und zeitraubend. Der Suldenjochferner, durch dessen Abbruch die ersten Besteiger ihren Weg nahmen, ist anscheinend immer schlechter, die Gefahr des Eisfalls größer geworden und diese Route daher berechtigterweise in Verruf gekommen. Mehr empfiehlt es sich, den Weg über den Mitscherkopf, der oben beschrieben ist, einzuschlagen, vom Sattel südlich des Mitscherkopfs zur oberen Terrasse des Suldenjochferners abzusteigen, von der sich die Paßhöhe mit Benützung der Zebrufelsen oder direkt über den Schneehang ersteigen läßt. Man vermeidet auf diese Weise die objektiven Gefahren der Seraks des Suldenjochferners; doch ist auch dieser Weg lang und schwierig, und es erscheint daher durchaus gerechtfertigt, wenn das Suldenjoch der schwerste Paß der Ortlergruppe genannt wird.

Eine ungemein jähe, fast fleckenlos weiße Wand von mächtiger Höhe und Breite, ein ebenbürtiges Seitenstück zu der prächtigen Königswand, kehrt der Zebru nach Nordosten dem Suldental zu, in nicht minder steilen, aber dunklen Felsmauern fällt er nach der andern Seite zum Val Zebru ab. Der obere Rand der Mauer, eine feine Firnschneide, ist mehrfach geschartet, so daß sich mehrere Erhebungen von ziemlich gleicher Höhe unterscheiden lassen. Die zweite von Nordwesten bildet den Hauptgipfel, 3735 *m*; die am weitesten nach Südosten gelegene, durch eine deutlich wahrnehmbare Einsenkung von dem übrigen Kamm geschieden, erhebt sich nur noch bis zu 3710 *m*. Schon der Augenschein lehrt, daß die Wände des Zebru wenig günstige Chancen bieten, daß Besteigungen des Bergs naturgemäß von den beiden Pässen im Süden und Norden auszugehen haben. Ohne besondere Schwierigkeiten führt vom Suldenjoch der felsige Südgrat des Bergs in ca. 1½ Stunden auf den Südostgipfel; der weitere Weg über den Kamm zum Hauptgipfel erfordert dann freilich große Vorsicht und bergsteigerische Tüchtigkeit. Der scharfe Kamm ist wohl immer mehr oder weniger überwächtet; man ist daher gezwungen, in die Bergflanke auszuweichen, und umgeht das erste Stück vom Südostgipfel bis zur tiefsten Scharte auf der Zebruseite, das andere in der Nordostflanke. Die ersten Begeher, Prof. Minnigerode und der Führer Alois Pinggera, brauchten für den Gratübergang 1 St. 10 Min. Ungünstigere Verhältnisse müssen L. Friedmann und A. v. Kraft bei ihrer berühmten Gratwanderung angetroffen haben, denn diese als ungewöhnlich schnelle Gänger bekannten Herren benötigten für die Strecke zwischen den beiden Gipfeln 1½ Stunden. Für gewöhnlich wird man wohltun, noch mit größerem Zeitaufwand zu rechnen. Aber auch schon die Begehung des Südgrats ist keineswegs unbedenklich wegen der Unzuverlässigkeit und Brüchigkeit des Gesteins, wie der bedauerliche Unglücksfall lehrt, dem im August 1904 ein junges Leben zum Opfer fiel. Dr. K. Spitzauer hatte mit drei Genossen von der Hochjochhütte aus den Zebru überschritten und befand sich im Abstieg zum Suldenjoch, als plötzlich ein Felsstück ausbrach und der Unglückliche, der unangeseilt seinen Gefährten vorausgeklettert war, auf den Suldenjochferner abstürzte. Die Bergung der Leiche gestaltete sich sehr schwierig und gelang erst 20 Tage nach dem Unglück.

Ganz leicht ist der Anstieg vom Hochjoch über sanfte, nur unmittelbar unter dem Gipfelkamm etwas stärker geneigte Firnhänge; aber bekanntlich ist dieser großartige Paß ebenso wie das Suldenjoch nur auf langem und mühsamem Umwege oder auf sehr schwierigem Pfade zu erreichen, die Gesamtbesteigung also auf dieser Route ein zeitraubendes oder schwieriges Unternehmen. In den neunziger Jahren sind dann noch zwei weitere Wege auf den Gipfel gefunden worden. 1890 erstieg Bonacossa mit zwei italienischen Führern den Berg von der Vedretta Zebru über die Südhänge des Westgrats und diesen selbst;[1])

[1]) Erschließung d. Ostalpen II, S. 105.

acht Jahre später wurde das Problem der Ersteigung über die ungemein steile Nordostwand gelöst.[1])

Wie ich einer brieflichen Mitteilung des leitenden Führers dieser Partie entnehme, verfolgte Miss Tomasson mit Hans Sepp Pinggera und Friedrich Reinstadler am 25. August 1898 von der Bäckmannhütte aus ca. 25 Minuten den Weg zum Hinteren Grat, querte dann links abbiegend den Suldengletscher und stand nach 5/4 Stunden am Fuß der Wand des Zebru direkt unter dem Südostgipfel. Die guten Verhältnisse — man traf wenig Eis — ermöglichten es, die Wand ohne Serpentinen in gerader Richtung zu durchsteigen und nach 43/4 Stunden den Südostgipfel zu erreichen. Von hier gelangte die Partie über den Gipfelkamm auf den Hauptgipfel und stieg zum Hochjoch ab. Die unternehmende Bergsteigerin war so wenig ermüdet, daß sie nach kurzer Rast die Thurwieserspitze erstieg und noch am Abend desselben Tags bis Trafoi ging. 14 Tage später wurde die Tour von Dr. Achelis mit Alois Kuntner und Josef Tembl wiederholt, ist seitdem aber nicht mehr gemacht worden. Überhaupt ist der Besuch, den der Zebru namentlich von deutschen Bergsteigern bisher erhielt, wenig zahlreich; kein anderer von den Hauptgipfeln des Suldner Bergkranzes wird so selten bestiegen. Die Gründe dafür liegen auf der Hand. Der einzige Zugang, auf dem er wirklich leicht ist, der von der Capanna Milano über die Vedretta del Zebru auf das Hochjoch und weiter über den Firnhang der Nordseite, ist für den Touristenstrom zu entlegen; wer willens und fähig ist von Trafoi und Sulden den Aufstieg aufs Hochjoch zu machen, wendet sich von da lieber lockenderen Zielen zu, dem Thurwieser oder dem Ortler-Hochjochgrat. Da ist wohl der Hinweis nicht ganz überflüssig, daß mit derartigen Touren die Besteigung des Zebru sich ohne nennenswerten Zeitverlust verbinden läßt. So taten Dr. Lausberg und ich gelegentlich einer Besteigung des Ortlers über den Hochjochgrat. Auf dem Hochjoch angekommen, schickten wir unsere beiden Führer voraus, um etwa notwendige Stufen zu schlagen, und wanderten selbander über den nördlichen Firnhang zum Zebru empor. Nach 40 Min. war der Gipfel erreicht, und eine herrliche Aussicht lohnte die geringe Mühe des Aufstiegs. Freilich ist der Blick nach Norden durch den Ortler, im Südosten durch die Königsspitze und zum Teil auch nach Westen durch das stolze Horn der wenig niedrigeren Thurwieserspitze gedeckt, aber rechts und links von diesen Bergen lugen so viele schöne Gipfel von nah und fern, unter anderen die Monte Rosa- und Finsteraarhorngruppe herüber, daß auch ein anspruchsvolles Gemüt daran Genüge finden kann. Was aber der Aussicht vom Zebru das charakteristische Gepräge gibt, das ist der Nahblick auf die eben erwähnten drei stolzesten Gipfel der Ortlergruppe. Man weiß nicht, was man mehr bewundern soll: die prächtig vornehme Gestalt der Königsspitze, den wuchtigen Aufbau des Ortlers, der dem Beschauer seinen wildesten Grat zukehrt, oder die unglaublich kühne Schneide des Thurwiesers. Nur ungern rissen wir uns von dem herrlichen Schauspiel los und stiegen in 25 Min. zu unserem Ausgangspunkt, dem Hochjoch, hinab; der ganze Abstecher hatte somit nur 1 1/4 Stunden gekostet. Seitdem ist die Tour sehr viel bequemer geworden durch die Erbauung der Hochjochhütte. In diesem höchstgelegenen Schutzhause der Ostalpen hat die Sektion Berlin einen sehr günstigen Stützpunkt für erstklassige Hochtouren und ganz besonders für kombinierte Touren der verschiedensten Art geschaffen. So läßt sich beispielsweise jetzt die großartige Gratwanderung Königsspitze — Zebru — Hochjochgrat — Ortler und umgekehrt auf zwei Tage verteilen und ist dadurch bequemer und ungefährlicher geworden. Eins freilich ist nicht beseitigt worden, die Schwierigkeit, das Hochjoch selbst zu erreichen. Nur der Zugang vom Val Zebru über die Vedretta del Zebru

[1]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1899, S. 233.

ist leicht und ungefährlich; dieser kommt aber für deutsche Bergsteiger aus den oben angegebenen Gründen selten in Betracht. Dagegen ist der Anstieg von Trafoi über den Unteren Ortlerferner und den Ortlerpaß sehr lang und wegen der starken Zerklüftung dieses Gletschers schwierig, der von Sulden über den Suldenferner und den steilen Osthang des Jochs schwer und bei vorgerückter Tageszeit gefährlich. Von beiden wird noch im folgenden bei den Schilderungen der Besteigungen des Ortlers und der Thurwieserspitze die Rede sein.

Der Ortler, 3902 *m*

Die richtige Vorstellung vom Bau des Ortlers erhält nicht der, welcher ihn von Sulden oder den bekannten Aussichtspunkten der östlichen Talhänge Suldens aus als eine massige Fels-Pyramide mit steilwandiger Flanke und sanften Kanten schaut. Ebensowenig wer aus Südosten, vom Suldenferner oder dem Schaubachhüttenweg zu ihm emporblickt als dem höchsten Punkt eines großen Hufeisens, gebildet durch den Zusammenschluß seiner ausgeprägtesten Grate, des Hochjochgrats und des Hinteren Grats, weil in beiden Fällen die Linien der Grate das Bild bestimmen. Wer den Aufbau des Königs der Ostalpen wirklich ergründen will, muß hinaufwandern auf der Stilfserjochstraße bis zur Franzenshöhe oder besser noch ein Stück weiter bis zum halben Weg zwischen dieser und der Ferdinandshöhe. Man sieht hier, daß den oberen Teil des Bergs ein umfangreiches, sanft ansteigendes Firnplateau bildet, das auf der dem Beschauer zugekehrten südwestlichen Seite in steilen Felsmauern, den Hinteren Wandeln, zum Unteren Ortlerferner abbricht. Den Hinteren Wandeln entsprechen an Steilheit und Geschlossenheit auf der abgekehrten Seite des Bergs die hier nicht sichtbaren Tabarettawände, die der Ortler dem Suldentale zukehrt. Dagegen fehlt auf der Nordwestflanke der Kuppe der geschlossene, steilwandige Unterbau; der Abfall ist hier sanfter, die Felsbastion ist mehrfach unterbrochen durch Firnhänge, die vom Oberen Ortlerplateau herabziehen und ihre Zungen weit hinabstrecken in das Tal der sogenannten Hohen Eisrinne oberhalb Trafoi. Der Bergkundige bemerkt sofort, daß hier die schwache Seite des Bergs ist, daß das Tal der Hohen Eisrinne und die in sie mündenden Firnzungen den von der Natur gewiesenen Zugang zum Ortlerplateau und damit zum Gipfel bilden. Es hat allerdings ziemlich lange gedauert, bis diese heute so natürlich erscheinende Einsicht gewonnen wurde. Mangelhafte Kenntnis der Gletscher und übertriebene Furcht vor ihrer Gefährlichkeit bestimmte bekanntlich die ersten Ortlersteiger, anderen schwierigeren Zugangsrouten den Vorzug zu geben; erst bei der Wiederaufnahme der Versuche, den Ortler zu besteigen, Ende der fünfziger und Anfang der sechziger Jahre wandte man sich ernstlich der Nordwestflanke des Bergs zu. Sonderbarerweise wählte man auch jetzt von den beiden schluchtartigen Rinnen, die von dem Tal der Hohen Eisrinne zum Oberen Ortlerplateau hinaufführen, zunächst die schwierigere, die sogenannte Stickle Pleiß (= steiler Schneehang). Schon bei dem ersten Versuch wurde von Dr. v. Ruthner 1859 das Ortlerplateau erreicht, aber knapp unterhalb des Gipfels wegen heftigen Sturms der Rückweg angetreten. Ähnlich erging es mehreren späteren Begehern der Sticklen Pleiß; erst 1872 wurde der Aufstieg durch die Rinne von M. von Déchy und J. Pinggera mit vollem Erfolge durchgeführt. Schon acht Jahre vorher hatte der Grindelwalder Führer Ch. Michel beim ersten Anblick des Bergs von der Stilfserjochstraße aus den natürlichsten und für die damalige Zeit besten Zugang zu dem oberen Plateau ausfindig gemacht und seine Herren, Tuckett und die beiden Buxton, auf ihm zur Spitze geführt. Es ist der Weg durch die enge Schlucht, in der die Eiswogen des Oberen Ortlerferners zu Tal fluten, gewöhnlich als Hohe Eisrinne bezeichnet. Beide Wege, sowohl der

durch die Stickle Pleiß als auch der durch die Hohe Eisrinne, obwohl als die natürlichen Zugänge zum Plateau und zum Gipfel zu bezeichnen, kranken nun aber an den Übelständen, die für solche steile Rinnen charakteristisch sind: sie sind der Vereisung unterworfen, sowie dem Eis- und Steinfall ausgesetzt. Man trachtete daher danach, die gefährlichen Stellen dieser Routen zu vermeiden und zu umgehen. Bei der Stickle Pleiß boten sich hierfür die westlich von ihr gelegenen Felsen des Pleißhornkamms, die 1877 von Dr. Oster mit Mazagg zum erstenmal durchstiegen und seitdem durch eine Weganlage der Sektion Meran auch für schwächere Touristen gangbar gemacht worden sind.

Den Bestrebungen, die Gefahr des Stein- und Eisfalls in der Hohen Eisrinne zu meiden, ist die Auffindung und Herrichtung des jetzt allgemein üblichen, von Trafoi und Sulden gleich gut erreichbaren Ortlerwegs zu verdanken. Es ist heutzutage in manchen alpinen Kreisen Modesache, über diesen Anstieg nur in verächtlichen Ausdrücken zu sprechen und zu schreiben, ihn als ausgesprochenen »Kuhweg« zu brandmarken. Gewiß, er ist nicht schwierig, zumal in der hohen Reisezeit, wenn an den steileren Hängen eine breite Stiege ausgetreten und womöglich Leitern und Pflöcke zur Erleichterung und Sicherung des Gehens angebracht sind, aber er ist sehr interressant und abwechslungsreich, und schon die herrlichen und wechselvollen Blicke, die er bietet, sollten ihn vor einer so geringschätzigen Beurteilung schützen. Jedenfalls soll mich das mitleidige Lächeln und Achselzucken von Angehörigen einer extremen alpinen Richtung, die nur das Schwere schätzt und bewundert, nicht abhalten, auch diesen Weg zu skizzieren und die auf ihm persönlich empfangenen Eindrücke in Kürze zu schildern. Als ich am 21. August 1892, von Pontresina kommend, mit zwei Freunden in Trafoi anlangte, waren die Aussichten für die längst geplante Ortlerbesteigung recht ungünstig, denn ein mächtiges Gewitter, das am Mittag niedergegangen, schien in einen häßlichen Landregen auszuklingen. Auch am folgenden Morgen waren die Wetteraussichten noch so schlecht, daß selbst die allezeit verdienstlustigen Führer nicht zu einem Versuche rieten. Trotzdem entschlossen wir uns infolge der Überlegung, daß es unlogisch sei, so nahe dem Ziele nicht alles mögliche zu seiner Erreichung zu tun, am Nachmittag zum Aufbruch nach der Payerhütte. Gegenüber unserem Absteigquartier, der »Neuen Post«, überschritten wir den Trafoier Bach und stiegen auf dem von der Sektion Prag angelegten Alpenvereinswege am östlichen Talhang im Zickzack anfangs durch Wald, später über Grasboden, aufwärts. Der Weg führt zunächst in der schwach ausgeprägten Mulde des Hochleitentals empor, vereinigt sich bei Punkt 2295 *m* mit dem von Gomagoi heraufkommenden Wege, den gleichfalls die Sektion Prag erbaut hat, übersteigt bei Punkt 2421 *m* den Rücken, der das Hochleitental vom südlich gelegenen Tabarettatal trennt, und gewinnt über die oberen Schutthalden des letztgenannten Tals die sog. »Durchfahrt«, eine markante Scharte des Tabarettakamms, 2883 *m*. Bis hierher ist der Weg etwas eintönig; die nun folgende Wanderung über den Tabarettakamm dagegen ist sehr aussichtsreich, zumal der Blick in das 1000 *m* tief zu Füßen des Wanderers liegende Suldental von großer Schönheit. Wir konnten das damals freilich nicht recht genießen, denn der Himmel, der sich während des Aufstiegs etwas aufgehellt hatte, umzog sich gegen Abend wieder und sandte ein unangenehmes Gemisch von Regen, Schnee und Graupeln herab. Trotzdem fand sich auf der damals noch sehr kleinen und dem starken Besuch durchaus nicht mehr genügenden Hütte[1]) nach und nach eine zahlreiche Gesellschaft zusammen; zum gerechten Leidwesen von Freund Lausberg und mir erschien spät am Abend auch noch eine Dame, eine sehr umfang-

[1]) Sie ist seitdem wiederholt vergrößert und bietet jetzt Raum für ca. 40 Personen, wird aber im nächsten Jahre abermals bedeutend vergrößert.

reiche Ziegeleibesitzersgattin, und nötigte uns, die beiden Damenlager, die wir belegt hatten, aufzugeben und auf der allgemeinen, mittlerweile fast vollständig besetzten Pritsche Unterkunft zu suchen. Zur gewöhnlichen Aufbruchszeit war das Wetter am Morgen des 23. August noch so unzuverlässig, daß wir nicht geweckt wurden; erst um 5½ Uhr betrat ein Führer den Schlafraum mit der Nachricht, daß der Aufstieg versucht werden könne. Etwa drei Viertelstunden später setzte sich dann auch eine lange Karawane, insgesamt elf Touristen und elf Führer, in Bewegung. Der späte Aufbruch war insofern vorteilhaft, als die Tageshelle uns ermöglichte, alle Einzelheiten des Wegs genau kennen zu lernen. Unterhalb der Tabarettaspitze verläßt man den Kamm, quert den kleinen Ferner, der von der genannten Spitze sich ins Tabarettatal hinabsenkt, in der Horizontale und überschreitet den Westgrat der Tabarettaspitze. Zu Füßen des Beschauers liegt nun die Hohe Eisrinne, eine wilde, auf drei Seiten von nackten Felswänden umschlossene Schlucht, in die von Süden her die Massen des Oberen Ortlerferners, einem erstarrten Katarakt vergleichbar, hinabbranden: ein prächtiges Bild. Auf dem von der Sektion Hamburg angelegten Felssteige erreicht man ohne nennenswerten Höhenverlust den Boden der Schlucht und arbeitet sich auf der gegenüberliegenden Seite den steilen, von mächtigen Spalten durchzogenen, aber im ganzen gutartigen Gletscherbruch empor. Oberhalb einer Felspartie, der Überlieferung zufolge nach einem Malser Forstbeamten Tschirf, der bei einem Versuch auf den Ortler nur bis hierher gelangte, Tschirfeck genannt, wendet man sich scharf nach Osten und verfolgt für eine Weile mit prächtigen Tiefblicken auf Sulden den Firnkamm, bis ein steiler Aufschwung des Kamms zu einer leichten Ausbiegung nach rechts zwingt. Der Firnhang, der nun zu überwinden ist, bildet die steilste Partie des Ortlerwegs und erfordert meist längeres Stufenschlagen. Wir trafen die Verhältnisse damals so günstig, daß die Führer dieser Arbeit überhoben waren und wir in kurzer Zeit die Höhe der Wand und damit das Obere Plateau gewannen.

Eine gemächliche Wanderung über dessen breite, wenig geneigte Fläche führte zum Gipfelgrat, dessen höchste Erhebung wir 2½ Stunden nach dem Aufbruch von der Hütte erreichten. Das Wetter hatte sich wider alles Hoffen und Erwarten so günstig gestaltet, daß wir die herrliche Aussicht, die der Ortler seinen Besuchern als köstlichen Lohn für die geringe Mühe der Besteigung spendet, fast ungetrübt genießen konnten. Das Charakteristische der Ortleraussicht besteht nicht in dem unbegrenzten, fast alle bedeutenden Gipfel und Gruppen der Ost- und Westalpen umfassenden Fernblick; den teilt er ja mit allen den Bergen, die wie er Herrscher über ein weites Gebiet sind, z. B. Bernina, Monte Rosa, Montblanc und Großglockner. Aber was er vor vielen von ihnen, zumal den beiden letztgenannten voraus hat, ist der Umstand, daß er seine nähere Umgebung nicht derartig überhöht, daß sie gedrückt und unansehnlich erscheint und dem Bilde der Vordergrund fehlt. Ich gebe Dr. Blodig völlig darin recht, daß die Schönheit einer Aussicht in erster Linie durch die nächste Umgebung bestimmt wird, und diese ist bei dem Ortler von einer nicht leicht zu überteffenden Pracht und Großartigkeit. Am meisten trägt er selbst dazu bei durch die herrlichen Bilder, die sein gewaltiger Gipfelbau mit den bizarren Eisgebilden und seine wilden, nach Süden und Osten ausstrahlenden Grate bieten. Sehr wirksam präsentieren sich auch noch seine Nachbarn, der steilwandige und scharfkantige Zebru, die formenschöne Königsspitze, und einen freundlichen Zug in das großartige Bild tragen die grünen Täler am Fuße des Riesen, das Sulden- und Trafoiertal, weiterhin die breite Furche des Vinschgaus mit ihren Seen, Dörfern und Schlössern. Nach halbstündigem Aufenthalt traten wir den Rückweg an, entließen an der Durchfahrt unsere Führer, die nach Trafoi zurückkehrten, und stiegen nach Sulden ab. Daß dieser Ort als Ausgang von Ortlertouren Trafoi den Rang abgelaufen

hat, verdankt er der Weganlage, durch die die Sektion Prag den einst gefürchteten Tabarettawänden ihre Schrecken geraubt hat. Mit geschickter Benutzung des Terrains ist hier ein Weg geschaffen worden, der für jeden halbwegs schwindelfreien und kniefesten Wanderer höchst ergötzlich zu begehen ist. Weiter ging es dann über den Rücken des Marltbergs und dessen begrünte Hänge ins kleine Marlttal und nach Querung der dasselbe nahezu ausfüllenden alten Endmoräne des ehemals viel größeren Marltferners durch Krummholz und Wald hinab nach Sulden, wo wir im gastlichen Ellerschen Hause von unseren zur Einweihung der Düsseldorferhütte herbeigeeilten Sektionsgenossen buchstäblich mit offenen Armen empfangen wurden.

Schon 3½ Wochen später, am 16. September 1892, stand ich zum zweiten Male auf dem Gipfel des Ortlers. Dazwischen lag die festliche Einweihung der Düsseldorferhütte, eine genußreiche Wanderung zum Adamello und weiterhin durch das paradiesische Südtirol nach Arco am Gardasee. Hier trennte ich mich von meinen Freunden, die, dem ursprünglichen Plane getreu, nach Venedig fuhren. Mich hatte der Zauber des Ortlers unwiderstehlich erfaßt, er zog mich zurück nach Sulden, wo ich so viel Schönes geschaut und erlebt. Aber wie wundersam verändert war das stille Tal, als ich es am 7. September wieder erblickte! Ein schärferer Kontrast zu den sommerlichen Gefilden des Gardasees, aus denen ich kam, war nicht wohl denkbar. Hier war der Winter eingezogen, dichter Schnee deckte Berg und Tal; vor der Tür des Ellerschen Hauses begrüßte mich eine kunstvoll ausgeführte Schneefrau in Überlebensgröße, und noch immer neue Flocken sandte Frau Holle herab, so daß am Abend des 9. September der Schnee vor dem Gasthause 30 *cm* hoch lag. Schön und gemütlich war es darum doch; das stark zusammengeschmolzene Häuflein der Sommergäste schloß sich um so enger aneinander: Schneeballschlachten wurden arrangiert, ein Weihnachtsabend mit schön geschmücktem Tannenbaum improvisiert, und unverdrossen spielte allabendlich die »Suldener Anna« auf ihrer Zither zum Tanz auf. Wie herrlich war es dann erst, als am Samstag, dem 10. September, die Sonne siegreich durch die Wolken drang und ein völlig klarer Himmel über der prächtigen Winterlandschaft blaute. Am Montag unternahmen Freund Swaine und ich den ersten Ausflug. Wir arbeiteten uns durch die Schneemassen zum Marltberg empor, durchstiegen in lustiger Kletterei die Tabarettawände, die wir so in ihrer ganzen Ursprünglichkeit — denn vom Wege war nichts zu sehen — kennen lernten, und verplauderten ein Stündchen mit der Wirtschafterin der Payerhütte, die seit einer Woche völlig von der Außenwelt abgeschnitten gewesen. Am Mittwoch konnten wir gemeinsam die Besteigung des Hohen Angelus und der Vertainspitze durchführen und am Donnerstag Nachmittag wanderte ich mit Alois Pinggera zur Bäckmannhütte in der Absicht, dem Ortler über den Hinteren Grat einen zweiten Besuch abzustatten. Wir verfolgten den Pfad am linken Ufer des Suldenbachs bis zu den Gampenhöfen, stiegen dann im Zickzack die steilen Grashänge des Scheibenkopfs hinan und betraten nach zwei Stunden die kleine, aber vortrefflich eingerichtete und wohnliche Hütte, die 2½ Wochen vorher fertiggestellt und dem Verkehr übergeben worden war. Der damals von uns eingeschlagene Weg wird heute kaum mehr benützt, sondern allgemein der Schaubachhüttenweg bis oberhalb der Legerwand verfolgt und auf einem hier rechts abzweigenden Steige über die Moräne des Suldenferners und grasige Hänge die ca. 2670 *m* hoch gelegene Hütte erreicht. Ich langte noch früh genug an, um die schöne Lage der Hütte gebührend bewundern zu können; dagegen vermochte ich mich über den morgigen Anstieg nicht recht zu orientieren, da die Hütte dem Grat so nahe gerückt ist, daß dieser von ihr aus nicht mehr überschaut werden kann. Betrachtet man den Hinteren Grat vom mittleren Teil des Suldenferners aus, wie ihn die bekannte Photographie von B. Johannes »Der Ortler mit dem Suldengletscher« wiedergibt, so unterscheidet man deutlich vier wagrechte

Absätze, die durch Steilstufen voneinander getrennt sind. Der oberste Absatz, genauer der Felskopf an seinem östlichen Ende, heißt Signal, 3723 *m*; die Felsen des zweiten werden als Oberer Knott[1]), 3461 *m*, bezeichnet. Hier zweigt von dem Hauptkamm, der in östlicher Richtung weiterzieht, ein sekundärer Ast, vielmehr eine Art Gratrippe, nach Südosten und endigt am Suldenferner. Der übliche Anstieg überwindet die Südflanke der genannten Rippe durch eine gut gangbare Rinne, benutzt weiter den zwischen den beiden Gratästen eingebetteten, häufig verschneiten Trümmerhang und gewinnt den Hauptgrat etwas unterhalb des Oberen Knott.

Diesen Weg schlugen auch wir am Morgen des 16. September ein. Punkt 5 Uhr standen wir marschbereit, folgten einem Steiglein, das zur Moräne des Suldenferners leitet, dann dieser selbst und betraten an ihrem Ende den Gletscher. Ungefähr eine Stunde nach dem Verlassen der Hütte langten wir beim Einstieg an und klommen nun über leichte Felsen, Schutt und Geröll in der Südflanke des Grats zum Oberen Knott empor. Auf dem ebenen Schneefeld oberhalb des Knott hielten wir eine halbstündige Rast (7 Uhr 45 Min. — 8 Uhr 15 Min.) und nahmen dann den Schneehang in Angriff, der zum Signal emporführt. Bei den vorzüglichen Schneeverhältnissen bot auch dieser Teil des Wegs keinerlei Schwierigkeiten; dagegen erheischte der schmale, nach beiden Seiten steil abfallende und nach Norden überwächtete Firngrat jenseits des Signals große Vorsicht. Nicht unschwierig war dann weiterhin ein Quergang in der Südflanke, vermittels dessen wir einem jähen Aufschwung des Grats auswichen, und auch der letzte Absatz unterhalb des Gipfels ist recht steil. 9 Uhr 45 Min. war diese Strecke überwunden, und der Gipfel des höchsten Bergs der Ostalpen lag zum zweiten Male zu meinen Füßen. Wiederum war es mir vergönnt, die herrliche Aussicht in ungetrübter Reinheit zu genießen, das bei meiner ersten Besteigung empfangene Bild zu vertiefen und zu vervollständigen. Bei den ausgezeichneten Schneeverhältnissen kostete der Abstieg auf der gewöhnlichen Route zur Payerhütte diesmal nur 55 Minuten; den Weg von da bis Sulden legten wir in 1¼ Stunden zurück.

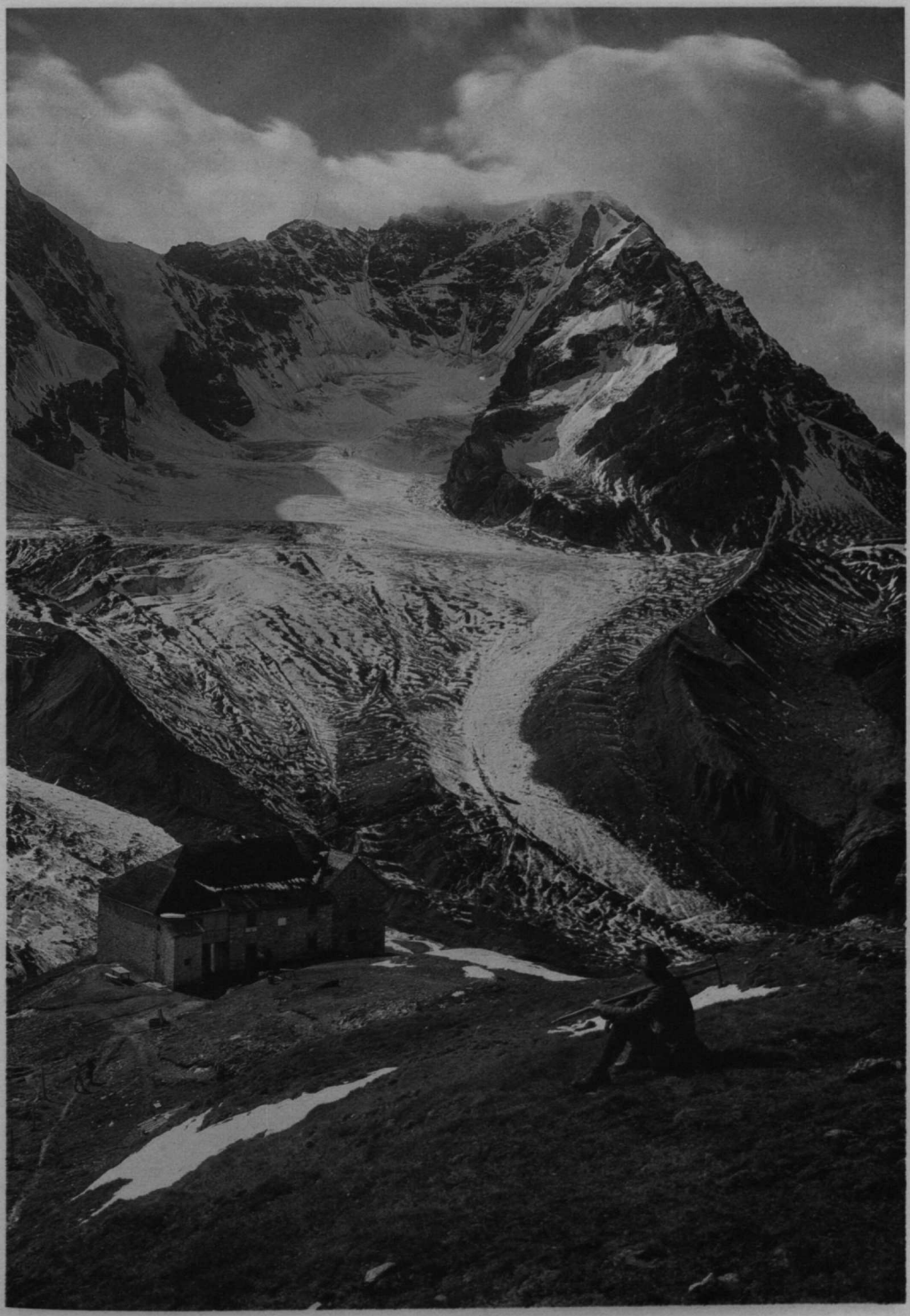
An Schönheit der landschaftlichen Bilder übertrifft die Route über den Hinteren Grat alle anderen Ortleranstiege; zumal der zweite Teil des Wegs, die Strecke vom Oberen Knott bis zum Gipfel, kann in dieser Hinsicht nicht genug gepriesen werden; an Großartigkeit und Wildheit der nächsten Umgebung freilich bleibt er hinter seinem Nachbar, dem Hochjochgrat, ebenso weit zurück, wie er ihm an Schwierigkeit nachsteht. Die Frage nach der Gangbarkeit dieses wilden Hochgebirgsgrats, schon von Tukett gelegentlich seiner ersten Überschreitung des Ortlerpasses aufgeworfen, bildete das vornehmste Problem in der ersten Hälfte der siebziger Jahre. Der Grat setzt sich zusammen aus drei ziemlich gleich langen, aber ihrer Beschaffenheit nach sehr verschiedenen Abschnitten: 1. der Strecke vom Hochjoch bis zu der sanften, firnüberdeckten Kuppe, ca. 3720 *m*, die sich vom Suldenferner, mehr noch von den Cristallospitzen aus als ziemlich selbständige Erhebung kennzeichnet und bisweilen mißbräuchlich als Vorgipfel bezeichnet wird; 2. dem zersplitterten, mit Zacken und Türmen gespickten Gratstück zwischen dieser Kuppe und dem Ortlervorgipfel, 3862 *m*; 3. dem Firngrat von da bis zum Hauptgipfel. Der Augenschein lehrt, daß der dritte Abschnitt ganz harmlos und auch der erste nicht schwer ist; sie fielen denn auch schon beim ersten Anlauf. Dagegen trotzte das Mittelstück verschiedenen ernstlich gemeinten Versuchen bekannter Hochtouristen und wurde erst 1875 von O. Schück mit Peter Dangl und Alois Pinggera bezwungen.[2])

Schon im Sommer 1892 hatte mich Al. Pinggera zu der Tour angeregt; aber

[1]) Knott bedeutet soviel als Stein, Fels.

[2]) Vgl. »Erschließung der Ostalpen« II, S. 88 ff.

der langandauernde Schneefall und der Ablauf meines Urlaubs verhinderten die Ausführung; im folgenden Jahre scheiterte ein Versuch, den ich mit Pinggera machte, infolge des Eintretens von schlechtem Wetter, und wieder mußte ich unverrichteter Sache von Sulden abziehen. So sollte es mir nicht zum dritten Male ergehen! Als ich daher mit Dr. Lausberg nach anstrengender, aber erfolgreicher Dolomitenfahrt am Mittag des 30. August 1895 bei gutem Wetter wiederum in Sulden eintraf, drang ich in meinen Freund, noch selbigen Tags die Hochjoch-Ortlertour anzutreten. Unter der Bedingung, daß ich alleVorbereitungen übernähme und ihn mittlerweile schlafen ließe, willigte der treue Freund ein. Die Proviantfrage überließ ich vertrauensvoll meiner vielbewährten Freundin Anna und machte mich auf, Führer zu chartern. Daran wäre aber unser Unternehmen fast gescheitert. Die besseren Suldener Führer waren abwesend oder bereits verpflichtet, die unbeschäftigten trugen Bedenken, die Tour, die damals noch als hervorragend schwierig eingeschätzt wurde, zu übernehmen. Vergebens rannte ich mehrmals von Eller zu Ortler, von da zum Hotel und wieder zurück; vergebens forderte ich meinen Freund zur Unterstützung auf, »das ist deine Sache!« war seine Antwort, und als ich zum zweiten Mal ihn angehen wollte, hatte er sich eingeschlossen und reagierte auf meine Klagen nur durch unartikulierte Laute. Schließlich erbarmte sich Dr. Christomannos, trat mir seinen Leibführer Luigi Bernard ab und wußte auch noch einen gerade anwesenden auswärtigen Führer M. zu der Partie zu überreden. M. befand sich in dem Zustande, den einst der alte Passeier Josele in ähnlichem Falle P. Thurwieser gegenüber mit den Worten kennzeichnete: »Ei, heute bin ich gerade recht aufgelegt, habe um ein Glasl mehr getrunken und getraue mich schon hinaufzukommen«; aber ich nahm seine Zusage an, weil er den Weg kannte und ich erwarten durfte, daß die Wirkung der verschiedenen Glaseln, um die es sich in diesem Falle augenscheinlich handelte, bis zum nächsten Morgen verflogen sein würde. Ob Freund Lausberg von dem Ergebnis meiner Bemühungen innerlich befriedigt war, ist mir ungewiß; aber er erhob keine Einwendungen, und wir stiegen in der Dämmerung zur Bäckmannhütte auf, die seit unserem letzten Besuche etwas vergrößert war, so daß wir uns bequem ausbreiten konnten, obwohl bereits zwei Partien anwesend waren. Am andern Morgen machten wir uns um 3 Uhr 50 Min. auf den Weg und querten nach Überschreitung der Moräne den Suldenferner in westlicher Richtung. Gerade über dem nächsten Ziel unserer Wanderung, dem Hochjoch, stand der Mond und übergoß die Eismassen des Ferners und die steilwandigen Bergflanken der Königsspitze, des Zebru und Ortlers mit schimmerndem Lichte. Lautlos, ganz dem Zauber dieses märchenhaft schönen Bildes und dem Reize der nächtlichen Wanderung hingegeben, schritten wir über den Gletscher dahin; nur zuweilen unterbrach ein Fluch oder ein Stöhnen M.s, der offenbar unter heftigem physischem und moralischem Katzenjammer litt, die Stille. Auf der Mitte des Gletschers stellten sich uns gewaltig tiefe und breite Spalten entgegen, die entweder umgangen oder vorsichtig mit gegenseitiger Seilversicherung auf schmalen Schneebrücken überschritten wurden. Nach gut anderthalbstündigem Marsche standen wir am Fuße des Hochjochs, dessen steile, bei 600 *m* hohe Firnwand es nun zu erstürmen galt. Die allgemeine Richtung des Aufstiegs wird gegeben durch eine Gratrippe, die vom Punkt 2980 der Alpenvereinskarte zum Joch emporzieht, in ihrem unteren Teile größtenteils felsig ist und im oberen aus einem sehr steilen Firnrücken besteht. Im einzelnen ist die Route nicht genau festzulegen, da je nach den Verhältnissen mehr die Felsen oder der Firnhang benützt werden müssen. Wir trafen, wie nach dem anhaltend schönen und warmen Wetter zu erwarten stand, den Hang stark vereist und hielten uns daher tunlichst in den Felsen. Weiter oben mußten wir den Aufstieg über den hart gefrorenen Firnrücken unter ständigem Stufenhauen, das M. manchen Seufzer



Naturaufnahme von Dr. F. Benesch.

Bruckmann repr., Schaeuffelens Pyr.-Korn-Pap.

Ortler mit der Schaubachhütte.

abpreßte, erkämpfen. Die schwierigsten Stellen befanden sich kurz unterhalb des Jochs, wo verschiedene unsicher überbrückte Klüfte zu umgehen oder zu überschreiten waren. Zufolge dieser Hindernisse benötigten wir mehr als die normale Zeit von vier Stunden und erreichten die Jochhöhe erst um 8 Uhr 5 Min. Dr. Lausberg und ich unternahmen nach halbstündiger Rast den oben erzählten Abstecher auf den Zebru, folgten dann den vorangegangenen Führern und trafen um 10 Uhr 15 Min. an den ersten Gratfelsen mit ihnen wieder zusammen. Ein mäßig geneigter Firnhang führte mühelos zu der ersten bemerkenswerten Graterhebung, dem Vereinigungspunkte des vom Hochjoch emporziehenden Gratastes mit dem zum Ortlerpaß streichenden felsigen Seitenkamm. Auch der weitere Weg bis zum Punkt 3720 war unschwierig zu nennen, da die den Kamm hier häufig sperrenden Wächten fehlten und wir deshalb der nicht ganz angenehmen Querung in der Westflanke des Grats überhoben waren. Vom Punkt 3720 folgten wir einer scharfen Firnschneide, weiterhin dem schmalen Felskamm bis zum Fuße des ersten großen Turms, der von dieser Seite aus nicht zu erklettern ist, während er im Abstiege von R. Schmitt und O. Fischer durch Abseilen überwunden wurde. Um den Turm und die folgende stark zersplitterte Gratstrecke zu umgehen, stiegen wir etwas in der Ostseite ab und querten dann in der Horizontale hoch über dem Suldenferner die Gratflanke. Es ist der unangenehmste Teil des Wegs; eine ganze Anzahl kleiner, oft vereister Rinnen müssen überschritten und die trennenden Rippen überklettert werden, dabei ist die Neigung des Hangs beträchtlich, das Gestein brüchig und ungünstig gelagert. Allerdings hat man von Zeit zu Zeit auf den Rippen besseren Stand, so daß die Versicherung des Gefährten durch das Seil möglich ist, aber es empfiehlt sich bei der Brüchigkeit der Dolomitfelsen, auf diese Möglichkeit nicht zu fest zu bauen und bei diesem mißlichen Quergang die größte Vorsicht walten zu lassen. Am gefährlichsten gestaltete sich für uns die Überschreitung der Harpprechtrinne, des großen Lawinenzugs, der von dem südlichen Vorturm des Ortlervorgipfels sich zum Suldenferner hinabsenkt. Zufolge einer Unvorsichtigkeit des vorangehenden Führers, der die Beschaffenheit des Firns in der Rinne nicht vorher untersucht hatte, betraten wir sie alle gleichzeitig in kurzen Zwischenräumen und bemerkten erst nach einigen Schritten, daß der erweichte Schnee rutschig auf dem Eise auflag und keinen genügenden Stand gewährte. Schleunigst holte der erste Führer das Versäumte nach und begann ordentliche Stufen durch den Schnee in das Eis zu schlagen, während wir ihn und uns mit eingeschlagenen Pickeln und gespanntem Seil nach Kräften sicherten; aber es dauerte für mein Empfinden unangenehm lange, bis die Eisstufen fertiggestellt und wir in ihnen Stand gefunden hatten. Jenseits der Rinne querten wir noch ein Stück in der Ostflanke des vorletzten großen Turms und stiegen dann über eine ausgesprochene Kante zu seinem Gipfel und somit zur Grathöhe empor. Über diese oder bei etwaiger Verwächtung des Grats in den Felsen der Westflanke gelangt man an den letzten großen Gratturm, der keine nennenswerten Schwierigkeiten bietet. Überhaupt erschien uns dies letzte Stück, die eigentliche Kletterei, erheblich leichter als wir erwartet hatten. Allerdings waren die Verhältnisse gut und wir durch die vorausgegangene Dolomitenkampagne vorzüglich eingeklettert. Luigi Bernard, dem die Quergänge in der Flanke und vor allem in der Eisrinne nicht sonderlich gefallen hatten, fand die Kletterei an den letzten Grattürmen im Vergleich zu denen in seinen geliebten Heimatbergen minderwertig und schätzte die Tour, die seine erste größere Eistour gewesen, überhaupt nicht hoch ein. Drollig war, mit welchem Entzücken der lebhafte Mann vom Ortlervorgipfel aus die Königin seiner heimatlichen Gebirgswelt, die stolze Marmolata, begrüßte; er zog den Hut, machte ihr eine Verbeugung nach der andern und pries dabei ihre Schönheit. Ein gemächlicher, aussichtsreicher Spaziergang über die Kante des Plateaus brachte uns

gegen 1 Uhr auf den Gipfel. Trotz der vorgerückten Stunde war die Aussicht noch vollkommen klar und bereitete mir denselben Genuß wie bei meiner ersten Besteigung vor drei Jahren. Dagegen wartete meiner Kehle eine harte Enttäuschung. Seit dem Hochjoch hatte ich nichts gegessen und getrunken und freute mich nun gewaltig auf die große Flasche guten Terlaners, die wir dort übrig gelassen und für den Ortler verspart hatten. Ich bedeutete M., der die Flasche zum Tragen bekommen hatte, sie hervorzuholen; dieser schaute aber mit einem sonderbaren Ausdruck von Hilflosigkeit und Verlegenheit auf Freund Lausberg, der dann mit kecker Stirn behauptete, die Flasche sei gar nicht voll gewesen, und er hätte mit M. das Bischen ausgetrunken. Später erfuhr ich des Rätsels Lösung: M., der unter heftigem Nachdurst litt, hatte meinen gutmütigen Freund immer und immer wieder um einen kleinen Schluck gebeten und dieser den Bitten so lange gewillfahrt, bis die Flasche leer war. So mußten wir unser Mittagsmahl mit ein paar Tropfen Schmelzwasser hinabwürgen, entschädigten uns dann aber auf der Payerhütte und abends in Sulden durch eine prächtige kalte Ente.

Öfter noch und länger als der Hochjochgrat narrte mich sein Konkurrent, der Marltgrat. Mehrmals und in verschiedenen Jahren plante ich seine Begehung; aber jedesmal wurde durch schlechtes Wetter, einmal auch durch eine Verletzung, die ich mir zuzog, im letzten Augenblick meine Absicht durchkreuzt. Endlich im Sommer 1904 glückte es mir, das langersehnte Ziel zu erreichen. Auch diesmal nicht beim ersten Anlauf und nicht ganz programmäßig. Nachdem Ed. Wagner und ich am 21. August die im ersten Teil dieser Arbeit erzählte Überschreitung der Schöneckschneide ausgeführt hatten, hielten wir unser Klettertraining für ausreichend, uns an den Marltgrat zu wagen, und setzten die Tour auf den 23. an. Wiederum trat schlechtes Wetter ein; am 25. August lagerte eine dichte Schneedecke über der Talsohle und anstatt Hochtouren auszuführen, unterhielten wir uns tagelang mit Schneeballwerfen und Schneemännerbauen. Mittlerweile trafen Prof. Scholl und Prof. Paulke in Sulden ein, und wir einigten uns, die Tour mit ihnen gemeinsam zu machen, sobald die Verhältnisse es gestatten würden. Am 30. August schien uns das der Fall zu sein; so wurde denn für den folgenden Morgen der Aufbruch festgesetzt. Pünktlich um 2 Uhr erschien Prof. Scholl, der im Suldenhotel Wohnung genommen, bei Eller; zehn Minuten später verließen wir das gastliche Haus und schritten auf dem Promenadewege des Verschönerungsvereins zum Kuhberg empor. Beim Aufstehen hatte mir das Wetter nicht sonderlich gefallen; denn leichte Nebel huschten gespenstig die Talhänge entlang und verbargen jeweilig den Mond; auch war das Barometer gefallen. Aber Hansl, oder wie er neuerdings genannt wird, Herr Hotelier Pichler, hatte für den Bestand des Wetters Gewähr geleistet; meine Gefährten schienen meine Bedenken durchaus nicht zu teilen; so drängte ich meine pessimistischen Anwandlungen als Zeichen beginnenden Alters zurück und gab mich ganz dem Zauber der Wanderung durch den mondscheinbeleuchteten Tannenwald und der freudigen Erwartung auf die vielbesprochene Tour hin. Nach einer Stunde erreichten wir den Langen Stein, bald darauf den Punkt, wo der grasige Rücken des Kuhbergs in einen horizontal streichenden Felskamm übergeht, der schon als dem Marltgrat zugehörig angesehen werden kann. Die ersten Besteiger des Marltgrats und ihre meisten Nachfolger sind von hier nach links auf den End der Welt-Ferner abgebogen, haben diesen aufwärts bis zum Beginn der Schückrinne verfolgt und dann durch eine geröllerfüllte Schlucht nach rechts die Höhe des Marltgrats betreten. Wir folgten einer Weisung Dr. Hammers gemäß genau dem immer ausgeprägter auftretenden Felskamm und befanden uns sehr gut dabei. Auf oder neben der Schneide waren fast stets Steigspuren, so daß der Weg auch mit der Laterne gut zu machen war; einige Felspartien boten Gelegenheit zu leichter Kletterei. Die krystallinischen Gesteine des Kuhbergs gehen auf

diesem horizontalen Gratstück unvermittelt in den Ortlerkalk über, wie Paulke und Wagner zu gleicher Zeit, aber aus verschiedenen Anlässen, feststellten: den einen hatte sein geübter geologischer Blick, den andern ein klaffender Riß in seinen Unaussprechlichen von der veränderten Struktur der Felsen überzeugt. Schon um 4 Uhr 25 Min. langten wir am Einstieg, d. h. an dem Punkte, wo der bis dahin fast wagrechte Kamm sich steil aufrichtet, an und warteten ungefähr drei Viertelstunden auf das Erscheinen des Tageslichts. Dann entließen Wagner und ich den Träger, der unsere Rucksäcke bis hieher gebracht hatte; die beiden andern Herrn nahmen Paulkes Träger, einen Jäger aus dem Samnaun, der noch nie eine größere Gletschertour unternommen, aber lebhaft wünschte, die Besteigung mitzumachen, in die Mitte.

Eine hübsche und anregende Kletterei in steilen und etwas plattigen, aber festen Felsen brachte uns auf die Höhe des untersten Gratturms. Für das nächstfolgende Wegstück ist charakteristisch das kulissenartige Auseinandertreten der Gratflanke und das Vorhandensein zahlreicher, geröllerfüllter Schluchten, die zum End der Welt-Ferner herabziehen. Wir mieden anfangs die Gratkante, querten auf Bändern die seitlich vorspringenden Rippen und arbeiteten uns in dem Geröll der jeweilig nächsten Schlucht mühsam wieder auf den Rücken des Kamms empor, merkten aber bald, daß es viel interessanter und weniger ermüdend war, diesem selbst zu folgen. Die Schartung des Kamms ist nämlich sehr seicht, und es ist deshalb hier wie auch weiter oben mehr angebracht von Grataufschwüngen oder Abbrüchen als von Türmen zu reden. Eine Stunde nach dem Einstieg standen wir am Fuße des großen Steilabbruchs oberhalb der Geröllschlucht, durch die der bisher meist benutzte Weg vom End der Welt-Ferner den Gratrücken erreicht. Paulke und Scholl kletterten unmittelbar die steile Gratkante empor; um nicht zu lange warten zu müssen, querten Wagner und ich über ein Schuttband ca. 40 *m* nach links in die Flanke, gewannen von da ziemlich gerade aufsteigend durch ein System von flachen Rinnen in leichter Kletterei den Rücken wieder und verfolgten ihn bis zu einer deutlich ausgeprägten Scharte, wo wir auf die andere Partie warteten, um diese nicht durch Steinfall zu gefährden. Als sie herangekommen waren, verabredeten wir wieder die Benutzung verschiedener Wege, um uns nicht gegenseitig aufzuhalten. Paulke und Scholl gingen in die Gratflanke und kletterten in ihr empor, Wagner und ich folgten diesmal der Kante. Sie war sehr steil, an einer Stelle überhängend, aber das Gestein fest und griffig, so daß wir gut vorwärts kamen und ich mich noch heute dieser luftigen Kletterei mit Vergnügen erinnere. Ein feiner Schneegrat brachte uns zu einem Absatz des Grats, wo wir wieder vereint eine einstündige Rast hielten (9 Uhr 42 Min. bis 10 Uhr 45 Min.). Während derselben verschlechterte sich das bis dahin leidliche Wetter zusehends; bald verhüllten Wolken den Gipfel des Ortlers, den Signalkopf und Tabarettakamm und hinderten eine Orientierung. Schlimmer war es, daß wir unsere bisherige Praxis, in getrennten Partien vorzurücken, nun nicht weiter beibehalten konnten, weil wir fürchten mußten, uns gegenseitig durch losgehende Steine zu verletzen, und daß durch das häufige notgedrungene Warten unser Weiterkommen sehr verzögert wurde.

Nachdem wir einen nicht sehr steilen, aber plattigen Hang überwunden hatten, standen wir am Fuße des sogenannten vorletzten Gratturms, der in einer dreieckigen Wand mit steilen Seitenkanten abbricht. Da er für nicht direkt ersteiglich gilt, querten wir über eine Schutthalde hinüber zu der linken Kante, erkletterten diese in brüchigen Felsen und gewannen so die Flanke des Grats nach der Schückrinne hin. Wir steckten jetzt in so dichten Wolken, daß wir auch die nähere Umgebung nicht mehr überblicken konnten. Ziemlich aufs Geratewohl arbeiteten wir uns weiter über brüchige Felsen und verschneite Couloirs und kamen wohl zu weit

nach links, denn in einem helleren Augenblick sahen wir dicht neben uns die Schückrinne. Nach deren in vorgerückter Tageszeit höchst lawinengefährlicher Bekanntschaft gelüstete es uns nun nicht im mindesten; wir stiegen daher, rechts abbiegend, gerade aufwärts und erreichten endlich durch eine lange Schneerinne den schön geschwungenen Firngrat, der zum Fuß des letzten großen Grataufschwungs zieht. Nach den Angaben der Erstersteiger und des »Hochtourist« ersteigt man diesen sogenannten letzten Turm vermittelst eines Quergangs nach links schließlich über seine dem Ortlergipfel zugekehrte Seite; wir verspürten aber keinerlei Neigung nach einer zweiten Auflage unserer Odyssee am vorletzten Gratturm und entschlossen uns daher, den Turm von der Kante direkt anzugreifen, wie das auch die letzten Partien gewöhnlich getan haben. Sehr schwer und gefährlich war der Einstieg vom Firngrat aus, das Gestein unzuverlässig und ungünstig geschichtet, die Neigung bedeutend, und es dauerte geraume Zeit, bis wir diese Stelle mit gegenseitiger Sicherung und Unterstützung überwunden hatten. Auch weiterhin blieb die Kletterei in den Felsen des Turms schwierig und zeitraubend, und wir atmeten auf, als wir nach mehrstündiger Arbeit seinen Scheitel erreichten und den Firnhang vor uns sahen, der nunmehr mit einer einzigen Unterbrechung zum Ortlerplateau hinaufleitet. Diese Unterbrechung bildet ein etwa 15 *m* hoher felsiger Gratkopf, der kurz hinter dem »letzten Turm« dem Firngrat entsteigt und ebenfalls nicht leicht zu erklettern ist. Glücklicherweise ist sein Gestein fester als das der letzten Türme und die Kletterei daher wenigstens nicht gefährlich. Der Schlußfirngrat ist weit unschuldiger, als er auf den bekannten Bildern des Marltgrats von der Payerhütte aus erscheint; in dem unteren Teil, wo er ziemlich schmal ist, ist seine Neigung unbedeutend, weiter oben ist er steiler, aber breit. Bei guten Verhältnissen läßt er sich wohl ohne Stufenschlagen bezwingen; wir trafen es allerdings nicht so gut, und Paulke, der hier voranging, mußte unausgesetzt den Pickel schwingen, um uns den Weg zu bahnen. Und als auch das überstanden und das Plateau um 6 Uhr 30 Min. erreicht war, da lohnte uns König Ortler wahrlich schlecht alle die Mühe, die wir uns um ihn gemacht hatten; er empfing uns mit einem Schneesturm, wie ich ihn in seinem Gebiet noch nicht erlebt. Der Gedanke, den naheliegenden und bequem zugänglichen Gipfel zu erreichen, wurde alsbald aufgegeben und der Abstieg zur Payerhütte angetreten; aber auch dieses bescheidene Ziel versagte uns an jenem Abend das unfreundliche Geschick. »Niepmann muß vorangehn, weil er den Weg kennt«, hieß es. Gewiß, ich mußte ihn kennen, denn ich hatte ihn schon fünfmal gemacht, und hätte ihn wohl auch, trotzdem die Trace total verschneit war, gefunden, wenn man nur irgend etwas anderes hätte sehen können als graue Wolken und Schnee, Schnee in der Luft und Schnee auf der weiten Fläche rings umher; dazu peitschte uns der Sturm die Flocken mit solcher Gewalt ins Gesicht, daß man kaum die Augen offen halten konnte. So mußten wir uns ganz auf den Kompaß verlassen und kamen dabei zu weit nach links; als sich für einen Augenblick die Wolken teilten, sahen wir unter uns die Stickle Pleiß. Dort hatten wir ursprünglich hinab gewollt; da unten in der Berghütte wartete unser ein festliches Mahl, zu dem uns Herr Suhr, der freundliche Hüttenwart der Sektion Hamburg, geladen; aber bei der späten Stunde konnten wir den uns allen ganz unbekannten Abstieg nicht riskieren. Also zurück zum Wege nach der Payerhütte! Mittlerweile aber sank die Dunkelheit mit reißender Schnelligkeit herab und überholte uns, so sehr wir vorwärts hasteten. Als wir an der sogenannten Eiswand oberhalb des Tschirfecks anlangten und somit den richtigen Weg gefunden hatten — wir bemerkten das natürlich erst am folgenden Morgen —, war es vollkommen finster und ein Weitergehen ausgeschlossen. So gut es gehen wollte, richteten wir uns zum unvermeidlich gewordenen Biwak ein; Schwitzer und Schneehauben wurden des Rucksacks Tiefen entnommen und angelegt, die Eß- und Rauchvorräte

gemustert und verteilt. Glücklicherweise waren wir mit beiden gut versehen, so daß wir alle zwei Stunden essen und eine Zigarre rauchen konnten. Die Zwischenzeit wurde mit Erzählen und Singen ausgefüllt. Lieder, wie sie der alte Ortler wohl nie gehört, schallten hinaus in die stille Nacht: »Im kühlen Keller sitz' ich hier« wechselte mit »Hier sitz' ich auf Rasen mit Veilchen bekränzt« und »Wenn's Mailüfterl weht«, die ältesten Geschichten und Witze wurden hervorgeholt und mit Beifall angehört. Bis gegen 3 Uhr war die Temperatur ganz erträglich; der Sturm hatte aufgehört, und von Zeit zu Zeit schneite es ein wenig. Setzen konnten wir uns allerdings nicht, schon weil wir nicht in Schlaf verfallen durften; aber Freiübungen auf der Stelle genügten, uns bei leidlicher Temperatur zu erhalten. Als dann aber der Himmel aufklärte, wurde es so kalt, daß die bisherigen Mittel der Erwärmung nicht ausreichten. Wir seilten uns an und liefen zwei Stunden lang das Plateau hinauf und hinab, bis das Tageslicht um 5 Uhr gestattete, den Abstieg zum Tschirfeck anzutreten. Die Stufenarbeit mit den eisüberzogenen Pickeln in frosterstarrten Händen den steilen Hang hinab war wenig angenehm; glücklicherweise fanden wir weiter unten, wo es weniger geschneit hatte, wieder eine Spur und kamen nun schneller vorwärts. Oberhalb der Hohen Eisrinne stießen wir auf einige Ortlerfahrer, die erstaunt waren, uns ganz wohlbehalten und guter Dinge zu finden; um 7 Uhr waren wir auf der Payerhütte, und nach ausgiebiger Stärkung dort langten wir, 31½ Stunden nach unserem Aufbruch, wieder bei Ellers an, wo ein fünfstündiger Schlaf, dann ein tüchtiges Mahl und etlicher Sillery uns die ausgestandenen Strapazen bald vergessen ließ.

Eine Variante zu dem eben geschilderten Wege wurde am 30. Juni 1904 von den Führern F. Angerer und Franz Pinggera mit Heinrich Rotböck aus Sulden ausfindig gemacht. Man wählte zum Aufstieg den sekundären Grat, der vom vorletzten Turm des Marltgrats nach dem Marltferner hinüberzieht und der bei dieser Gelegenheit Rotböckgrat getauft wurde. Da dieser nach Pinggeras Aussage noch größere Schwierigkeiten bietet als der untere Teil des Hauptgrats und dessen schlechteste Stellen bei der neuen Route nicht vermieden werden, dürfte dieselbe schwerlich viele Liebhaber finden.

Schon lange vor der ersten Begehung des Marltgrats wurden die Lawinenrinnen, die die Südost- und Ostwand des Ortlers durchfurchen, in Angriff genommen und durchstiegen. Zuerst 1873 die Harpprecht-Rinne, die vom Suldenferner zum Hochjochgrat emporzieht; dann 1878 die Minnigerode-Rinne, die gleichfalls vom Suldenferner ausgeht und sich oben in zwei Äste teilt, von denen der eine auf dem Hinteren Grat, der andere dicht neben dem Gipfel mündet; endlich 1879 die zwischen dem Hinteren Grat und Marltgrat eingebettete Schückrinne. Die Bergsteiger der siebziger Jahre haben sich mit Vorliebe diesen Wegen zugewandt und bis in den Anfang der neunziger Jahre mehrfach Nachfolger gefunden. Seitdem sind diese vergleichsweise uninteressanten und immer mehr oder weniger gefährlichen Routen in Mißkredit gekommen und fast nie mehr benützt worden; meine Darstellung braucht daher bei ihnen nicht zu verweilen. Ebenso dürfte für den Weg durch die Felsen der Südwand, den E. Lanner mit Jos. Pichler im August 1894 entdeckte, ein Hinweis auf die Beschreibung des ersten und bis jetzt einzigen Begehers (Mitteil. 1894, S. 263, und Ö. A.-Z. 1895, S. 44) genügen. Dagegen bedürfen die Besteigungen durch die mächtigen Südwestwände des Ortlers, die Hinteren Wandeln, noch einer etwas eingehenden Erwähnung.

Wie bekannt, hat der erste Bezwinger des Ortlers, der Passeirer Josele, dreimal in langen Zwischenräumen seinen Weg durch die Hinteren Wandeln genommen,[1] Joseles Route wurde 1885 von Herrn und Frau Dr. Tauscher mit A. Pinggera und J. Reinstadler wieder eröffnet und 1888 von E. Artmann mit J. und G. Pichler

[1] Erschließung der Ostalpen, II. Bd., S. 71, 74—76.

wiederholt.[1]) Beide Partien durchstiegen die Wandeln nahe ihrem südlichen Ende und benützten vorzugsweise schneerfüllte Rinnen, die längeres Stufenschlagen erforderten und dem Stein- und Eisfall ausgesetzt waren. Eine objektiv ungefährliche Route, die bis zum oberen Ende der Wandeln nur über Fels führt, ausfindig zu machen, gelang Dr. Lausberg und mir unter Führung von A. Pinggera und J. Reinstadler am 4. September 1895. Am Morgen dieses Tags früh 2 Uhr 50 Min. verließen wir die Berglhütte, wo wir übernachtet hatten, und betraten nach ungefähr einstündigem Marsch den Unteren Ortlerferner, der glatt und zerschründet, wie er war, ziemlich viel Stufenarbeit erforderte und zu mancherlei Umwegen nötigte, bis weiter oben eine Schmelzwasserrinne uns schneller vorwärts brachte. Von 5 Uhr 40 Min. bis 6 Uhr 10 Min. hielten wir oberhalb des Gletscherbruchs Frühstücksrast und betraten die Felsen links von einer gelben, mit schwarzen Streifen senkrecht durchsetzten Wand ziemlich weit unterhalb des seinerzeit von Herrn und Frau Tauscher benutzten Einstiegs, den unsere Führer ja kannten. Der anfangs gutartige Fels wurde steiler und plattiger, immer mehr wurden wir von der geraden Richtung nach links gedrängt bis zu einer wilden Felskluft, von deren Wänden Wasser herunterrann. Ich war dafür, es mit einer in die Kluft mündenden Rinne zu versuchen; Pinggera aber befürchtete Steingefahr und wandte sich einem Bande zu, das in schräger Richtung rechts aufwärts zu einem Felsvorsprung führte. Da ein Aufstieg von hier unmöglich war, sahen wir uns gezwungen, nach rechts abwärts zu einer breiten, aber seichten Rinne zu queren. Die Erkletterung der (im Sinne des Aufstiegs) linksseitigen Wand dieser Rinne, die einzige Möglichkeit, die Besteigung durchzuführen, gestaltete sich außerordentlich schwierig, und infolge der ungünstigen Lagerung des Gesteins, das nur kleine und unsichere Griffe bot, stellenweise gefährlich, gelang aber in langer, harter Arbeit mit starker gegenseitiger Unterstützung. Weiter oben, wo sich die Rinne verengte und vertiefte, konnten wir diese selbst betreten und kamen nun besser vorwärts, so daß wir nach vierstündiger Kletterei um 10 Uhr 10 Min. den oberen Rand der Rinne erreichten. Über Schnee, Geröll und leichte Schrofen stiegen wir weiter aufwärts in gerader Richtung auf einen mächtigen Felsturm zu, dessen Fuß Lausberg barometrisch auf 3350 *m* bestimmte, umgingen diesen in nördlicher Richtung und verfolgten weiterhin den Felsgrat, der die obere Grenze der Wandeln bildet. Hier bemerkten wir nach einiger Zeit zwei Stücke verwitterten Holzes, ein paar zu einer Art Feuerherd übereinander gelegte Steine und Holzasche. Zweifellos rührten diese Reste von einer der Besteigungen des Passeirer Josele her; vermutlich war es die Stelle, wo der Siebzigjährige bei seiner letzten Tour mit Professor Thurwieser zurückblieb und seine Gefährten erwartete. Unweit dieser geweihten Stelle ließen wir uns zu längerer Rast nieder (11 Uhr 35 Min. bis 12 Uhr 30 Min.). Wir hatten es nicht so gut wie Josele, der für sich und seine Begleiter damals eine mindestens eigenartige Mischung von Kaffee und Schokolade herstellte, denn wir mußten unser Mittagsmahl mit spärlich rieselndem Schmelzwasser hinabspülen; doch tat das unserer Befriedigung über das Gelingen der schönen Tour, das uns wiederholt zweifelhaft gewesen, keinen Eintrag. Einen friedlichen und harmonischen Abschluß des Ganzen bildete dann die einstündige Wanderung über das Plateau auf den Gipfel, wo wir wiederum trotz der vorgerückten Stunde (1 Uhr 30 Min.) das herrliche Rundbild in ungetrübter Reinheit genießen durften. Wiederholt wurde unsere Route nicht, obwohl sie geübten Felskletterern zur Nachahmung wohl zu empfehlen ist; meines Wissens sind die Hinteren Wandeln seit unserer Tour auch nur einmal wieder betreten worden und zwar im Jahre 1898, als Hans Sepp Pinggera eine Partie über die südlichste Wandrippe und eine Firnschneide auf den Gipfel führte.

[1]) Erschließung der Ostalpen, II. Bd., S. 96 f.

Der gradlinig nach Norden verlaufende Tabarettakamm des Ortlers trägt noch einige Erhebungen, die trotz ihrer geringen relativen Höhe als selbständige Gipfel angesehen und behandelt werden; Tabarettaspitze, 3127 *m*, Bärenköpfe, 2937 *m*, und Hochleitenspitze, 2796 *m*. Letztere ist ein von Trafoi und Gomagoi leicht erreichbarer, sehr dankbarer Aussichtsberg mit wunderschönen Talblicken, aber ohne hochtouristisches Interesse. Der zweigipflige **Bärenkopf** gewährt mit seinen zackigen Türmen Liebhabern Gelegenheit zu abwechslungsreicher, je nach Wahl und Laune schwerer oder leichterer Felskletterei. Dasselbe gilt in noch höherem Maße von der Tabarettaspitze. Freilich nicht, wenn man diesen Berg auf dem gewöhnlichen Wege von der Payerhütte über den Kamm und den sanft geneigten Gletscher ersteigt; da bietet er nichts als einen leichten, genußreichen Spaziergang. Anders, wenn man ihn direkt vom Marltferner durch die Ostwand erklettert. Zum ersten Male tat das Herr Swaine mit Al. Kuntner 1892. Vier Jahre später, am 13. September, wiederholte ich die Partie mit demselben Führer. Wir verließen Sulden nach der Messe um 10 Uhr 30 Min., verfolgten den Payerhüttenweg bis zur Mitte der Zickzackwindungen, mit denen er die Marltschneide gewinnt, bogen hier links ab und langten um 12 Uhr am Fuß der Wände an, die nun in zweistündiger sehr interessanter, nirgends besonders schwieriger Kletterei durchstiegen wurden. Da die Tour sehr lohnend und zur Ausfüllung eines halben Tags sehr geeignet ist, mögen hier einige Angaben über die einzuschlagende Richtung Platz finden. Unmittelbar neben der Spitze zieht eine steile Rinne herab, die von Sulden deutlich sichtbar ist. Sie endet über glatten Wänden und ist direkt von unten nicht zu erreichen. Man muß vielmehr ziemlich weit nördlich von ihr in die Felsen einsteigen, zuerst gerade aufwärts klettern und sich dann links auf einen markanten Vorsprung der Felswand halten. Dort tut sich eine schuttbedeckte Schlucht auf, in der man ein Stück absteigt, um jenseits gerade aufwärts zu der nun sichtbaren Rinne emporzuklettern, die weiterhin den Aufstieg vermittelt. Daß bei nebligem Wetter die Einhaltung der Richtung in den labyrinthisch auseinanderfallenden Felswänden nicht leicht ist, erfuhren Fräulein Schütz und Fr. Schöpf, die drei Tage vorher den Aufstieg versuchten, aber sich trotz Kuntners Warnung und Belehrung zu weit rechts hielten und so neben der Hütte auf dem Kamme landeten.

Der Trafoierkamm und die nördlichen Seitenkämme

Trotz des gleichmäßigen, fast gradlinigen Verlaufs des Hauptkamms und des regelmäßigen Aufbaus, dessen wesentliche Eigentümlichkeiten oben[1]) kurz hervorgehoben sind, lassen sich in der Trafoier Gruppe zwei Gebiete von sehr verschiedener Eigenart unterscheiden. Der westliche Teil hat ausgesprochenen Plateaucharakter. Aus weiten, sanft geneigten Schneefeldern ragen die breit hingelagerten Gipfel der Hauptkette und des nordwestlichen Querkamms nur mäßig hervor, auch weniger rüstigen Wanderern eine leichte Beute. Anders die östliche Hälfte. Zerrissene Felskämme streichen hier von der Hauptkette nach Norden; in den tiefen Schluchten zwischen ihren Felswänden wälzen steile Gletscher zerborstene und zerspaltene Eisschollen tief herab in das Haupttal, es sind die wildesten und zerklüftetsten der ganzen Ortlergruppe: zwischen Madatsch- und Nashornkamm der Trafoier Ferner, zwischen Nashorn und den Hinteren Wandeln des Ortlers der Untere Ortlerferner, dessen oberen Teil der Fernerkogelkamm in zwei Arme teilt. Sanfter gelagert sind die Gletscher der Südseite, die Vedretta di Campo, dei Camosci, del Zebru; aber sie sind von den touristischen Zentren der Gruppe weit entlegen und mühsam zu

[1]) Seite 288.

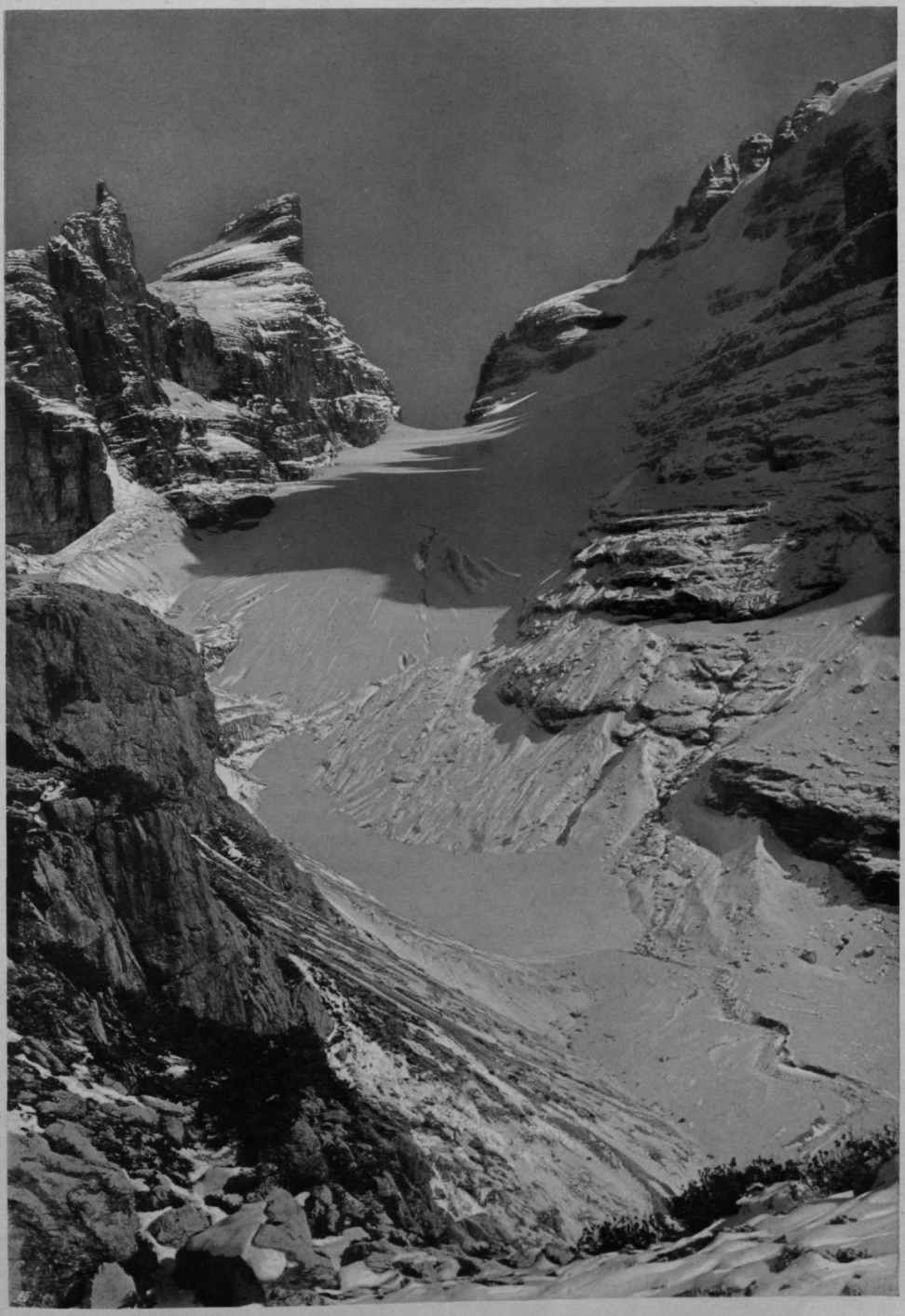
erreichen. So ist schon die Wanderung bis zum Fuße der Gipfel schwierig oder doch beschwerlich. Diese unterscheiden sich durch ausgeprägte Eigenart vorteilhaft von ihren gleichförmigen westlichen Nachbarn, sie erfreuen das Auge durch die Schönheit ihrer Linien, wie beispielsweise die zierliche Schneeglocke, oder sie reizen den Bergsteiger durch die Schroffheit und Kühnheit ihres Aufbaus, wie der trotzige Felskegel des Vorderen Madatsch und die steile Trafoier Eiswand.

Beide Vorzüge vereinigt in nahezu vollkommener Weise der Kulminationspunkt der Gruppe, die Professor P. C. Thurwieser zu Ehren benannte **Thurwieserspitze,** 3648 *m*. Zu ihr führen nicht wie auf Ortler und Königsspitze neben sehr schweren auch leichtere Anstiege; sie ist auf allen Seiten durch schroffe Felsen oder steile Firnwände wohl verteidigt und gilt mit Recht für den schwierigsten Gipfel der ganzen Ortlergruppe. Trotzdem oder richtiger deswegen war und ist sie heute mehr als je ein besonders erstrebenswertes Ziel und erfreut sich unter allen Hauptgipfeln der Trafoier Gruppe fast des zahlreichsten Besuchs. Auch Freund Lausberg und mich bestimmte in erster Linie der Ruf der Schwierigkeit, in dem der Berg damals mehr noch wie jetzt stand, im Sommer 1893 die Thurwieserspitze auf unser Programm zu setzen. Ein feiner Nebel verhüllte zeitweilig die Berge, als wir am Morgen des 30. August die Bäckmannhütte verließen und bald den Suldenferner betraten. Bei dem hellen Mondschein war es trotzdem nicht dunkel, und das Wiedererscheinen der mondbeleuchteten Bergriesen, wenn die Nebel sich teilten, zeigte Bilder von märchenhafter Schönheit. Als wir am Fuße des Hochjochs angekommen waren, verschwand der Mond hinter dem Zebru, und die ersten Sonnenstrahlen erschienen. Der steile Hang war wieder einmal stark vereist und machte uns oder doch unseren Führern A. Pinggera und F. Reinstadler viele Mühe. Endlich um 8 Uhr 10 Minuten war die Hackarbeit getan und das Hochjoch erreicht. Nach einer Rast von 50 Minuten ging es weiter, zuerst ungefähr 200 *m* hinab über den obersten Teil des Zebrugletschers zum Ortlerpaß, 3353 *m*, dann reichlich ebenso viel wieder hinauf zum Großen Eiskogel, 3579 *m*. Er ist ein sehr zahmer Berg, dieser Eiskogel, wie Payer ihn taufte,[1]) und seine sanft gerundeten Formen passen nicht recht hinein in die wilde Umgebung. Nach Norden ist ihm ein ähnliches Gebilde, der Kleine Eiskogel, vorgelagert, das durch einen stellenweise schmalen, aber nicht schwierigen, bogenförmigen Schneekamm mit dem felsigen Fernerkogel, 3242 *m*, in Verbindung steht. Seitdem Payer am 6. Oktober 1866 mit J. Pinggera die beiden Eiskogel bestieg, haben sie um ihrer selbst willen wohl kaum wieder Besuch empfangen, werden aber bei Besteigung der Thurwieserspitze nicht selten überschritten. Ebenso leicht wie vom Ortlerpaß hinauf geht es nun auf der anderen Seite des Eiskogels hinab zum Thurwieserpaß (10 Uhr). Da lag sie nun vor uns, die berühmte Thurwieserschneide, von deren Steilheit und Ausgesetztheit wir schon so viel gehört und gelesen. In der Tat, höchst luftig ist der Pfad, der da hinaufführt, und man versteht, daß die Erstbesteiger, Th. Harpprecht und Führer Schnell von Kals, Bedenken trugen ihn zu versuchen. Uns wurde die Besteigung sehr dadurch erleichtert, daß tags zuvor Peter Dangl einen Engländer auf den Gipfel geführt und ganz vortreffliche Stufen hinterlassen hatte, die unsere Führer kaum auszubessern brauchten. So konnten wir den Grat, der bei ungünstigen Verhältnissen mehrstündiges Hacken erfordert, in 36 Minuten zurücklegen und betraten die Spitze um 10 Uhr 36 Minuten.

Der Thurwieser gehört nicht zu den Bergen, die man der Aussicht wegen besteigt; doch ist auch sie in hohem Maße lohnend, vorzüglich wegen der Großartigkeit der nächsten Umgebung. Aber auch der Fernblick ist nicht unbedeutend.

[1]) Die Namensform Eiskögele der Alpenvereinskarte scheint nicht motiviert.

Oberer Castelletto di Vallesinella | Dente di Sella | Tuckettpaß | Cima di Brenta



Naturaufnahme von E. Terschak.

Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.

Tuckettpaß von Westen.

Sehr günstig stellen sich dar im Süden Adamello und Presanella, im Westen die Bernina; im Nordwesten waren bei unserem Aufenthalt Piz Kesch und Tödi deutlich erkennbar. Nach Norden und Osten freilich ist das Gesichtsfeld durch Ortler, Zebru und Königsspitze stark beschnitten. Der Rückweg über die jähe Schneide, der um 11 Uhr angetreten wurde, war naturgemäß erheblich schwieriger als der Aufstieg. Mit peinlicher Vorsicht, das Gesicht gegen den Berg gekehrt, stiegen wir Schritt für Schritt in den großen Stufen abwärts. Nach 25 Minuten war das heikle Wegstück vorüber, und wir standen wieder auf dem Thurwieserjoch, wo eine kurze Beratung über den besten Weg nach Trafoi stattfand. Der Untere Ortlerferner war in jenem Jahr noch zerklüfteter als gewöhnlich, und die Trafoier Führer hatten ihn geradezu für unpassierbar erklärt. Sie stiegen daher von dem Grat zwischen Kleinem Eiskogel und Fernerkogel auf den westlichen Arm des Unteren Ortlerferners ab, querten dessen oberste Stufe, überschritten weiterhin den Nashornkamm zum Trafoier Ferner und gelangten über diesen nach Trafoi. Das ist ein langer und beschwerlicher Umweg, und da Lois Pinggera sich anheischig machte, uns durch das Spaltengewirr des Unteren Ortlerferners zu führen, beschlossen wir uns ihm anzuvertrauen und hatten das nicht zu bereuen. Die Sache war durchaus nicht leicht; aber mit untrüglichem Scharfblick fand Pinggera immer wieder einen Ausweg aus dem Labyrinth, in dem wir steckten, und brachte uns ohne großen Zeitverlust zu Tal. Gegen 2 Uhr 30 Minnten langten wir an der Berglhütte, eine Stunde später in Trafoi an. Der eben beschriebene Weg wird gewöhnlich bei Besteigungen der Thurwieserspitze von Trafoi und Sulden aus benützt. Eine andere Route, deren Ausgangspunkt die Capanna Milano ist, führt von der Vedretta dei Camosci durch die Felsen der Südwand, die man bis ca. 80 *m* unter der Höhe des Westgrats durchklettert, um dann vermittels eines Quergangs nach Osten ein steiles Firnfeld zu gewinnen. Die Hauptschwierigkeit besteht nun darin, vom Ende dieses Firnfelds den Gipfelturm zu erklettern, was entweder direkt durch ein vereistes Couloir oder vermittels einer Umgehung von Westen her zu geschehen hat. Noch erheblich schwieriger als diese beiden Routen und nur bei günstigen Schneeverhältnissen ausführbar ist der Anstieg über die ungemein steile Nordwand, den der bekannte Alleingeher Dr. G. Lammer am 19. August 1893 in fünfstündiger angestrengter Eisarbeit erzwang,[1]) ein würdiges Seitenstück zu den oben erwähnten Besteigungen der Königsspitze über die Nordwand.

Von der Thurwieserspitze streicht der Kamm als jähe Mauer direkt nach Westen und erhebt sich in der **Trafoier Eiswand** noch einmal zu 3553 *m* Höhe. Der bis in die sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts namenlose Berg wurde von E. v. Mojsisovics Trafoierspitze getauft und erhielt seinen heutigen Namen, der die Gestalt des Bergs treffender bezeichnet, erst durch Payer. Mit der Thurwieserspitze wetteifert die Eiswand an Schwierigkeit und ist aus diesem Grunde ein begehrtes, aber noch seltener als jene erreichtes Ziel. Das hat seinen Grund darin, daß die Südwand des Bergs, über die die verhältnismäßig leichteste Route führt, von Sulden und Trafoi abgekehrt liegt. Von der Vedretta dei Camosci, die von der Capanna Milano leicht in einer Stunde, von Franzenshöhe dagegen erst nach fünfstündiger beschwerlicher Wanderung erreichbar ist, zieht ungefähr in der Mitte der Südwand ein sich allmählich verengendes Schneecouloir hinauf, dessen rinnenartige Fortsetzung zu einer Scharte des Westgrats führt. Der erste Besteiger der Eiswand, M. v. Déchy, schlug für diese Einschartung den Namen Eiswandscharte vor, doch hat sich dieser nicht eingebürgert. Von der Scharte gelangt man in kurzer Zeit ohne erhebliche Schwierigkeiten, aber wegen häufiger Überwächtung nicht

[1]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1893, S. 272.

ganz gefahrlos auf dem Westgrat zum Gipfel. Die ganze Route ist, günstige Schneeverhältnisse im Couloir vorausgesetzt, nicht allzu schwierig, allerdings nicht ganz ungefährlich, da man im oberen Teil des Couloirs häufig Steinfällen ausgesetzt ist. Erheblich schwerer ist der Anstieg über die ungemein steile Nordwand des Bergs, der 1872 von Harpprecht mit P. Dangl eröffnet wurde. Vom Bergl aus drang die Partie über den stark zerschründeten westlichen Arm des Unteren Ortlerferners bis zum Fuß des Bergs vor und durchstieg die Wand längs der ausgeprägten Schneerippe, die fast in der Fallinie des Gipfels herabzieht und schon von Trafoi aus deutlich wahrnehmbar ist. Harpprechts Weg über die Nordwand bildet den kürzesten Zugang von Trafoi, bezw. der Hütte am Bergl, und wird deshalb auch heute öfter eingeschlagen, ist auch schon im Abstieg ausgeführt worden.[1]) Aber schon bei günstigen Firnverhältnissen schwierig und nicht unbedenklich, wird er bei Vereisung der oberen Partien des steilen Hangs sehr gefährlich und oft unmöglich.

Es war deshalb verdienstlich, daß Dr. H. Lorenz, J. Kaup und R. Lenk am 3. August 1898 einen neuen Anstieg ausfindig machten, der zwar gleichfalls schwierig, aber minder von den Verhältnissen abhängig und interessanter ist als die beiden erwähnten. Nach ihrem Bericht[2]) erreichten die drei Herren von Franzenshöhe, wo sie übernachtet hatten, über den Madatsch- und Tuckettferner das Tuckettjoch, überschritten den südlichen Vorgipfel der Hinteren Madatschspitze zum Trafoierjoch, weiterhin die Kleine und Große Schneeglocke zum Glockenjoch und nahmen nun den Westgrat der Trafoier Eiswand in Angriff, den sie teils in scharfer Kletterei über Felszähne und Gratabbrüche, teils in schwieriger Eisarbeit über schmale und steile Firnschneiden bis zum Gipfel verfolgten. Die Überwindung des Grats hatte rund zwei Stunden, die ganze Tour von Franzenshöhe 6¼ Stunden Gehzeit gekostet. Die zweite Begehung des Westgrats im Aufstieg und die erste im Abstieg führten noch im gleichen Jahre die Herren Hintner, K. Maier und F. Stolz vom Akademischen Alpenklub Innsbruck aus.[3]) Auch sie geben der Route über den Westgrat den Vorzug vor den bis dahin üblichen Anstiegsrouten. Der Ostgrat der Trafoier Eiswand ist bisher nur im Abstieg und in Verbindung mit der Thurwieserspitze begangen worden. Der erste, der das Problem, den langen Grat zwischen beiden Gipfeln zu überschreiten, ernstlich in Angriff nahm und beim ersten Versuch löste, war C. Bäckmann.[4]) Mit A. Kuntner und Al. Pinggera erstieg er am 16. September 1890 von der Mailänderhütte aus in 4½ Stunden auf dem Südwege die Eiswand und erreichte in starken drei weiteren Stunden den Gipfel des Thurwiesers, von wo über das Thurwieserjoch nach Trafoi abgestiegen wurde. Zum zweitenmal wurde der Bäckmanngrat, wie der schneidige Kamm nach dem ersten Begeher genannt worden ist, von Dr. R. Savor mit Zischg und Schöpf am 1. August 1898 überschritten,[5]) zum drittenmal, zwei Tage später, von den Herren Dr. Lorenz, J. Kaup und R. Lenk, die ihre oben beschriebene Kammwanderung trotz Nebels und Schneefalls noch bis zum Thurwieserjoch ausdehnten und den Bäckmanngrat zum erstenmal ohne Führer bezwangen. Beide Partien haben wohl schlechtere Verhältnisse angetroffen als Bäckmann, jedenfalls erheblich mehr Zeit gebraucht, 4½ beziehungsweise 5¼ Stunden. Die größte Schwierigkeit bei der Tour bereitet die Überwindung des 25 *m* hohen felsigen Gratabbruchs östlich der Eiswand, der von Trafoi aus gesehen ins Auge fällt. Nicht direkt zu erklettern, muß er durch einen bösen Quergang in der jähen Nordwand, eine kaminartige Verschneidung parallel

[1]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1895, S. 275.
[2]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1899, S. 57 f.
[3]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1899, S. 58.
[4]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1891, S. 1.
[5]) Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1899, S. 57.

der Gratkante und einen zweiten Quergang überwunden werden. Östlich der tiefsten Einschartung zwischen den beiden Gipfeln sperrt ein Felsturm den Grat völlig; es heißt nun in der Südseite über plattige und bröcklige Felsen 60 bis 80 *m* absteigen und dann auf der oben bei der Thurwieserspitze angegebenen Südwandroute, die die Gebrüder Zsigmondy und Genossen 1882 ausfindig gemacht haben, den Gipfel des Thurwiesers erklettern.

Am Glockenjoch, 3350 *m*, westlich der Trafoier Eiswand, verliert der Hauptkamm seine bisherige Wildheit. Der nächste Gipfel, die **Große Schneeglocke,** 3419 *m*,[1]) hat seinen jetzigen, die schöne Gestalt des Bergs gut kennzeichnenden Namen, der die von Mojsisovics gegebene Benennung »Ziegenpalfenspitze« völlig verdrängt hat, durch seinen Erstbesteiger J. v. Payer erhalten. Vom Glockenjoch ist der hübsche Kegel entlang der Gratkante unschwer in drei Viertelstunden zu erreichen, in kürzerer Zeit noch von Westen, vom Trafoier Joch, 3304 *m*, über den hier plateauartig verbreiterten Kamm, dessen höchster Buckel wohl als Kleine Schneeglocke bezeichnet wird, und einen steilen, aber kurzen Firnhang. Beide Joche sind von der im Süden vorgelagerten Vedretta di Campo bequem zugänglich, schwieriger von Norden über den steilen und zerklüfteten Trafoier-Ferner.

Vom Trafoier Joch läuft der Hauptkamm im Bogen nach Südwesten und erreicht in der Cristallospitze seinen südlichsten Punkt. Auf dieser Strecke entragen ihm der südliche Vorgipfel der Hinteren Madatschspitze, von dem der später zu besprechende Madatschkamm nach Norden zieht, und die dem hochverdienten englischen Bergsteiger zu Ehren benannte **Tuckettspitze,** 3458 *m*, ein unschwieriger, aber sehr lohnender Berg, der von dem nordöstlich gelegenen Tuckettjoch über den schön geschwungenen Firnrücken, vom südwestlich eingeschnittenen Madatschjoch über einen ziemlich scharfen Schneegrat in je drei Viertelstunden erreicht werden kann und auch direkt vom Tuckettferner über den Nordgrat zugänglich ist. Von den genannten Pässen zu beiden Seiten der Tuckettspitze, die den Madatschferner mit der Vedretta di Campo verbinden, verdient das Tuckettjoch, 3349 *m*, entschieden den Vorzug vor dem benachbarten, nach Nordosten sehr steil abfallenden Madatschjoch, 3340 *m*, und ist in Verbindung mit dem Passo dei Camosci im Südgrat der Trafoier Eiswand als der beste und bequemste Übergang von Trafoi nach dem Val Zebru anzusehn. Als Aussichts- und Orientierungsberg der Tuckettspitze noch überlegen ist die **Cristallospitze,** 3480 *m*. Von ihren drei Erhebungen liegt nur die niedrigste, nordwestliche, die zuweilen als Wildhorn bezeichnet wird, im Hauptkamm; die höchste, mittlere, und der Ostgipfel treten nach Südosten aus ihm heraus. Zu dem Nordwestgipfel führt vom Madatschjoch ein steiler, aber nicht schwerer Firngrat, und der Übergang von da zur höchsten und weiterhin zur östlichen Spitze, die auch von der Vedretta di Campo über den Ostgrat erstiegen werden kann, bietet gleichfalls keine sonderlichen Schwierigkeiten. Dagegen erfordert der felsige Westgrat des Wildhorns, der sich vom Gipfel zum Geisterpaß hinabsenkt, ziemlich schwierige, bei gutem Zustande der Felsen ganz ergötzliche, bei Vereisung aber zuweilen recht unangenehme Kletterei. Westlich des Geisterpasses erhebt sich der Kamm über den unbedeutenden Buckel der **Payerspitze,** 3430 *m*, dem mit der Benennung nach dem verdienstvollen Erforscher des Ortlergebiets eine unverdiente Ehre angetan worden ist, zur **Geisterspitze,** 3476 *m*. Tuckett nennt diesen Berg Monte Video; der Name Geisterspitze rührt her von einer im Trafoier Tal umlaufenden Sage, nach der ein ehemaliger, zu Lebzeiten sehr unachtsamer Hirte, Juzerli, als Gespenst allnächtlich auf der Franzenshöhe umgeht und die ihm Begegnenden zwingt, ihn

[1]) Auf der Alpenvereinskarte ist diese der Schneeglocke zukommende Kote irrtümlicherweise dem Vereinigungspunkt des Nashorngrats mit dem Hauptkamm beigelegt worden.

unter beständigem Juchzen auf die Geisterspitze zu tragen. Der von allen Seiten leicht zugängliche Gipfel ist gewissermaßen der Hausberg von Franzenshöhe und Ferdinandshöhe und wird von Besuchern der Stilfserjochstraße ziemlich häufig bestiegen.

An der Geisterspitze gabelt sich der Kamm, und man kann zweifelhaft sein, welchen der beiden Äste man als Hauptkamm ansprechen soll. Payer[1]) entscheidet sich der üblichen Auffassung folgend für den nordwestlichen Zug, dem die politische Grenze folgt, verschließt sich aber nicht der Einsicht, daß damit den natürlichen Verhältnissen Zwang angetan wird und in Wirklichkeit der westliche, das Val Zebru im Norden begleitende Gebirgszug als Hauptkamm anzusehen ist. Als Bergkamm charakterisiert sich dieser lange, seit alters Cristallokamm genannte Gebirgszug nur von Süden, wo er sich mauerartig aus dem Val Zebru erhebt; im Norden erscheint er als breites, von der sanft geneigten Vedretta dei Monte Cristallo überlagertes Plateau, aus dem sich die Spitzen nur wenig erheben. Touristische Bedeutung hat auf der ganzen Strecke nur ein Gipfel, die aus dem Kamm etwas nach Norden heraustretende **Hohe Schneide,** ca. 3290 *m*,[2]) ein schneidiger, nach allen Seiten steil abfallender Schneegipfel, dessen Bezwingung über den vielgezackten, zerklüfteten Nordgrat kein leichtes Stück Arbeit ist. Plateauartigen Charakter hat auch das weite Gebiet des Ebenferners, dem Monte Livrio, Monte Scorluzzo und Große Naglerspitze angehören. Der Monte Livrio bildet eine vom Ebenferner kaum merkbare Anschwellung des Plateaus, und ähnliches gilt vom Monte Scorluzzo; dagegen wahrt die **Naglerspitze,** 3274 *m*, den Charakter eines selbständigen Bergs und wird auch als leichter und lohnender Aussichtsberg von Franzenshöhe oder vom Stilfserjoch nicht selten bestiegen; meist wohl in Verbindung mit der Geisterspitze. Diese Tour ist dann in der Tat sehr hübsch und kann auch Mindergeübten warm empfohlen werden. Überhaupt eignet sich das Trafoier Gebiet, zumal der westliche Teil, sehr für kombinierte Fahrten und hat in dieser Beziehung schon zu bemerkenswerten Leistungen Anlaß gegeben. Die bedeutende Gratwanderung der Herren Lorenz, Kaup und Lenk vom Tuckettjoch zum Thurwieserjoch wurde schon erwähnt. Im Jahre 1892 überschritten Christomannos, Swaine und Seebeck die Trafoier Eiswand von Nord nach Süd, erstiegen darauf die drei Cristallospitzen und folgten dem Kamm über Payer-, Geister- und Naglerspitze bis zum Stilfser Joch. Eine ähnliche Leistung vollführten A. Hintner, K. Maier und F. Stolz, indem sie vom Stilfser Joch über Geister-, Payer-, Cristallo-, Tuckettspitze und Schneeglocke bis zur Trafoier Eiswand vordrangen. Seit der Erbauung der Berliner Hütte auf dem Hochjoch dürfte es bei günstigen Verhältnissen für sehr schnelle und gewandte Bergsteiger möglich sein, den ganzen Kamm vom Eiskogel bis zum Stilfser Joch in einem Tage zu überschreiten, vorausgesetzt, daß auf dem Ostgrat des Thurwiesers eine Trace vorhanden und der Abbruch vom Ostgrat der Trafoier Eiswand im Aufstieg zu bezwingen ist, was Hans Sepp Pinggera, gewiß ein zuverlässiger Gewährsmann, mir gegenüber bezweifelte.

Die Naglerspitze hat uns schon zu den nördlichen Querkämmen übergeführt. Von den drei anderen noch zu erwähnenden tragen die beiden östlichen, der Fernerkogel- und Nashornkamm, keine Gipfel von selbständiger Bedeutung; sie kommen höchstens als Zugangslinien, der eine zum Eiskogel, der andere zum Westgrat der Trafoier Eiswand[3]) in Betracht. Mehr Berücksichtigung verdient und ver-

[1]) Ergänzungsheft 23 zu Petermanns Mitteilungen, S. 4.

[2]) Auf der Alpenvereinskarte ist der Gipfel eingetragen, aber nicht kotiert. Er liegt östlich vom Punkt 3241 *m*.

[3]) Benutzt ist der Nashorngrat bisher zu diesem Zwecke nicht. Doch bietet er ohne Zweifel die Möglichkeit, den Westgrat der Eiswand zu erreichen und damit eine Variante zu der 1898 erschlossenen Westgratroute zu schaffen.

langt der Madatschkamm, der sich zwischen dem Trafoier- und Tuckettjoch aus dem Hauptkamm löst und den Trafoier Ferner vom Madatschferner trennt. Ihm entragen drei selbständige Gipfel, die als **Hintere, Mittlere u. Vordere Madatschspitze** unterschieden werden. Die Hintere Madatschspitze, 3432 *m*, ist vom Tuckettjoch ebenso wie vom Trafoier Joch unschwer zu erreichen und in kurzer Zeit zu ersteigen. Wer von Norden kommt, braucht aber nicht bis zur Jochhöhe aufzusteigen, sondern kann schon eine Viertelstunde unterhalb des Jochs sich links wenden und über den Westhang emporsteigen. Auch die Mittlere Madatschspitze, 3309 *m*, bietet keine nennenswerten Schwierigkeiten, mag man sich ihr von der Hinteren Madatschspitze über den ziemlich langen Verbindungsgrat oder von der nördlich eingeschnittenen Gratscharte nahen.

Weit größeres touristisches Interesse beansprucht die Vordere Madatschspitze, 3200 *m*. Schon wiederholt hatte ich von den Heiligen drei Brunnen aus verlangend zu den mächtigen Felswänden emporgeblickt, durch die zuerst am 4. August 1893 Christomannos, A. v. Kraft und L. Friedmann einen Weg auf den Gipfel des Kolosses gefunden, und als im September 1900 Freund Lorenz eine Wiederholung dieser Tour in Vorschlag brachte, war ich mit Freuden bereit. Da Lorenz noch durch ärztliche Pflichten in Trafoi zurückgehalten wurde, stieg ich allein am Nachmittag des 7. September zur Franzenshöhe empor, um Quartier zu bestellen und etwas Umschau zu halten. Letzteres war bald getan, ersteres ganz unnötig, denn ich war bis zur Ankunft des Freundes der einzige Gast in dem geräumigen Gasthaus und hatte daher das Unterhaltungsbedürfnis der unbeschäftigten Kellnerin zu befriedigen. Nachdem sie mir das Geständnis entlockt, daß ich eine Hochtour beabsichtige, aber keinen Führer habe, erging sie sich in beredten Schilderungen der Gefahren des führerlosen Bergsteigens und suchte mich dadurch zur Aufgabe meines Vorhabens oder doch zur Annahme eines Führers zu bewegen. Von ihren gutgemeinten Ermahnungen befreite mich erst spät am Abend die Ankunft meines Freundes, den die fürsorgliche Hebe von Gröden her kannte; »Ja freili, wenn's so einer sind wie der, dann brauchen's keinen Führer«, meinte sie.

Von Franzenshöhe um 4 Uhr 45 Min. in der Frühe des 8. September aufgebrochen, folgten wir dem Steiglein zur Zunge des Madatschferners und querten diesen unter Stufenschlagen in der Richtung auf eine grüne Terrasse in der Nordwand des Madatsch, die man auf der Stilfserjochstrasse deutlich sieht. Vom östlichen Ende des Ferners führt eine geröllerfüllte Rinne zu einem engen Kamin, der durch einen großen Block teilweise geschlossen ist. Ich versuchte der Stelle an der linken Seitenwand auszuweichen, stieß aber bald auf glatte, grifflose Felsen und kehrte um, da Lorenz mir zurief, daß es im Kamin ganz gut gehe. In der Tat konnte man sich durch ein Loch zwischen dem Block und der inneren Kaminwand mit einiger Anstrengung, aber vollkommen ungefährlich emporstemmen. Gleich darauf war die grüne Terrasse erreicht (6 Uhr 40 Min.). Von ihr stiegen wir ungefähr in der Fallinie des Gipfels ziemlich gerade empor. Die Kletterei in der freien Wand ist ausgesetzt, das Gestein etwas plattig, aber die Steilheit nicht sehr bedeutend, so daß man an verschiedenen Stellen gleich gut durchkommt. Nach beiläufig zwei Stunden waren wir in der Höhe des wohl niemals ganz verschwindenden Schneefelds im oberen Teil der Madatschwand, betraten es aber nicht, weil es stark vereist war, sondern hielten uns in den Felsen westlich davon. Das war ein Fehler, denn da das Terrain über uns ungangbar wurde, mußten wir den oberen Rand des vereisten Hangs nach Osten queren und verloren mit Stufenschlagen in dem harten, spröden Eis ziemliche Zeit. Zweifellos ist es geratener, von der Terrasse aus oder doch weiter oben etwas mehr links von unserer Route aufzusteigen, wie das auch unsere Vorgänger getan zu haben scheinen. Der Quergang brachte uns

zu einer Schulter der Nordostkante, auf der wir von 9 Uhr 10 Min. bis 10 Uhr 10 Min. rasteten. Der nördliche Vorgipfel des Madatsch überragte uns nicht mehr sehr bedeutend, schien aber von unserem Standpunkt nicht direkt zugänglich. Wir wandten uns daher der Nordostflanke des Bergs zu und stiegen in ihr schräg nach links über plattigen Fels hoch über dem Trafoier Ferner empor, bis wir vermittels einer Wendung nach rechts den Nordgrat erreichten, der uns bequem zur Spitze leitete (11 Uhr 50 Min.). Leider verschlechterte sich das Wetter während unseres Aufenthalts auf dem Gipfel sehr schnell. Wir konnten daher weder die von Payer gepriesene Aussicht recht genießen, noch daran denken, die Wanderung über die südlichen Madatschspitzen fortzusetzen, wie das die Erstbesteiger der Nordwand und auch Frau Rose Friedmann und Dr. Löwenbach bei ihrer Wiederholung der Partie getan hatten, sondern mußten auf dem gewöhnlichen Wege zur Scharte südlich des Madatsch und weiter über die Westflanke zum Madatschferner absteigen. Schwierig ist dieser Abstieg nicht, aber unangenehm wegen der brüchigen Felsen und des rutschigen Gerölls, weiter unten auch gefährdet durch Steinsalven, die der südlich dem Kamm entragende große Gratturm spendet. Auch der östliche Teil des Madatschferners ist noch diesen Geschossen ausgesetzt, die in weitem Bogen mit der Wucht gewaltiger Kanonenkugeln niedergingen und krachend auf dem Eise aufschlugen. Scharf auslugend, passierten wir die gefährdete Stelle mit tunlichster Schnelligkeit, querten den Gletscher in der Richtung auf den Monte Livrio, wanden uns am Westrande des Ferners durch die Spalten, erreichten so den Tuckettjoch-Weg und, zwei Stunden nach unserem Aufbruch vom Gipfel Franzenshöhe, bald darauf Trafoi.

(Schluß folgt im nächsten Jahrgang)

Die Brentagruppe

Von

Hanns Barth und Alfred von Radio-Radiis

(H. B.) Die Gebirge im südwestlichen Teil von Tirol, die Ortler-, die Adamello-Presanella- und die Brentagruppe umfassend, gehören zu den eigenartigsten Gebieten in den Alpen, denn in verhältnismäßig engem Raum drängen sich hier deren originellste Formationen.

Geographisch, geologisch und tektonisch weisen sie eine gewisse Gleichheit auf mit dem gigantischen Ursprung der Alpenkette im Westen am blauen Mittelmeer; denn beide streichen, die politische Grenze zwischen zwei Kulturstaaten bildend, in meridionaler Richtung, um erst an ihren nördlichen Enden, mit Erreichen der Schweizer Marken nach Osten abbiegend, auszustrahlen; beide fußen an Gefilden, wo tropische Sonnenglut südlichen Flor gedeihen läßt, und ragen bis in öde Nordlandshöhen hinauf, wo ewige Polarpracht flimmert, mit ihren Gehängen also Anteil nehmend an fast allen klimatischen Zonen unserer Erde; beide werden von charakteristische Formen bedingenden Gesteinsarten gebildet, beispielmäßig vom sportlich schwer zu bewältigenden Tonalit, der den prallen, scharfen Felsgraten der Adamellogruppe und den berüchtigten Aiguilles im Montblancgebiet frappante Familienähnlichkeit verleiht, oder vom bunten, absonderlich gestaltenden Dolomit, der uns die kühnsten Felsgerüste erbaute; schließlich weisen beide die in eisiger Majestät ragenden Kulminationspunkte auf: hier den Ortler, dort den Montblanc, die zwei Scheitelpunkte für die symbolischen Umrißlinien der Ost- und der Westalpen, welche, zwei Gabenhörnern gleichend, tatsächlich eine Fülle von Glück für Tausende von Menschen bergen.

Diese Ähnlichkeit zwischen den zarter dimensionierten Ostalpen und den gewaltiger entwickelten Westalpen ist in dem schönen Etschwinkel Tirols auffallend. Und beim innigen Schauen und Sinnen erschließt sich immer mehr die Eigenart dieser Gebirgszüge, welche mir als die Wurzeln unserer Ostalpen, und diese in ihrer Gesamtheit als Segmente eines konzentrischen Wellenrings der Westalpen erscheinen.

Aber noch etwas ist auffallend bei dieser Südwesttiroler Berggruppe: daß sich auch bei ihr, sozusagen den »Alpen im Kleinen«, wie bei dem großen Alpenzug die Einlagerung der Urgesteinszone zwischen zwei Kalkgürteln wiederholt, ja daß sogar die innere der beiden Kalkumwallungen, die Brentakette, in ihrer Hauptmasse aus Dolomit besteht.

Und nun wird es wohl jedem klar werden, warum wir uns gerade die herrlichen Brentaberge zum touristischen Studium erwählt haben, denn welcher Bergsteiger liebte die Dolomiten nicht? — Der eine lobt den zackigen Rosengarten, der andere die gebänderte Sella; diesem gefällt die eisige Marmolata, jenem der gewaltige Langkofel; hier wird der Gratfirst des Cimone gefeiert oder die Zackenkrone der Dreischusterspitze, dort wieder werden der Plattenknauf des Antelao oder

die originellen Brocken der Drei-Zinnen gepriesen; alpine Raritätenfreunde schwärmen vom breitschulterigen Pelmo oder der Orgelpfeifenwand der Civetta, während Vegetarier des Klettersports den niedlichen Geißlerspitzen und ähnlichen Miniaturen den Vorzug geben; kurz: jeder hat so, seinem individuellen Geschmack entsprechend, einen »Leibberg«. Dieses Ideal, welches der einzelne im Besonderen also verstreut sucht und findet, das bietet alles vereint die Brentakette; und darum steht sie wohl auch, durch das breite Etschtal von dem monumentalen Wirrwarr der Dolomiten getrennt, allseits frei und unbeeinflußt von jeglicher Nachbarschaft da, wie ein Modell, das sich die Schöpferin Natur als gewissenhafte Künstlerin entwarf, ehe sie an die Schaffung ihres Zauberwerks im Großen sich machte.

Rundherum, sei es vom Sarcatale im Süden und Westen, von der Furche des Meledriobachs jenseits des sanften Wald- und Wiesensattels ob Campiglio, oder nördlich vom Sulzberg- oder Nonsbergtale aus, immer weist diese Mustervorlage entzückende Reize auf von einem Linienschwung, der stets den volkstümlich-einfachen Charakter des Kettenbergzugs sofort erkennen läßt. Und darum betone ich nochmals: das Gebirge der Brenta dünkt mich das einfache, klare Thema, dessen schönster Teil sich in dem auf einer östlich anliegenden Terrasse blinkenden, lieblichen Molvenosee ausklingend widerspiegelt, wie in einer verhallenden Fermate. Dann kommt die große Pause der Etscheinsenkung. Und nun setzen die üppigen, bunten, verschlungenen Variationen der Dolomitenwunder ein. Stockförmig gegliedert und maßlos verziert, wirken sie wie ein gewaltiger Chor mit blendenden Virtuosen-Soli, während die Brentakette wie ein klares, einfaches Lied anmutet, denn sie ist Urmelodie, Form gewordener erster Gedanke, sozusagen: klassischer Dolomit!

Daher entstammt wohl auch ihr kräftiger Widerhall der alpinen Dreieinigkeit, denn ringsherum — sei es nun von Osten her, von der Krone der Felsmauern des Etschtals, dem Zuge des Monte Roën oder der Paganella, sei es von den westlich gelegenen Zinnen und Domen der Adamellokette, von den Spitzen und Zacken des Presanellastocks, oder von den Kuppen des sanften Wald- und Matten-Gehügels der Nambinogruppe um Campiglio — überall zeigt die Brentakette eine augenfällige Dreiteilung. Von den Alpen als Ganzes abgesehen, ist sonst nirgends im Einzelnen dieses alpine Leitmotiv so klar herausgearbeitet; denn deutlich gliedert sich an den Mittelbau der Brentakette nach der breiten Senke der Karrenwüste des Grostésattels ein Nordzug und nach der schmalen Bresche der Bocca di Brenta die Südgruppe. Unser Gebirge teilt sich demnach in I. Die zentrale Brentagruppe,[1]) II. den Nordzug, III. die südliche Brentagruppe. Diese Trinität setzt sich sogar bis ins Herz der Brentagruppe fort, indem der Mittelbau nochmals klar und natürlich in drei Teile zerfällt und zwar in: A) den Stock der Cima di Brenta, als Kern zwischen Tuckettpaß und Bocca dei Massodi, B) den Fulminizug, der sich an den erstgenannten südlich anschließt, C) den Vallesinellastock, als der von dem Angelmassiv nördlich gelegene Teil.

Betrachtet man nun diese Bestandteile der scheinbar einheitlich sich hinziehenden Felskette der Brenta, so merkt man, wie grundverschieden diese Glieder beschaffen sind. Im Mittelbau erhebt sich nämlich, coulissenartig quergestellt, Berg hinter Berg, so daß sie mit ihren, die Kammlinie rechtwinklig schneidenden Durchmessern ihrer Grundrisse förmlich auf dieser Längsachse zu reiten scheinen, während gegen die beiden Flügel des Brentazugs immer stärker eine Schrägstellung sich geltend macht, die schließlich im Nordkamm sowohl wie in der Gabelung der Südgruppe bis zur tatsächlichen Nebeneinanderreihung der Gipfel, Schulter an Schulter, sich steigert.

[1]) In dem heurigen Bande der »Zeitschrift« erscheint nur eine Abhandlung über die Zentrale Brentagruppe sowie ein Teil der dazu gehörigen Fahrtenschilderungen. Die Fortsetzung derselben sowie die Beschreibung des Nordzugs und der Südlichen Brentagruppe folgt in der nächstjährigen Zeitschrift.



Naturaufnahme von A. v. Radio-Radiis.

Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.

Zentrale Brentagruppe vom Monte Spinale.

Dieses, durch geologische Verschiedenheit bedingte, reiche Mienenspiel der bunten Berggestalten, setzt sich auch in den zwischen ihren Ausstrahlungen abstreichenden kurzen Quertälern fort, in denen Schnee und Eisgeschmeide schimmert, im Zusammenklang mit der grünen, üppigen Vegetation ein Landschaftsbild schaffend von sinnberückenden Zierden und Reizen, die immer aufs neue locken und fesseln, das einzig dasteht in der herrlichen Alpenschöpfung.

I. Die zentrale Brentagruppe.

A. Der Stock der Cima di Brenta.

(A. v. R.) Zwischen dem Tuckettpaß im Norden und der Bocca dei Massodi im Süden entragt dem zentralen Hauptkamme des Brentastocks das mächtigste Bergmassiv der ganzen Brentagruppe — der Stock der Cima di Brenta. Schon der Name verrät, daß dieser Berg, wenn auch von der Cima Tosa um einige Meter überragt, doch den Kernpunkt der ganzen Brentadolomiten bildet. Ein Blick auf die Karte belehrt uns, daß das Massiv seinem Umfange und seinem Flächeninhalte nach das gewaltigste in der langen Kette der ganzen Brentaberge ist und für sich allein schon eine vollständige Berggruppe bedeutet. Gleich einer Riesenburg strebt der Bergkörper allseits mit gewaltigen Mauern zur Höhe seiner wild zerrissenen und geborstenen Hochfläche empor. Im Grunde genommen ist der Berg von keiner Seite leicht zugänglich, denn bis auf wenige schmale Durchschlupfe kann man von keiner »schwachen« Seite der Cima di Brenta sprechen, im Vergleiche mit der Cima Tosa, die, so wild auch ihr Nordabfall erscheint, nach Süden doch in sanfterer Böschung absinkt.

Die **Cima di Brenta,** 3155 *m*, kann als ein »Berg« in vollster Bedeutung des Wortes angesehen werden, nicht nur im Sinne des zackengewohnten Dolomiterichs, sondern auch in den Augen des an ganz andere Dimensionen gewöhnten Bergsteigers. Deshalb sehe auch ich in der Cima di Brenta einen ernsten Berg, nicht seiner Schwierigkeiten wegen, sondern einzig wegen seines imposanten Aufbaues und der Größe der Massenentwicklung sowohl was Fels als auch Eis betrifft. Seit die Brentagruppe wegen ihrer kühnen und kühnsten aller Dolomittürme berühmt geworden ist, hat sich das ohnehin nie hervorragend gewesene Interesse für die großen Berge mit Ausnahme der leicht erreichbaren Cima Tosa, sehr abgeschwächt, oder anders gesagt, die Zahl der Besuche dieser großen Berge, wie die Cima di Brenta einer ist, hat nicht gleichen Schritt gehalten mit den zu Modetouren gewordenen anderen Gipfeln. Dies mußte ich zur Würdigung dieses herrlichen Bergs — der Cima di Brenta — sagen.

Alle Bedenken wegen des weiten Zugangs von einem Standquartiere sind mit der Errichtung der neuen Hütte am Tuckettpaß zunichte, und wenn erst einmal auch im Brentei Unterkunft geschaffen sein wird, dann mag für diesen gewaltigen Berg die Zeit gekommen sein, wo aus all seinen Wänden und Schluchten Pickelklang und helle Jauchzer froher Bergsteiger widerhallen werden von Fels zu Fels, von Tal zu Tal.

Quer zu seinen vom Gipfel nach Süd und Nord hinabziehenden Verbindungsgraten mit dem Hauptkamme der Brentagruppe ist der Verlauf des eigentlichen Gipfelkamms der Cima di Brenta von Nordwest nach Südost gestellt. Gehen wir von der höchsten Erhebung des Gebirgsstocks aus, so sehen wir, daß der Berg genau nach Osten zum Val Persa mit einer gewaltigen, fast ungegliederten Mauer abfällt, während er nach Norden einen kurzen, steilen Grat zum Tuckettpaß, nach Südsüdwesten aber einen mit einer Steilstufe absinkenden Grat entsendet, der sich bald wieder zum Spallon di Brenta, auch Spallon dei Massodi, 3200*m*, genannten Gipfel aufschwingt. Der Spallon di Brenta liegt also noch im Hauptkamme der

ganzen Gruppe, der sich von ihm dann mit einer Knickung nach Südwesten zur Bocca dei Massodi niedersenkt, während ein stufenförmig abfallender Ausläufer nach Südosten weiterzieht und den Naso dei Massodi, 2524 *m*, Castello dei Massodi, 2430 *m*, und Castelletto dei Massodi, 2147 *m*, enthält. Zwischen Naso und Castello ist die Bocca del Castello, auch Sega alta genannt, eingeschnitten, über welche ein versicherter Übergang die von diesem Gratast getrennten Kessel des Massodikars und des trümmererfüllten Val Persa (Verlorenes Tal) verbindet.

Der höchste Punkt des plateauartigen Gipfelstocks befindet sich an der Ostkante zunächst dem Absturze zum Val Persa. Am äußersten Ende befindet sich ein Steinmal, während der trigonometrische Punkt etwa 20 Schritte plateaueinwärts von diesem zunächst dem Ansatze der Firnhaube des Gipfels gelegen ist. Der zweithöchste Punkt liegt etwa 400 *m* weiter östlich. Zwischen beiden Erhebungen befindet sich eine etwa 50 *m* tiefe Einsattelung. Beide Gipfel sind durch einen fein geschwungenen Firn- und Felskamm verbunden, welcher nach Süden eine halbtrichterförmige Felsmulde umspannt, dessen Nordflanke aber eine mächtige, steilabfallende Firnlage trägt, die nach Norden ober den steilen Mauern jäh abbricht und welche die Firnhauben beider Kulminationen miteinander verbindet; es ist der Obere Brentagletscher. Der höchste, mit 3155 *m* gemessene Punkt ist die eigentliche Cima di Brenta; diese Spitze erhielt im Jahre 1889 eine Umtaufe in Kaiser Franz Josef-Spitze. Im alpinen Sinne mag aber wohl nur immer von einer Cima di Brenta gesprochen werden, denn dies ist der alte eigentliche Name des Gipfelstocks. Da aber zwei Haupterhebungen zu verzeichnen sind, so möge, um eine Ortsverwechslung hintanzuhalten (ähnlich wie bei der Marmolata: Punta di Penia und Punta di Rocca), für den Hauptgipfel ausschließlich die Bezeichnung Cima di Brenta beibehalten werden. Der zweithöchste Gipfel möge seiner Stellung entsprechend als Westspitze der Cima di Brenta oder Punta di Vallesinella bezeichnet bleiben.

Von der Westspitze der Cima di Brenta sinkt ein in wilde Zacken zerscharteter Grat nach Nordwesten rasch ab, während jenseits eines weiten Firnsattels sich der Hauptkamm des Stocks der Cima di Brenta in genau westlicher Richtung nochmals aufschwingt. Die zunächst dem Sattel befindliche Erhebung ist die Punta Mandron, 3043 *m*, an diese jenseits einer scharfen Einschartung anschließend entragen dann dem genannten Kamme noch die Östliche Punta di Campiglio, 2967 *m*, sowie die fast gleich hohe Westliche Punta di Campiglio. Die zwischen dem Hauptkamme und dem nordwestlichen Ausläufer des Massivs entstandene steile Mulde ist von der jäh abschießenden Zunge des Äußeren Brentagletschers erfüllt. Von der westlichen Punta di Campiglio fällt der Hauptkamm in mächtigen Plattenschüssen gegen das Fridolinsjoch ab, um jenseits desselben mit dem kurzen Felskamm der Cresta del Mandron zu den Alpentriften des Grasso d'Oveno zu verlaufen und zum Rendenatal abzusinken.

Die Ersteigungsgeschichte unseres Bergs ist in der »Erschließung der Ostalpen« (siehe Band I, S. 332) durch Prof. Dr. Karl Schulz in vorzüglicher Weise behandelt, so daß sie hier nur kurz und mit den erforderlichen Nachträgen wiedergegeben sein mag, wobei die heutigen Ortlichkeits- und Wegkenntnisse berücksichtigt sind.

Die erste Ersteigung der Cima di Brenta haben Freshfield und Tuckett mit H. Devouasoud im August 1871 von Campiglio aus vollführt. Aus dem Bericht über diese Fahrt (siehe »Italian Alps«, S. 264 und 360, sowie »Alpin Journal«, Band V, S. 252) geht hervor, daß die Genannten über die Malga Vallesinella zum Grasso d'Oveno emporstiegen, die Cresta di Mandron auf der Südseite zum heutigen Fridolinsjoch hinanstiegen und so das Trümmerkar an der Nordwestecke des Bergmassivs gewannen. Der Anstieg erfolgte nun über den steilen Äußeren Brentagletscher zu dem Firnsattel zwischen Punta Mandron und der Westspitze der Cima di Brenta (Punta

di Vallesinella). Über die flache Kuppe der letzteren erstiegen sie den folgenden Sattel und bald darauf den Gipfel der Cima di Brenta. Den Abstieg vollführte man auf demselben Wege, jedoch wandte man sich dann durch das Val Nambino nach Pinzolo. Von weiteren Ersteigungen auf diesem Wege seien vermerkt: im September des Jahres 1877 Holzmann und Gaskell mit Führer Lacedelli, ferner de Falkner und George 1881 (?), sowie endlich am 6. August 1886 die Partie Purtscheller, Reichl und Schulz mit Dallagiacoma. — Dieser Anstieg bildet also den historischen Weg auf die Cima di Brenta; er ist der leichteste aller Wege zu der stolzen Höhe, insbesondere im Frühsommer, wenn reichliche Schneebedeckung auf dem Gletscher ein leichtes Begehen ermöglicht. Wenn die Firnmassen ausapern, dann ist man meist gezwungen, die Kluft der Nordseite des Gletschers aufzusuchen und sich längs derselben emporzuarbeiten oder die Nordfelsen der Punta Mandron zu benützen.

Auf einem neuen, seither aber nicht mehr wieder begangenen Wege vollführte am 22. Juni 1872 Tuckett mit C. Lauener und Siorpaes den Anstieg direkt zum Gipfel vom Tuckettpaß aus, indem sie den steilen, vom Gipfel herabziehenden Firnhang, der knapp westlich des Nordgrats gelegen ist, in seiner ganzen Höhe erklommen — ein Unternehmen, das wohl nur zu so früher Jahreszeit geraten erscheint und die denkbar günstigste Schneebedeckung voraussetzt. Die Partie ging von Molveno aus, in das noch mit tiefem, lawinengefährlichem Schnee erfüllte Val Persa und benötigte durch dieses bis zum Tuckettpaß etwa 4¼ Stunden. Vom Passe hielt man sich links dem steilen Gletscherhange zu und gewann über diesen in 1½ Stunden den Gipfel des Bergs. Welche vorzügliche Firnbeschaffenheit die Wanderer damals angetroffen haben müssen, beweist der Umstand, daß sie diese ungemein steilen Hänge vom Gipfel bis zum Paß im Abstiege in 20 Minuten (!) zurücklegten; in weiteren 1½ Stunden gelangten sie, meist über Schnee abfahrend, zur Malga Vallesinella und in weiteren 3 Stunden nach Pinzolo.

Über die steile Südwand des Bergs eine Ersteigung zu vollführen, hatten zuerst 1881 Santner und Hanne ins Auge gefaßt. Am 16. September 1881 kamen sie von der Tosahütte durch das oberste Brentatal zum Brenteikessel und sahen sich hier unerwarteterweise einem Gletscher gegenüber, dessen Bestand die damalige Spezialkarte nicht verzeichnete; da aber die beiden, auf die Karte vertrauend, Seil und Steigeisen in der Hütte zurückgelassen hatten, und ohne diese eine Begehung doch nicht wagten, standen sie von ihrem Vorhaben ab. So konnten am 22. Juli 1882 Edw. T. Compton und de Falkner mit Nicolussi und Dallagiacoma noch die erste Besteigung über die Südwand vollführen. Von der Tosahütte ausgehend, gingen sie durch das oberste Brentatal ins Brentei und über den Brenteigletscher an den Südfuß der Wände. Hier vollführten sie den Einstieg in die Felsen der Cima di Brenta durch einen langen, gewundenen Riß, der teils von Wasser durchronnen war, und erreichten dann eine Terrasse etwa in der Höhe der Bocca dei Massodi. Von dieser aus stiegen sie über Wände und schmale Geröllbänder, zuletzt über Schnee zum Gipfel. Sie benötigten von der Tosahütte aus, ausschließlich der Rasten, 5 Stunden 50 Minuten. Am 28. August 1883 führten Dorigoni und Candelpergher mit Dallagiacoma die zweite Besteigung der Cima di Brenta über die Südwand aus, nur scheint es, daß im mittleren Teil ein etwas anderer, voraussichtlich schwierigerer Durchstieg gewählt wurde. Auch diese Ersteiger kamen durch das obere Brentatal direkt in die Gletschermulde des Brentei. Anläßlich späterer Ersteigungen, bei welchen die Tosahütte als Ausgangspunkt diente, wählte man nicht mehr den Umweg über die Bocca di Brenta und durch das obere Brentatal, sondern man stieg von der Hütte in den Hochkessel von »Massodi« und gelangte von dort über die zwischen Torre di Brenta und Cima dei Armi eingeschnittene Bocca dei Armi auf den Fulminigletscher; man hatte dann einen vom Pizzo Molveno westlich abziehenden Felssporn, der den Fulminiglet-

scher vom Brenteigletscher trennt, zu überschreiten und gelangte so auf den letzten. Auch den untersten Felsabsatz, in welchen man früher meist zu tief unten einstieg, bewältigt man jetzt in der Weise, daß man über den Gletscher bis in den innersten Nordostwinkel unter der Cima di Brenta und dem Spallone vordringt und, sich dort nach links wendend, über eine ganz niedere Felsstufe auf die erste Terrasse hinaufsteigt. Diese begeht man nach Westen bis fast an ihr Ende und klimmt dort längs einer kleinen Wasserader über Platten und durch einen schwarzen, wasserüberronnenen Riß hinauf, verläßt diesen aber, bevor er überhängend abschließt, nach links und gelangt so über freie Felsen auf ein Band. Von diesem Bande leitet etwas linker Hand eine plattige Verschneidung in die große, gutgestufte Geröllmulde unter dem Gipfel.

In späterer Zeit wandte sich das Interesse der Bergsteiger wieder dem Nordabfalle zu, über dessen Firnhänge im Juni 1872 Tuckett mit C. Lauener und Siorpaes dank der überaus guten Firnverhältnisse in überraschend kurzer Zeit und leicht den Gipfel erreicht hatte. Da aber die meisten Besteigungen zu einer Zeit stattfinden, wo die Gletscher schon meist ausgeapert sind, so kann an eine Begehung dieses Wegs vom praktischen Standpunkte nicht gedacht werden.

Der Felssporn des eigentlichen Nordgrats, der den steilen Eishang östlich begrenzt und welcher direkt zum Tuckettpaß niedersinkt, sollte in der Folge zu großer Bedeutung gelangen. Über ihn vollführten am 24. August 1894 Carlo Garbari mit Bonifacio Nicolussi, Österreicher mit Dallagiacoma sowie Arnold mit Angelo Ferrari und Benvenuto Lorenzetti die erste Ersteigung. Man wandte sich vom Paß ein Stück längs der Felsen am Gletscher empor auf die vorgelagerte Firnterrasse hinan, strebte oben auf den hohen, vorspringenden Pfeiler los und stieg links unter ihm in die Ostwand hinaus. Über ein anfangs schmales, später breites Schuttband durchquerte man ein Stück weit die ganze Ostwand und stieg am Ende nach rechts in eine gestufte Rinne ein und durch sie empor zum Kamm, zuletzt nach links zum Gipfel. Die Tour ist ungemein eindrucksvoll, denn die Einblicke in die wilden Hochgebirgsszenerien sind überwältigend. Nach Erstellung der neuen Tucketthütte wird sie wohl sehr oft ausgeführt werden, um so mehr als der bisherige lange Zugang dann wegfällt. Von der Tosahütte ausgehend, hat man jetzt zum Tuckettpaß einen langen und nicht ganz leichten Weg; dieser führt von der Hütte vorerst absteigend in den Kessel von »Massodi«, den man tief unten durchquert, und östlich unter der Cima dei Armi durch in den nächsten trümmererfüllten Hochkessel, die »Busa dei Armi«. Von diesem Kessel hat man die jenseits zwischen Castelletto dei Massodi und dem Naso dei Massodi eingeschnittene Bocca del Castello auch Sega alta benannte Einsattelung zu gewinnen. Jenseits gelangt man dann in das Val Persa zuerst unter den etwas steinfallgefährlichen Wänden auf bequemen Bändern ober hohen Abstürzen über Geröll und Schnee hinüber und dann in ungefähr drei Stunden von der Hütte empor zum Tuckettpaß. Diesen Weg begingen schon Compton und de Falkner mit M. Nicolussi und Dallagiacoma am 17. Juli 1883 auf dem Rückwege von der Rocca di Vallesinella über die Bocca di Val Persa. Später wurde auf dem Wege auch eine kurze Seilversicherung angebracht. Diese Route wurde also bisher immer benützt, wenn der Anstieg über die Bocca di Brenta genommen wurde und die Tosahütte als Ausgangspunkt diente. Eine Variante des Anstiegs vom Tuckettpaß zum Gipfel führten, ohne von der Garbariroute etwas zu wissen, am 10. September 1902 die Herren Hanns Barth, Alfred Hofbauer und Josef Netzuda in der Weise aus, daß sie, ohne den Gletscher selbst zu berühren, vom Paß direkt über die steilen Felsen zur vorgebauten Firnterrasse schwierig emporkletterten und so das breite Schuttband in der Ostwand gewannen; ein Anstieg von höchstens sportlichem Interesse.[1])

[1]) D. A.-Z., III. Jahrg., H. 13.

Einen teilweise neuen Anstieg von Süden her vollführten, ohne es von Anfang an zu beabsichtigen, am 4. September 1905 die Herren Karl Mayr und Genossen. Sie kamen von der Tosahütte über den Fulminigletscher und standen auf dem Felssporn, von dem sie nun zum Brenteigletscher hätten absteigen müssen, um den Einstieg in die Südwand zu gewinnen. Sie überlegten sich's aber anders, stiegen ganz empor über die Rippe bis unter den Gipfelbau des Pizzo Molveno, querten dann hinüber zur Bocca dei Massodi, erkletterten über eine steile Wandstufe, dann durch die Südflanke den bis dahin erst zweimal besuchten Spallon di Brenta (dei Massodi, 3002 *m*), überschritten ihn nach Norden, überstiegen auch die von einigen Zacken besetzte Scharte, erklommen über eine kurze Stufe im Massive der Cima di Brenta nahe der Südostkante die Felsen und gewannen schließlich jenes breite Band, das nach rechts zur Rinne des letzten Anstiegs des Garbariwegs, nach links verfolgt, zum Südanstiege schon ober dem Kamin in die Gipfelmulde führt. Durch diese gewannen sie den Gipfel. Dieser Weg hat den Vorteil, daß er ein Absteigen zum Brenteigletscher überflüssig macht und daß bei Verfolgung desselben noch der aussichtsreiche Spallone bestiegen werden muß, weil der Weg über ihn führt. Künftigen Besuchern der Cima di Brenta mit der Tosahütte als Ausgangspunkt sei diese Richtung als zweckmäßiger und genußreicher, dabei durchaus nicht länger dauernd oder schwieriger als der bisherige Südweg bestens empfohlen.

Sämtliche bisher genannten Anstiege münden entweder direkt auf den Hauptgipfel oder führen über die westliche Spitze, die Punta di Vallesinella, dahin. Von den übrigen Gipfeln des Stocks der Cima di Brenta sei vor allem der dritthöchsten Erhebung im Gipfelkamme, der Punta Mandron, gedacht.

Die **Punta Mandron,** 3043 *m*, besuchten erstmals L. Purtscheller, J. Reichl und Prof. Karl Schulz mit Dallagiacoma am 6. August 1886 bei der Rückkehr von der Cima di Brenta. Man war damals über den äußeren Brentagletscher und über die Punta di Vallesinella zum Hauptgipfel emporgestiegen und wählte zum Rückweg die gleiche Route. Von dem Firnsattel am oberen Ende des genannten Gletschers, der zwischen der Punta di Vallesinella und der Punta Mandron tief und breit in den Hauptgipfelkamm einschneidet, wandte man sich, bevor man über den Gletscher zu Tal stieg, über den Grat der Punta Mandron zu, die man vom Sattel in etwa 30 Minuten ohne besondere Schwierigkeiten erreichte. Purtscheller ging dann noch ein Stück auf dem breiten Gipfelkamme gegen Westen vor, bis dort, wo er steil zur scharf eingeschnittenen folgenden Scharte abbricht. Dann stieg die Partie wieder zu Tal, ohne also eine Überschreitung des ganzen Kamms versucht zu haben.

Die **Östliche Punta di Campiglio,** 2967 *m*, — es ist dies die vierthöchste Spitze, erkletterten vom oberen Brentagletscher aus erstmals A. und O. de Falkner und Freytag mit Dallagiacoma und Bonapace am 14. Juli 1885. Wahrscheinlich beging die Partie vom oberen Firnsattel aus die längs der Nordflanke hoch oben nach Westen hinziehende Firnterrasse in der Nordflanke der Punta Mandron und gelangte über die anschließenden Bänder zur scharfen Scharte und zum Gipfel.

Die **Westliche Punta di Campiglio,** ca. 2950 *m*, hatte schon zuvor — 1884 — A. de Falkner mit Dallagiacoma betreten, wobei der Anstieg über die Westflanke des Bergmassivs genommen worden war.

Der Gedanke einer Ersteigung des Hauptgipfels der Cima di Brenta über den ganzen Hauptkamm und über alle die genannten Erhebungen von Westen her lag auf der Hand. Als der Verfasser auf Freund Barths Anregung den Plan faßte, den Kamm zu begehen, wußte er nicht, ob diese Fahrt schon vollständig ausgeführt worden war. Nachträglich erzählten ihm die Führer von Campiglio, daß sie von dieser Ersteigungsmöglichkeit wohl auch wußten, aber von etwaigen touristischen Begehungen dieses Wegs war nie etwas Genaues zu erfahren. So mag denn die am 25. August 1905

ausgeführte Ersteigung über den ganzen Hauptkamm die erste sein, über welche authentisch berichtet wurde. Der Verfasser und dessen Bruder Gaston von Radio-Radiis vollführten diese Fahrt ganz selbständig auf einer von ihnen erkundeten und in dem folgenden Fahrtenberichte niedergelegten Anstiegsroute. Der Anstieg führt vom Fridolinsjoch über schuttbedeckte Plattenschüsse und Stufen bis an den Südfuß einer von der Westwand sich loslösenden Gratrippe, über diese empor bis auf die Höhe des Hauptkamms und weiter über alle Erhebungen und Einschartungen im Hauptkamme des Brentastocks bis zum Hauptgipfel. Dieser Weg ist der längste, aber entschieden schönste Anstieg auf den Berg und gewährt den Genuß einer langen, luftigen Gratwanderung. Dieser Umstand allein mag in Hinkunft die Besteiger der Cima di Brenta veranlassen, auf diesem Wege ihrem Ziele zuzuwandern, denn eine genußreiche, lange und nicht allzu schwierige oder ermüdende Gratwanderung zählt bekanntlich in den Dolomiten zu einer Seltenheit.

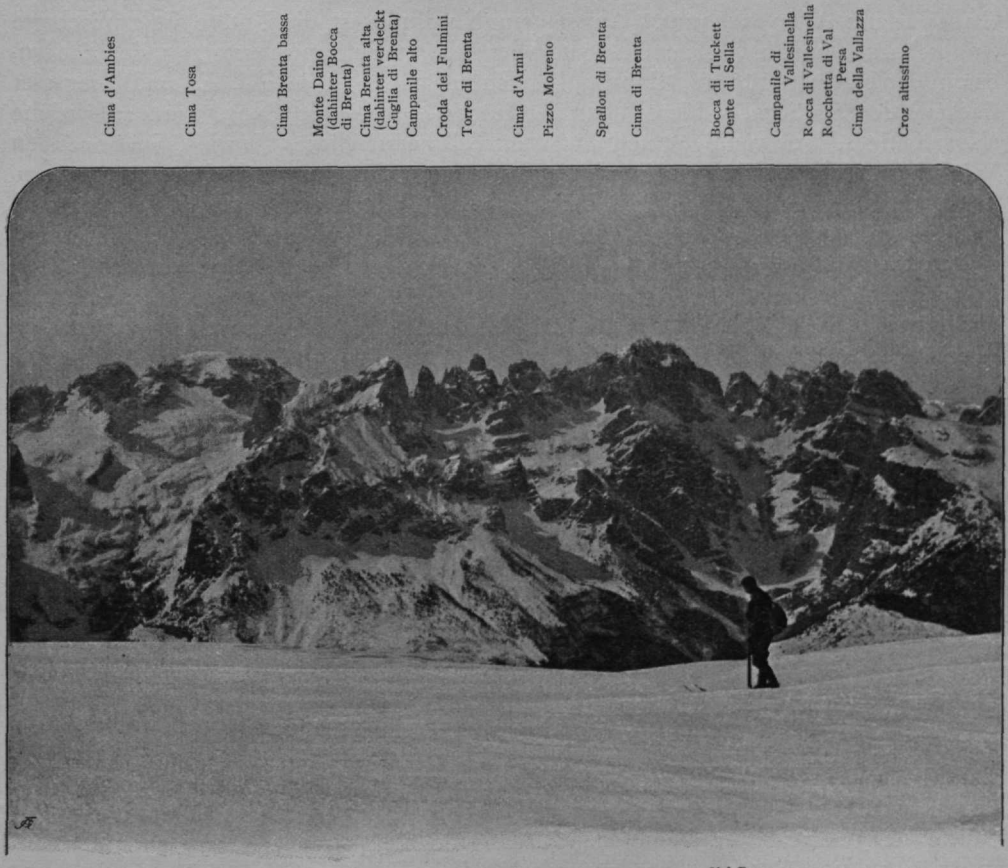
Der südöstlich von der Cima di Brenta verlaufende Gratast enthält noch einen namhaften Gipfel, den

Spallon di Brenta, auch Spallon dei Massodi, 3002 *m*. Derselbe erhebt sich aus der Bocca dei Massodi und setzt knapp unterhalb des Abbruchs des Südgrats, der von der Cima di Brenta abzweigt, von dieser nur durch eine breite Scharte und einer Eisrinne getrennt, an. Der erste Besteiger dieser Spitze ist Charles A. v. Butler vom Istmianklub aus Manica, Südost-Afrika, mit B. Nicolussi. Einer von ihm auf dem Gipfel hinterlegten Notiz ist zu entnehmen, daß nach einem am 21. September 1894 ausgeführten Versuche, bei welchem ein Führer O. Bonapace aus Pinzolo müde oder ängstlich geworden bei der Bocca di Molveno verblieben war, nur er allein dem Gipfel schon nahe gekommen, dann aber zeitmangels um 4 Uhr 45 Min. umgekehrt war (er hatte vormittags schon die Cima Tosa bestiegen). Er vollführte aber schließlich die Ersteigung am 25. September desselben Jahres mit B. Nicolussi in 4½ Stunden von der Tosahütte aus, und zwar durch ein Eiskouloir in der Ostseite von der Bocca di Molveno (?), »entgegen dem Rate, di Bocca dei Armi und Vedretta dei Fulmini zu überschreiten und dann über die Felsen zu dem Kouloir zu gelangen«. Diese Notiz fanden die zweiten Ersteiger des Bergs, Richard Gerin und Friedrich Moc, in dem Steinmanne. Die Genannten verließen am 28. August 1904 die Tosahütte um 6 Uhr 30 Min., kamen über die Bocca dei Armi und den Fulminigletscher, dann die Felsrippe, die der Pizzo Molveno nach Westen absendet, übersteigend, über eine Randkluft auf den Brenteigletscher. Dieser wurde nun am Fuße der Westabstürze des Spallone gequert, bis man über mehrere Randklüfte und steile Firnfelder zum Einstiege in die vom Sattel zwischen Cima di Brenta und dem Gipfel westlich zum Brenteigletscher abschießende Eisrinne gelangte (Steinfall). »In derselben mühsam, von der Mitte der Rinne an in hartem Eise stufenhackend, hinauf zum Fuße des Gratzackens in der Scharte zwischen Cima di Brenta und Spallone (Steinmann). Rechts durch einen 25 *m* hohen Kamin und über Schrofen zu dem großen Steinmanne auf dem Gipfel.« Dieser wurde erst am Nachmittage betreten. (Ö. A.-Z. 1904, S. 287.)

Schon diese Ersteiger hatten die Absicht gehabt, den Anstieg von da aus auf die Cima di Brenta auszuführen, aber infolge der späten Stunde ließen sie von ihrem Vorhaben ab.

In der Absicht, die Cima di Brenta von Süden auf dem gewöhnlichen Wege zu ersteigen, kamen am 4. September 1905 die Herren Karl Mayr und Genossen über die Bocca dei Armi und den Fulminigletscher auf den vom Pizzo Molveno westlich abstreichenden Gratast, der, um den Brenteigletscher zu erreichen, überstiegen werden muß. Da sie aber zum Absteigen keine Lust hatten, stiegen sie zum Felssporn hinan und erreichten so die Bocca dei Massodi; über die nach Süden ge-

wendeten, gut kletterbaren Felsen bestiegen sie dann den Spallone dei Massodi und vollführten so die dritte Ersteigung desselben. Dann wandte man sich nach Norden, überstieg die Firnscharte und gewann über eine Wandstufe das breite Band in der Südwand der Cima di Brenta nahe der Südostkante. Man verfolgte dieses nach Westen, gewann dann die Mulde des gewöhnlichen Anstiegs und den Gipfel. Über die Punta di Vallesinella und Punta Mandron wanderte man dann hinüber und forcierte an der Südwestkante des gewaltigen Massivs, ohne den Äußeren Brentagletscher, oder den



Zentrale Brentagruppe vom Monte Paganella (Ostansicht — Winterbild)

Westgrat selbst zu betreten, einen schwierigen aber unpraktischen Abstieg über schwarze, wasserüberronnene Wände zum Fridolinsjoch.

B. Der Fulministock

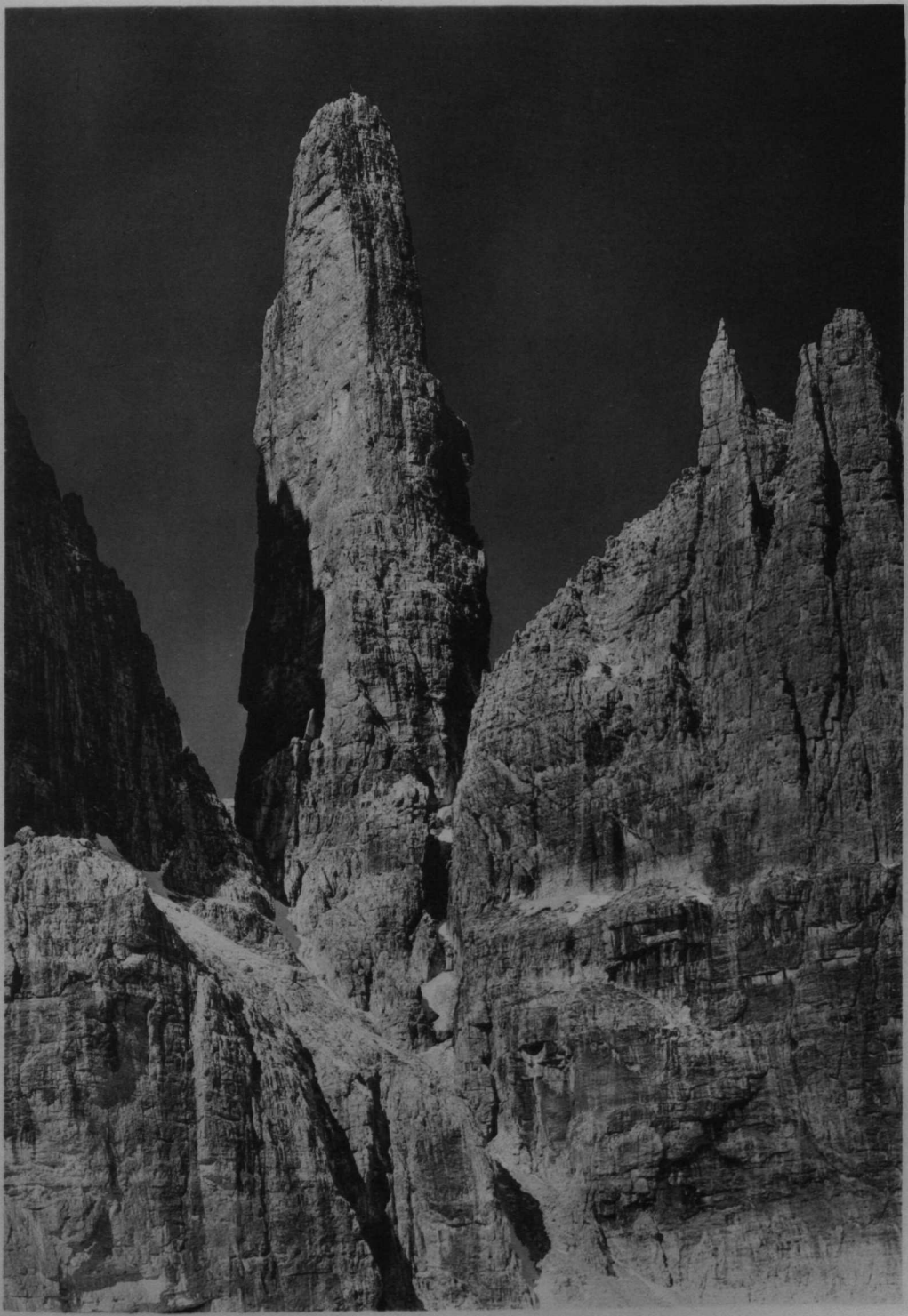
Mit Fulmini di Brenta im engeren Sinne benennen seit alters her die Einheimischen die zwischen der Bocca di Brenta und dem Massive der Cima di Brenta dem Hauptkamm entragenden Zacken, Spitzen und Türme. Die Bewohner Judicariens sollen diese Bezeichnung auch für die gesamten Erhebungen der Brenta gebraucht haben. Im touristischen Sinne verstehen wir aber unter dieser Gruppe nur, wie schon erwähnt, den Stock zwischen Bocca di Brenta und Bocca dei Massodi. Diesem Zuge gehören die kühnsten Felsgebilde der gesamten Brentagruppe an. Von der Bocca di

Brenta an gerechnet, strebt im Norden derselben in lotrechtem Aufschwunge vorerst das gewaltige Felsmassiv der Cima di Brenta alta, 2967 *m*, auf. Nun verläuft der Hauptgrat nach Norden, mit schwach hufeisenförmiger Ausbauchung nach Westen, gegen die Cima d'Armi. Dann folgt zunächst der Cima Brenta alta, durch eine Scharte, der Bocchetta della Guglia, von dieser getrennt, das wunderbarste Felsgebilde der gesamten Brentagruppe, der schlanke Obelisk der Guglia di Brenta, 2908 *m*, auch Campanile Basso genannt. Jenseits senkt sich die Bocca del Campanile ein, aus ihr erhebt sich der schlanke Campanile di Brenta, 2937 *m*, auch Campanile Alto genannt. An seinem Nordfuße ist die Untere Fulminischarte eingeschnitten und zwischen dieser und der Oberen Fulminischarte ragt der Zackenkamm der Fulminitürme (Croda dei Fulmini), 2910 *m*, auf. Es sind ihrer vier Zacken, der Südliche, Mittlere, dann der Höchste, sowie der Nordturm, auf welche als mächtiges, breitwandiges und höchstes Felsmassiv dieses Kamms, im innersten Winkel des Massodikars mit prallen Felsmauern die Torre di Brenta, 3024 *m*, folgt; sie fällt nach Westen zum Brentei, nach Norden zum Fulminigletscher und nach Osten zur Bocca d'Armi, überall ziemlich gleich jäh ab. Die hier tief eingeschnittene Bocca dei Armi, 2738 *m*, ist die einzige all jener Scharten im Hauptkamme, welche einen praktischen Übergang gewährt. Sie vermittelt den Überstieg aus dem Massodikessel zum Brenteikar. Östlich von ihr erhebt sich in gelben, teils überhängenden, prallen Wänden die Cima d'Armi, 2953 *m*. Von ihr abändert sich die Richtung des Hauptgrats, indem dieser nun direkt nach Norden verläuft und zunächst zur Bocca di Molveno absinkt, sich abermals zum zackigen Turmbau des Pizzo Molveno, 2905 *m*, erhebt und mit der nun folgenden Einsattlung der Bocca dei Massodi an das Massiv der Cima di Brenta zunächst dem Spallone sich angliedert. Sämtliche hier genannten Türme und Zacken haben ihre Besteiger gefunden.

Die **Cima Brenta alta**, 2967 *m*, ist der mächtigste Gipfelbau in der ganzen Kette; von Westen und Norden scheint sie fast unerreichbar zu sein, aber auf der Südostseite setzt das Massiv in drei Stufen nieder, die von Schutterrassen unterbrochen sind. Über diese Seite haben am 19. August 1880 Appolonio und Rossaro mit B. und M. Nicolussi zuerst den Gipfel erreicht. Seither, insbesondere aber seit Erstellung des Schutzhauses unter der Bocca, ist der Berg oft bestiegen worden. Von der Tosahütte aus bildet seine Besteigung eine ganz bequeme Halbtagstour. Die Schwierigkeiten sind nicht besondere, immerhin aber erfordert die Erklimmung der einzelnen Wandstufen einen vertrauten Kletterer.

Von Osten her, durch Kamine und über den Grat, erreichten Vineta und Alfred Mayer mit Führer Franz Wenter den Scheitel des Bergs am 9. August 1903 (O. A.-Z. 1904, S. 54 und S. 307). Die dräuende Nordostwand der Cima di Brenta bezwang schließlich im Sommer 1903 Josef Ostler aus Kufstein (Ö. A.-Z. 1904, S. 55 und S. 307). Über die Nordwand selbst erkletterte M. Brasch den Gipfel (siehe Jahresbericht der Sektion Berlin des D. u. Ö. Alpenvereins 1903, S. 88).

Die **Guglia di Brenta** (Campanile basso), 2708 *m*, nördlich der Cima Brenta alta und von dieser durch die schmale Gugliascharte (Bocchetta della Guglia) getrennt, ist ein kühner, phantastischer Felsobelisk von erschreckend schlanker Form und verblüffend mageren Dimensionen, der mit Fug und Recht als »Dent du Géant« der Ostalpen bezeichnet wird. Nach Osten im Massodi kurze Felssporne als Basis krallenartig einbohrend, erhebt sich dieses gespenstische Gebilde darauf mit einem Schwung blank und prall an die 300 *m* über den Felskörper des Fulminikamms. Nur an der Nordseite, im Schnitt zwischen dem unteren und mittleren Drittel der Säulenhöhe, einen Schrofengürtel, zwischen dem mittleren und oberen Drittel ein kurzes Schuttband aufweisend und nach Westen gegen das oberste Brentakar von einer kleinen Schuttkanzel einen zuerst steil absinkenden, dann



Naturaufnahme von A. von Radio-Radiis.

Bruckmann repr., Schaeuffelens Pyr.-Kern-Pap.

Guglia di Brenta aus dem Massódi.

kurzen, horizontalen Stachelgrat schulterartig vorschiebend: das ist die spärliche Gliederung an den sonst lotrechten Wandstürzen dieses Felsenwunders. Dabei ist der Gipfel dieses Bergs sonderbarerweise nicht erwartungsgemäß eine scharfe Spitze oder schmale Schneide, sondern ein überraschend geräumiges Plateau mit bugartigen Aufhöhungen am Ost- und Westschnabel und einem Blockaltar in der Mitte.

Die Aussicht — bei solchem Sportberg eigentlich Nebensache — ist von eigenartigem Reiz, weil die gewaltige Dolomitszenerie des schönsten Teils der Brentakette sich rings in voller Wucht und Pracht greifbar nahe aufstellt, während in den scharfgeschnittenen Lücken zwischen den Felskolossen duftverklärt blinkende Firnberge und üppige Talbilder erscheinen.

Die Guglia ist die interessanteste Felsnadel der Gruppe und gehört zu den schwierigsten Klettertouren der Alpen, woraus sich erklärt, daß sie wohl viel und vergeblich umworben, für unzugänglich erklärt, schließlich dennoch, aber erst am 18. August 1899, von Dr. Otto Ampferer und Karl Berger, zwei Innsbrucker Meisterkletterern, zum ersten Male erstiegen wurde.[1]) — Unbewußt der Versuche des bekannten Trientiner Hochtouristen Carlo Garbari, welcher mit dem Führer Anton Tavernaro und dem Träger Nino Povoli am 12. August 1897 bis zur schmalen Schuttkanzel ober dem kurzen Zackengrat vorgedrungen, dann aber vor der unbesiegbaren, glatten Gipfelstirne umgekehrt war,[2]) rückten Ampferer und Berger nach einem gleichfalls an der Garbarikanzel gescheiterten Versuch am nächsten Tage nochmals aus und eroberten, von dem tags zuvor schon betretenen Standpunkt links um die Nordwestkante des Turms etwas in die Gipfel-Nordwand querend und einen beispiellos kühnen Durchstieg gerade empor wagend, die jungfräuliche Spitze.

Noch lange bestritten die Leute und Führer der Gegend die Möglichkeit dieses Siegs, trotzdem dies durch die glücklichen Besteigungen der Herren Pfann und Leberle aus München im folgenden Jahre (1900) und von Hanns Barth[3]) und Ludwig Geißler[4]) aus Wien am 15. August 1901 bestätigt wurde.

Hatte bisher dieser kühne Turm nur spärlichen Besuch zu verzeichnen, so brachte ihm bereits das nächste Jahr 1902 rasch nacheinander begeisterte Herolde mit den Partien: Joseph Ittlinger und Friedrich Gebhardt am 17. August, Dr. Georg und Kurt Leuchs am 31. August und Johann Piaz und Franz Wenter, Bergführer aus Tiers, am 26. September 1902.

Besonders die letztere Besteigung ist von Bedeutung für die Zukunft der Guglia geworden, weil dabei der erste und noch immer einzige autorisierte deutsche Bergführer diese erstklassige Klettertour kennen und lieben gelernt und seitdem als Gugliaspezialist so manche Wiederholung veranlaßt hat; so am selben Tage, als Gustav Jahn und Otto Laubheimer die siebente Ersteigung ausführten, am 11. August 1903, gemeinschaftlich mit Herrn Joseph Ostler aus Kufstein die erste Damentour: Frau Vineta Mayer aus Wien, bei welcher auch die von den Erstersteigern an der Nordwestkante hinterlassene, für den Gipfel bestimmt gewesene Stange aufgestellt wurde; und dann wieder am 27. August die neunte Besteigung mit W. Schömborn, gleichzeitig mit der nachfolgenden zehnten Partie: Otto Nonnenbruch und Siegfried Bischoff. Auch Jos. Ostler wiederholte noch seinen Gugliabesuch am 30. August 1903 und eröffnete bei dieser elften Erkletterung wieder den direkten Südwand-Einstieg Garbaris, indem er vom obersten Kar des Brentatals durch die schnee- und eiserfüllte Schlucht zwischen Brenta alta und der Guglia bis fast zur Scharte und dann nach links über schrofige Absätze zur unteren schweren Wand anstieg, wodurch allerdings die schwierige und anstrengende Kletterei an der Innenseite des grottenartig gewölbten Vorzackens, welche

---

[1]) Ö. A.-Z. 1900, S. 77. — [2]) XX. Annuario della Società degli Alpinisti Tridentini, S. 203. — [3]) Wandern und Reisen., I. Jahrg., Heft 2. — [4]) D. A.-Z., II. Jahrgang, Heft 7.

der Massodi-Anstieg bedingt, vermieden, aber nur Kraft- und kein Zeitgewinn erzielt wird. Hierbei erreichte Ostler als Alleingeher die bisher kürzesten Zeiten: zwei Stunden hinauf, 13/4 Stunden herab.[1])

Es erfolgte dann noch eine Doppeltour am 8. September 1903: Al. Wieser, Toni Obrist und Jos. Mahlknecht als zwölfte und Leonhard Heis allein als dreizehnte Partie. Somit war das erste Dutzend der Ersteigungen überschritten und die stolze, unnahbare Guglia ein Modeberg geworden, der Jahr für Jahr steigenden Besuch empfängt oder abweist, denn Unberufene schrecken schon vor den Schwierigkeiten des Einstiegs zurück, so daß die Guglia heute mit Recht als ein anerkannter Prüfstein alpiner Kletterkunst gilt.

Campanile di Brenta, 2937 *m.* Dieser, ein mächtiger, kühn aufschießender, doppelgipfeliger Felsbau, durch die schmale Bocca del Campanile von der Guglia getrennt, und ein würdiger Nachbar derselben, ist, trotz seiner körperlichen Überlegenheit, viel leichter zu besteigen, als diese tückische Felsensäule. — Der Campanile, ein gewaltiger Dreikant, der gleich der Guglia westlich ins oberste Kar des Brentatals coulissenartig vordrängt, setzt östlich mit glatter Wandseite ins Massodikar ab, durch welche sich oberhalb des vielfach zerschründeten Sockels ein gutes Band auf und ab schlängelt, bis hinüber in den engen Spalt der Unteren Fulminischarte. Ober derselben zerreißt eine tiefe, absatzreiche Schlucht — der Riesenkamin des gewöhnlichen Anstiegs — die prallen, nördlich schauenden Felsmauern bis hinauf zur Schuttmulde östlich unter der Gipfelscharte, von der rechts der zersplitterte Nordscheitel, links die höhere Südspitze aufragt. Der gleichfalls, aber kürzer von einem Riß zersprengten Süd-Westwand liegt eine Schutterrasse vor, die mit der in gleicher Höhe gegenüber an der Guglia hängenden, den beiden Türmen die nötige Distanz schafft, damit sie als selbständige Bergindividuen wirken können. Diese Terrasse, welche sich durch das phantastische Steingebilde eines auf dünnem Felsfinger aufsitzenden Steinblocks auffallend kenntlich macht, muß von der Schartenschlucht zwischen den beiden Türmen erklettert werden, weil sie den Ausgang bildet für alle bisher gebräuchlichen Anstiege auf den Campanile. Seine Besteigung zähle ich zu den schönsten Kletterfahrten unserer Alpen, weil die Schwierigkeiten am gewöhnlichen Anstiege für den Tüchtigen gerade noch Vergnügen sind und nirgends ein Gefühl der Unsicherheit aufkommen lassen, trotz des Ernstes der luftigen Situation.

Auch der Campanile di Brenta galt lange für unersteiglich in der Gegend, bis ihm Gottfried Merzbacher mit Führer B. Nicolussi am 26. Juli 1885 diesen Nimbus nahm, indem er von der südlich anliegenden Turmterrasse das Band durch die Ostwand verfolgte und von der so erreichten Unteren Fulminischarte durch den Riesenkamin den Gipfel gewann. (Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1885, S. 249.)

Diese Richtung blieb geraume Zeit der einzige Zugang für die spärlichen Nachfolger, bis nacheinander auch drei Anstiege durch die unheimlich jähe Südwestseite vollführt wurden, von welchen der durch Wilhelm Paulcke und W. v. Frerichs am 14. September 1897 eröffnete (O. A.-Z. 1898, No. 515, S. 253, und V. Jahrbuch des A. A.-K., München, S. 28) als der praktikabelste näher geschildert werden soll. — Von der südlich vorgelagerten Terrasse in die Südwandschlucht eindringend, die sich in ihrem oberen Teil zu einem Riß verengt, durch den Michel Bettega mit einer Partie zur Schuttmulde östlich der Gipfelscharte ausstieg, klettert man bis zu einer schulterartigen Rast in der linken Schluchtkante. Dort beginnt ein horizontal in die Wand hinausziehendes, breites Band. Wer die von Carlo Garbari zuerst begangene Route wählt, die mit außergewöhnlichen Schwierigkeiten schließlich vor dem Gipfel

[1]) Ö. A.-Z. 1905, Nr. 695, S. 227.

in die letzten Partien des Merzbacherwegs einmündet, muß vor Ablauf einer Seillänge in die böse Wand, sich immer etwas rechts haltend, hinaufsteigen. Benützt man die Paulcke-Route, so ist das Band weiter zu verfolgen, bis über seine überwölbte Unterbrechung hinaus, welche, etwas absteigend, sehr heikel überwunden werden kann. Bei einem aufliegenden Block ist in die feste, gestufte, aber ungemein luftige Wand einzusteigen und gegen einen Schuttfleck hoch droben schräg links anzuklettern. Dieser Schuttplatz bildet den Auslauf einer vom Gipfel herabziehenden Rinne, die den Kletterer anfangs über ihre rechte Begrenzungsrippe, später in ihrem kaminartigen Grund rasch zur Spitze bringt. — Den Nordgipfel des Campanile di Brenta will Jos. Ostler am 9. August 1903 (Ö. A.-Z. 1905, Nr. 695, S. 227) als Erster betreten haben, doch dürfte dies bereits bei einer der früheren Ersteigungen geschehen sein; denn die kurze Mühe seiner Erreichung vom Sattel zwischen den beiden Scheitelpunkten, wie die anfänglich herrschenden Zweifel, welcher von beiden der höhere sei, berechtigen mindestens, es als wahrscheinlich anzunehmen.

Croda dei Fulmini (Fulminitürme), ca. 2910 *m*. Dieses vierfache, kecke Zackenrudel erhebt sich zwischen der Oberen und der Unteren Fulminischarte aus einem mächtigen, gemeinsamen Fußgestell, welches gegen Osten als geschlossener Wandbau aus dem Massodikar unnahbar aufsteigt, nach Westen aber mit einer geneigten, schluchtenreichen Terrasse ins oberste Kar des Brentatals vorspringt, inmitten ein fast ganzjährig verbleibendes, steiles Schneefeld bergend.

Diese Felskegel werden wohl selten das Ziel einer selbständigen Bergfahrt bilden, aber anläßlich eines Übergangs vom Campanile zum Torre di Brenta oder umgekehrt, lassen sie sich ganz gut »mitnehmen«. Dabei kommt der am leichtesten erreichbare Nördliche Fulminiturm, welcher bereits am 24. August 1893 durch Gstirner mit Führer Caola (Erschl. der Ostalpen, Bd. III, S. 326) seinen ersten nachgewiesenen Besuch erhalten hat, am meisten in Betracht, während die hintereinander stehenden, von uns Höchster, Mittlerer und Südlicher Fulminiturm genannten Zacken noch jungfräulich sein dürften; denn die von Birch-Reynardson und T. L. und C. H. Kesteren mit B. Nicolussi (Erschl. d. Ostalpen, Bd. III, S. 326) von der Massodiseite versuchte Ersteigung der Croda dei Fulmini mißlang, und von weiteren Versuchen ward bisher nichts bekannt.

Torre di Brenta, 3024 *m*. Eine gewaltige, unheimlich steilwandige, auf die meridionale Richtung des Brentagebirgs quergestellte Dolomitmauer mit einer mehrzackigen Gipfelkrone, gegen Westen einen zersplitterten Grat entsendend, gegen Osten ins Massodikar mit prallem Felskeil abbrechend, entspricht der Brentaturm vom Brentatal betrachtet, von wo er als ein schauerlich-kühnes Felshorn erscheint, völlig der idealen Vorstellung seines stolzen Namens und ist als eine der monumentalsten Felsgestalten der Alpen zu bezeichnen.

Seine Nordwand, — deren Breitseite im Vereine mit dem gegenüber vom Pizzo Molveno westlich absinkenden Felsrücken und dem Westabfall der Cima d'Armi das wilde Gestade für den in der Richtung gegen das Brentatal abfließenden, kurzen, ziemlich gutmütigen Fulminigletscher darstellt, — deren östlicher Ausläufer die südliche Begrenzungsrippe der Steilschlucht bildet, welche vom Massodikar zur Bocca d'Armi hinanführt, wird von einer breiten Schutterrasse in ein Unter- und Obergeschoß geteilt, welche Terrasse auch um die scharfe Kante des Ostkeils herum, durch die massodiwärts abbrechenden, prallen, rotgelben Wände bis zur Oberen Fulminischarte verläuft.

Eine Besteigung des Brentaturms auf der von E. T. Compton mit Führer M. Nicolussi am 24. Juni 1882 eröffneten, meist benützten Nordrichtung (S. Zeitschr. d. D. u. Ö. A.-V. 1884, S. 202) erfordert, ohne überraschenderweise außergewöhnliche Schwierigkeiten aufzuweisen, immerhin einen tüchtigen Kletterer, denn ist auch das

Gestein, besonders im oberen Stockwerk des Bergs, von idealer Beschaffenheit, so gibt es doch so manche luftige Stelle, die völlige subjektive Sicherheit heischt. Die Gipfelaussicht ist trotz der Nähe der höchsten Gruppenberge von großem Umfang und eigenartiger Schönheit, vermittelt sie doch unvergeßliche Tiefblicke über die nähere, wilde Umgebung auf den Molvenosee und das Nambinotal hinaus.

Die oben angegebene Richtung behielten auch die nächsten Nachfolger bei, als welche am 6. August 1884 Karl Schulz (Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1884, S. 288) und am 4. September 1884 Gottfried Merzbacher (Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1888, S. 32), beide von dem Führer des Erstersteigers begleitet, zu nennen sind, wohl im Glauben, daß eine Anstiegsmöglichkeit für den bisher von einer Unnahbarkeitslegende verrufenen Felsgipfel genug sei. Als weitere Partie wäre noch Herr H. Pemsel zu erwähnen, der am 24. August 1891 mit Führer B. Nicolussi diesen Anstieg wiederholte und ausführlich schilderte. (Zeitschr. d. D. u. Ö. A.-V. 1892, S. 258.)

Fünf Jahre vergingen seitdem, da eröffnete Carlo Gabari (Ö. A.-Z. 1898, S. 44) den Zugang von Süden, indem er von der Oberen Fulminischarte sehr schwer einen schulterartigen Vorsprung des Brentaturms von rechts her erkletterte und von dessen Plattform mit einer außergewöhnlich schwierigen Querung eine Schuttrinne links erreichte, durch welche dann rasch der Gipfel gewonnen ward; dieser Zugang erfordert aber in der unteren Hälfte Kletterkunststücke, die selbst erstklassigen Felsmännern Achtung abzwingen dürften.

Auch der Ostgrat des Brentaturms fiel am 12. September 1896 durch die Doppelpartie L. Treptow, Berlin, mit Führer Hans Fohrer aus Taufers und Meynow, Berlin, mit Führer Hans Unterwurzacher, Neukirchen. (Ö. A.-Z. 1897, Nr. 470.) Von dieser Seite will auch Herr Dr. Keller, Frankfurt a. M., mit Führer Adang, St. Ulrich, am 6. September 1901 eine Erstersteigung des Brentaturms vollführt haben, doch dürften die beiden Richtungen teilweise identisch sein. Des letzteren Eintragung im Buche der Tosahütte lautet: »Von der Bocca dei Armi links in südwestlicher Richtung über den Gletscher zum zweiten senkrechten Rißkamin, der die ganze Wand durchzieht. Über eine Schneezunge hinüber. Ungefähr 60 *m* sehr schwierig darinnen empor, dann rechts über Schrofen und Wandeln auf die breite Schutterrasse. Nordwestlich ungefähr 100 Schritte zu den Wandabstürzen von drei, bereits von unten sichtbaren Felstürmen. Zwischen dem zweiten (mittleren, kleineren) und dem dritten, größten Turm direkt zum Gipfel (sehr schwierig und teilweise sehr exponiert).«

Die **Cima d'Armi**, 2953 *m*, ist ein mehrgipfeliges Felsmassiv, dem Compton und de Falkner den Namen zum Andenken an die Brüder Armi, Gemsjäger aus San Lorenzo, gaben. In einem von der Spitze südöstlich vorspringenden Grataste, der das große Massodikar in ein nördliches und ein südliches teilt, befindet sich am Fuße der Wände eine Felsenbucht, der Covel degli Armi, welche die Jäger als Unterschlupf benutzten. Diesen Berg hat Vogl mit M. Nicolussi am 16. Juli 1884 zum ersten Male besucht. »Sie gingen über die Bocca dei Armi auf die Vedretta dei Fulmini und benutzten eine nördlich gelegene Felsrippe, die durch eine Schneerinne mit kesselartiger Vertiefung vom Kern der Cima dei Armi getrennt wird, zum Aufstieg«; A. und O. de Falkner vollführten am 23. Juli desselben Jahrs die zweite Besteigung und benötigten von der Hütte aus bis zum Gipfel 5¼ Stunden. Die Erkletterung der Felsen ist, wenn der Schnee in der Rinne abgeschmolzen ist, nicht leicht und ein Teil des Wegs vom Einstiege ab auch steingefährlich.

Einen besseren Weg auf diesen Gipfel fanden am 20. August 1887 die Herren Martin und Dr. Karl Schulz mit M. Nicolussi über die leichteren Felsen der Nordostwand. Aus dem Berichte in der »Erschließung der Ostalpen«, Band III, S. 329, ist zu entnehmen, daß sie aus dem Massodi vom Schuttkegel aus der Rinne unter der Bocca

d' Armi durch eine Schneerinne emporstiegen, die zu einer Einsattlung zwischen dem Hauptmassive und dem von diesem südöstlich abziehenden Seitengrate emporführt. Weniger klar ist der weitere Weg beschrieben, man kann nicht genau ersehen, ob man zu dem Sattel hinüberquerte, der zwischen der Nordostkante des Massivs und dem von dieser ostnordöstlich abziehenden Rippe gelegen ist. Um diesen zu erreichen, steigt man nämlich am besten von der ersten Einsattlung etwas nach rechts gegen eine Verschneidung ab, in welche dann eine vom nordöstlichen Sattel herabziehende Schnee-



Fulministock von der Punta Campiglio (Cima di Brenta)

schlucht mündet. Prof. Dr. Schulz berichtet aber über seinen Weiterweg folgendes: »Höhe des ersten Absatzes in der Rinne 6 Uhr 15 Min. Über plattige Wände kletterten sie zum zweiten Absatze, der mehr nach dem Pizzo Molveno hin gelegen ist und den ein auffallender Felszacken kennzeichnet, empor, 6 Uhr 40 Min. Immer eine nordwestliche Richtung verfolgend, stiegen sie über leichte Terrassen und durch schutterfüllte Rinnen höher und höher. 7 Uhr 5 Min. machten sie auf einem Absatze, der einen prächtigen Blick auf die Cima di Brenta und den Pizzo di Molveno gewährt, Halt bis 7 Uhr 40 Min.; steile Felsstufen mit Neuschnee und Eis, wodurch große Vorsicht nötig wurde, leiteten dann zu einem Vorgipfel und zu dem mit einem Steinmanne versehenen höchsten Punkt, 8 Uhr 10 Min.« Den Abstieg vollführte die Gesellschaft auf dem bereits erwähnten Wege durch die westliche Schlucht.

Diese nicht ganz klare Beschreibung, wie auch die danach verfaßte mangelhafte Notiz im »Hochtourist« haben manchen irregeführt. Diesem Umstande verdankte aber der Berg eine neue Ersteigung durch die Ostwand, welche am 22. Juli 1904 zwei Partien zu gleicher Zeit ausführten, und zwar Leopold Hahn und Franz Barth, sowie Dr. Hans Lorenz, Rudolf Österreicher und Dr. Albert Stradal. Barth berichtet in der Ö. A.-Z. 1905, S. 119, hierüber folgendes: »Während die Partie Martin-Schulz mit Nicolussi 1887 von dem Sattel an der erwähnten Südostecke der Cima d'Armi die Schluchten der Ostflanke querend, sich der Nordseite des Bergs zugewandt und über diese den Gipfel erreicht hatte, stiegen wir gleich von hier nach links durch eine Schuttrinne auf einen kleinen Sattel empor. Jenseits desselben führt eine Schlucht zu einer noch höher gelegenen Scharte hinauf, von der man zur Bocca d'Armi hinabsteigen könnte. Diese Schlucht verfolgt man jedoch nur ein ganz kleines Stück, bis zu einem an der Wand lehnenden, hell gefärbten Felsblock. Von diesem aus kletterten wir an einer gut gangbaren Wand schräg nach rechts empor, dann brachte uns ein leichter Quergang zu einer Kluft hinter einem abgespaltenen Felszacken. Nach Passieren dieses Zackens kam ein sehr exponierter, langer Spreizschritt über die Kluft auf ein höher ansetzendes Band. Dann ging es über Wandstufen und zuletzt durch einen kleinen Kamin ziemlich gerade hinauf, bis wir ein schmales, charakteristisches Felsband erreichten. Dieses verfolgten wir ziemlich weit über einen das Band durchbrechenden Kamin hinaus, bis wir über uns besser gangbares Terrain erblickten. Nun kletterten wir über eine schwierige Wandstufe empor und strebten schräg nach rechts einer Steilschlucht zu, durch die wir einen kleinen, steilen Geröllkessel unterhalb der ausgezackten Gipfelwand betraten. Etwas rechts von der Mitte derselben befindet sich der von hier schwer erkennbare höchste Punkt. Wir kletterten die steile Gipfelwand direkt empor und hielten uns dabei meistens rechts von einem nur stellenweise gangbaren Kamine. Hier waren die größten Schwierigkeiten der ganzen Route. Wenige Schritte rechts (nördlich) vom Steinmanne betraten wir den Gipfelgrat. Abstieg auf dem gleichen Wege.«

Nach Aussage eines Teilnehmers an der Partie soll dieser Weg bedeutende Schwierigkeiten bieten.

Auf der Suche nach dem leichteren Ostwege kamen der Verfasser und sein Bruder Gaston von Radio-Radiis am 28. August 1904 aus dem Massodi auf die vorerwähnte Einsattlung vor der Abzweigung der südöstlichen Rippe. Fußspuren und die Hoffnung, durch den großen Spalt in der Südwand hinanklimmen zu können, verleiteten uns, die Schuttrinne nach links unter der Südwand ganz emporzusteigen, bis zu dem Schartel, aus dem man über brüchige Felsen direkt zur Bocca d'Armi hinabsteigen kann. Wir verloren durch diese Rekognoszierung über eine Stunde und begannen so erst um 2 Uhr von der erstgenannten Scharte den Anstieg über den Ostweg. Vorerst ging's ein Stück nach rechts hinab, dann aber stiegen wir unter den plattigen Ostfelsen durch eine lange, firnerfüllte, aber steile Rinne hinan zu dem Sattel an der Nordostkante des Gipfelmassivs, bogen nach links ab und gelangten über eine steile Schutterrasse an der Nordostecke zum Einstieg in die Gipfelfelsen. Wir hielten uns immer, nach Westen ansteigend, ganz an der Nordflanke und kletterten zuletzt direkt über die steilen, aber griffigen und sehr scharfen, teils mit Neuschnee bedeckten Felsen von Norden her auf den ersten, dann über einen zweiten Vorgipfel zum Hauptgipfel, 3 Uhr 45 Min. Den Abstieg nahmen wir auf gleichem Wege. Auf dem Gipfel durchwühlten wir den Steinmann und fanden die Karten der ersten Ersteigungen vor. Außer jenen der ersten Ersteiger enthielt der Steinmann noch Daten der zweiten Ersteigung durch de Falkner aus Rom, der dritten Ersteigung (Namen unleserlich), und der vierten Ersteigung durch Dr. Karl Schulz. An weiteren Karten fanden sich noch vor: Gustav von der Pforten und Gmelch, 3. Juli 1904, Dr. Wilhelm Hammer (allein), 16. August 1899, Franz Barth

und Leopold Hahn (Salzburg), 21. Juli 1904, sowie Dr. Stradal, Österreicher und Dr. Lorenz, 22. Juli 1904.

Die Nordflanke der Cima d'Armi fällt ziemlich jäh zu einem Firnsattel — der Bocca di Molveno — ab; nördlich von dieser ragt der zerborstene Bau des

Pizzo Molveno, 2905 *m*, auf. Diesen versuchten Compton und de Falkner mit M. Nicolussi und Dallagiacoma am 20. Juli 1882, jedoch ohne Erfolg. Das Unternehmen gelang aber am 1. August 1884 A. und O. de Falkner sowie Pigozzi mit den beiden vorgenannten Führern. Von der Tosahütte bis zum Gipfel benötigte man vier Stunden. In der kurzen Notiz über diese Tour im Boll. d. C. A. I. 1884, S. 278, bemerkt de Falkner: »100 oder 120 *m* vom Gipfel scheint es nicht weiter zu gehen. Ich werde es nicht verraten, wo man durchkann. Mein Nachfolger mag sich damit unterhalten, zu suchen! Es geht in der Tat.« Voraussichtlich benutzten diese Ersteiger von dem Fulminigletscher aus den vom Pizzo Molveno nach Westen absinkenden Felssporn. Der teils firnbedeckte Rücken zieht hoch bis etwa 100—120 *m* unter der vertikal abfallenden Nordwand der höchsten Spitze hinan. Von dort gelangten sie voraussichtlich mit einer Ausbiegung nach rechts durch die Westwand auf den Gipfelgrat und von Süden zur höchsten Spitze. Auf dem Rückwege von dem Spallone di Brenta vollführten am 28. August 1904 die Herren Richard Gerin und F. Moc die zweite Besteigung des Bergs. (Ö. A. Z. 1904, S. 287.)

C. Der Vallesinellastock

»Der Einschnitt der Bocca di Tuckett sondert von der Cima di Brenta einen mehrfach gegliederten Gebirgsstock ab, der nördlich durch die ausgedehnten Steinwüsten von Grostè begrenzt wird. Nach der verborgen in seinem Inneren eingeschlossenen Vedretta di Vallesinella bezeichne ich ihn als Vallesinellastock«. So begrenzt und benennt Prof. Karl Schulz diesen Gebirgsabschnitt in trefflicher Weise in der »Erschließung der Ostalpen«, Band I, S. 336. Das Steinmeer des Grostè bildet nicht nur den Abschluß unseres Gebirgs im Norden, sondern es gehört auch der gesamte Teil dieses weiten Plateaus in den Bereich des Vallesinellastocks selbst, in dem dieser nach Osten bis an den Ostabsturz des mächtigen Hochplateaus gegen das Val Flavona reicht.

Der Tuckettpaß — zu Ehren des verdienstvollen Alpenforschers Tuckett, der ihn zuerst touristisch besuchte, so benannt — ist nach der Bocca di Brenta die tiefste und bedeutungsvollste Einsenkung im ganzen Brenta-Hauptstock; sie bildet den Übergang aus dem steilen, geröllerfüllten Val Persa zum schmalen Tal des Brentagletschers und zur Vallesinella.

Der Hauptkamm, der vom Paß mit der jähen Wand des Dente di Sella, ca. 2910 *m*, aufstrebt, entsendet nach Nordwesten gleich von diesem Kulminationspunkt einen Kamm, dem die zwei stolzen Felszacken des Oberen Castelletto di Vallesinella, 2693 *m*, und Unteren Castelletto di Vallesinella, 2596 *m*, sowie der massige Felsklotz der Castello di Vallesinella, 2765 *m*, entragen. Vom Dente di Sella zieht der Hauptkamm mit einer Ausbuchtung nach Norden weiter; knapp nördlich des Dente di Sella senkt er sich bei einem wilden Turme rasch ab zur Rocca di Vallesinella, 2805 *m*. Dann zieht der Kamm rasch wieder zur Höhe und bildet nun einen Knotenpunkt verschiedener Gratäste. Ein kurzer westlicher Seitenast erhebt sich zum Campanile di Vallesinella (Berlinerturm), ca. 2940 *m*, während der Hauptgrat sich bald darauf nördlich zur bedeutendsten Erhebung des Stocks der Rocca di Vallesinella (Cima Falkner), 2989 *m*, aufschwingt, um sich einmal zur Bocchetta alta und jenseits des hier dem Kamme noch entragenden Campanile dei Camosci, ca. 2950 *m*, zur Bocchetta dei Camosci, 2770 *m*, jäh abzusenken, gleich darauf aber wieder ebenso jäh zur letzten Erhebung im Kamme,

zur massigen Cima di Grostè, 2897 *m*, wieder aufzubauen. Am Nordfuße des Gipfels ist der kleine Grostègletscher eingebettet. Nun folgt noch die Plateauanschwellung des Grostè selbst, dann dachen die Felsplatten der wilden Steinwüste langsam nach Norden ab, bis sie mit dem Grostèpaß, 2440*m*, den tiefsten Punkt im Kamme erreicht haben. Von dem vorerwähnten Wurzelpunkt nächst der Bocca di Vallesinella und dem Campanile di Vallesinella zieht aber auch nach Osten ein Hauptast weiter, der die Verbindung des späterhin folgenden Fibbionstocks mit dem zentralen Brentamassive herstellt. In diesem Aste folgt zunächst eine Einsenkung, die Bocca di Val Persa, ca. 2700 *m*, und nach dieser erhebt sich der Kamm zu einem dreigipfeligen Massiv. Die der Bocca zunächst gelegene Erhebung ist bedeutungslos, dann folgt die 2827 *m* hohe Hauptspitze, die Rocchetta di Val Persa, deren Ostgrat sich zu einem Sattel niedersenkt, jenseits welchem mit der 2747 *m* hohen Cima della Vallazza, deren Ostflanke zum Passo della Vallazza sehr steil absetzt, der zentrale Abschnitt der Brentakette sein Ende nimmt. Der Abfall der genannten Erhebungen nach Süden zum Val Persa ist ungemein schroff. Die wesentlich sanftere Nordabdachung hingegen, welche dann zu dem weiten Karrenplateau des Grostè übergeht, ist in ihrem obersten Teile von den Eismassen des Flavonagletschers bedeckt. Der der Ostspitze zunächst gelegene Gletscherabfluß vollzieht sich durch eine steile Schlucht gegen das obere, vegetationslose Flavonatal vorerst unterirdisch; es ist deshalb anzunehmen, daß die unter dem Monte Turion basso zunächst der Malga Flavona aus den Felsen als Wasserfall quellenden Fluten den eigentlichen Abfluß des gesamten Gletschers bilden. Nördlich und nordöstlich von den beiden genannten Hauptästen des Vallesinellastocks weitet sich die ungefähr 10 *km*² umfassende Steinwüste des Grostè, deren Plateau nach Osten zum Flavonatal steil abstürzt, während ihre mächtigen Schichtplatten nach Westen sanft abdachen und dort mählich zu dem welligen Almplateau des Spinale, 2103 *m*, hinüberleiten. Der weite, aussichtsreiche Mattenrücken des Spinale ist sozusagen eine Rückfallskuppe des absinkenden Plateaus und er ist demnach als ein westlicher Ausläufer des zentralen Brentastocks anzusehen.

Ob der Tuckettpaß oder die Bocca di Brenta landschaftlich schöner und für einen Übergang lohnender sei, darüber mögen wohl die Meinungen verschieden sein. Wirken an der Bocca di Brenta die wilden Felsgruppierungen äußerst malerisch, so sind am Tuckettpaß der Eindruck der jähen Mauer des Dente di Sella und die Eismassen an den steilen Flanken der Cima di Brenta gewiß nicht minder gewaltig. Wird erst durch das öde Val Persa eine gute Steiganlage führen, wie sie anläßlich der Errichtung der neuen Hütte unter dem Brentagletscher geplant wurde, so wird der beste und kürzeste Weg von Molveno nach Campiglio zweifellos der über den Tukettpaß sein.

Hoch ragen die südlichen Wände des Dente di Sella über die Einschartung hinweg und der doppelgipfelige Felszahn blieb nicht allzulange unbeachtet. Nach dem Tode des Ehrenmitglieds der S. A. T. Quintino Sella beschloß man, diesen Gipfelzacken zu dessen Gedenken mit dem Namen

Dente di Sella, 2910 *m*, zu belegen. Die Expediton, welche am 9. Juli 1884 auszog, um eine Bronzetafel mit der Aufschrift »A Quintino Sella la S. A. T. 1884« an der Ostspitze des Gipfels anzubringen, vollführte die erste touristische Besteigung. Die Teilnehmer an dieser Fahrt waren Candelpergher, Dorigoni, A. de Falkner und Thaler mit Dallagiacoma und Ferrari. Der Anstieg erfolgte von Campiglio über den Spinale, Grostè und den Vallesinellagletscher. Man erreichte den Gipfel um 11 Uhr, kehrte eines Schneesturms wegen aber gleich wieder um. Im Rückwege wurde vom Vallesinellagletscher zum unteren Teil des Brentagletschers abgestiegen, über diesen der Tuckettpaß gewonnen und auf dem nachmaligen »Sega alta-Weg« unter den Ostabstürzen der Cima di Brenta zum Massodi querend nach vielen Irr-



Tosahütte

Massodi

Naturaufnahme von A. v. Radio-Radiis.

Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.

Fulministock vom Monte Daino.

wegen um 8 Uhr abends die Tosahütte erreicht. Die Befestigung der Tafel auf dem Gipfel wurde am 9. August 1884 von der gleichen Gesellschaft vorgenommen.

Purtscheller und Reichl erstiegen am 6. August 1886 die Rocca di Vallesinella. Im Abstiege versuchten sie jedoch erfolglos sowohl über den Grat als auch vom oberen Teil der Anstiegsrinne weg auf Bändern querend nach Süden gegen den Dente di Sella vorzudringen. Erst vom Ausstiege aus der Rinne konnten sie, auf dem ansetzenden Schneekegel querend, ein Band gewinnen, das sich leicht verfolgen ließ und mit dessen Hilfe sie dann zum obersten Vallesinellagletscher und zum Dente di Sella gelangten. Der zwischen Rocca di Vallesinella und Dente di Sella gelegene Campanile di Vallesinella wurde dabei östlich umgangen. Der Abstieg erfolgte über den Vallesinellagletscher. Gelegentlich der ersten Überschreitung der sämtlichen Gipfel des Vallesinellahauptkamms von der Cima del Grostè aus, kamen Alfred und Gaston von Radio-Radiis am 27. August 1905 im Abstiege von der Cima di Vallesinella und über den von Purtscheller und Reichl östlich umgangenen Campanile, südlich desselben zum Vallesinellagletscher und von da auf den Dente di Sella.

Den Gedanken, von Süden her den Dente di Sella über den prallen Absturz zum Tuckettpaß zu erreichen, hat zuerst Pemsel 1891 gehabt, ihn aber angesichts der glatten Wände gleich wieder aufgegeben. Er stieg dann unverrichteter Dinge vom Tuckettpaß zur Bocca della Val Persa. Am 12. August 1892 aber drangen H. Arlberg mit Dallagiacoma über diese scheinbar unmöglichen Mauern siegreich zum Gipfel des Dente di Sella. Sie stiegen direkt von der Bocca di Brenta über Wandstufen, zuletzt durch einen langen Riß hinan, der nach links emporzieht. Oben gewannen sie ein Schuttband, stiegen in der Wand und durch einen Riß noch höher empor, bis sie schließlich unter der senkrechten Gipfelwand der Westspitze nach links zum Westgrate hinüberzogen und, in die Nordflanke querend, den letzten Teil des gewöhnlichen Anstiegs trafen (Ö. A.-Z. 1883, S. 303). Schon am Tage darauf vollführte eine größere Gesellschaft mit einer Dame, und zwar Herr und Frau Kunze, Norman-Neruda und Arnold mit Dallagiacoma und Lorenzetti, die Erkletterung der Südwand zum Westgrate des Dente di Sella auf dem geschilderten Wege und ging über den Vallesinellagletscher zurück (Ö. A.-Z. 1883, S. 315). Seither ist die Tour oft wiederholt worden und wird nun, da die Tucketthütte erbaut ist, noch mehr als seither durchgeführt werden.

Öfter als bisher werden dann auch die kecken Felstürme, welche dem vom Dente di Sella nach Nordwesten absinkenden Grataste, der den Vallesinellagletscher westlich umschließt, entragen, die Türme des Unteren Castelletto di Vallesinella, 2596 *m*, und des Oberen Castelletto di Vallesinella, 2693 *m*, bestiegen werden.

Unterer Castelletto di Vallesinella, 2596 *m*. Die erste Erkletterung desselben vollführte Frau Rose Friedmann mit Führer im Sommer 1900 (Ö. A.-Z. 1901, S. 30). Die erste Ersteigung des

Oberen Castelletto di Vallesinella, 2693 *m*, vollführte im Sommer 1894 Hjalmar Arlberg mit Führer (Mitteil. d. D. u. Ö. A.-V. 1895, S. 159; Ö. A.-Z. 1895, S. 31). Dr. R. Bröckelmann mit la Quiante erstiegen diesen Turm am 30. August 1904. Vom Vallesinellagletscher kam man an den Ostfuß des Turms. Direkt hinansteigend wurde bald ein breites Band gewonnen, das um die Südseite herum auf die Südwestkante des Gipfelaufbaus führte. Von hier sind bis zum Gipfel bloß 25 *m* zu klettern; diese Stelle ist wegen des enorm brüchigen Gesteins gefährlich und sehr schwierig. 12 Uhr 45 Min. wurde der Turm betreten und um 1 Uhr auf demselben Wege abgeklettert, dann über Schneefelder und Geröll hinab zur Zunge des Brentagletschers und am Hüttenplatze vorbei nach Campiglio abgestiegen; an 4 Uhr 30 Min. (Privatmitteilung an den Verfasser.)

Castello di Vallesinella, 2765 *m*. Dieses mächtige Massiv, das den Abschluß

des Gratastes bildet und dem Talgrunde der Vallesinella entragt, gleicht seiner glatt aufstrebenden, vielfach geborstenen, senkrecht niederstürzenden Mauern wegen einer verfallenen Burg; ich nenne dieses gewaltige Massiv Castello di Vallesinella; sein höchster Punkt erhebt sich bis zu 2765 *m*. Von touristischen Besuchen dieses Stocks ist mir nichts bekannt geworden. Nach Erbauung der Hütte mag vielleicht das Interesse auch für dieses Bergmassiv noch rege werden; bis heute aber wurde es seiner untergeordneten Höhe wegen, mit Ausnahme seiner beiden vorgenannten Zackenausläufer, nicht besuchenswert gefunden.

Campanile di Vallesinella (Berlinerturm), ca. 2940 *m*. Zwischen dem vorerwähnten Grataste mit dem prallen Massive des Castello im Westen und dem Hauptkamme liegt in dem tiefeinschneidenden Kessel zwischen Steilmauern eingebettet der Vallesinellagletscher. Ihm entragt von unten gesehen ungefähr in der Mitte ein gegen denselben spornartig vorspringender, praller Felsbau, der durch einen tief zerscharteten Grat mit der Rocca di Vallesinella verbunden ist; das Massiv bildet die nördliche Begrenzung der obersten flachen Mulde des Vallesinellagletschers, stürzt aber, wie erwähnt, gegen den unteren Gletscherboden in gewaltigen, eisdurchwirkten Mauern ab. Diese bisher offiziell unbenannte Kulmination von 2940 *m*, welche, obzwar von West nach Ost gratartig aufgebaut, so doch von West gesehen turmartig aufstrebt, belegte ich mit dem Namen Campanile di Vallesinella (Berlinerturm der ersten Ersteiger). Diesen Bergscheitel betraten Dr. Bröckelmann und la Quiante, wie ich dann später erfuhr, als erste am 30. August 1904. Über die Besteigung, wie über die Benennung hatte Herr Dr. Bröckelmann die Güte mir folgendes zu berichten: »Vom Dente di Sella kommend stiegen wir am Nordwege wieder zum Gletscher hinab und erkletterten nun den Punkt 2940 (Berlinerturm) über seinen Südgrat (11 Uhr 15 Min. bis 11 Uhr 45 Min.). Die Kletterei ist ziemlich leicht, aber sehr interessant, da der Grat stellenweise recht scharf ist. Das Gestein ist außerordentlich fest und hat so scharfe Kanten und Spitzen, wie ich es bisher in den Alpen noch nicht gesehen habe. Die vorspringenden Zacken sind oft beinahe wie Dornen, so daß man sich bei nicht genügender Vorsicht an ihnen leicht die Hände verletzen kann. Nachdem wir den scheinbar höchsten Punkt erreicht hatten, verfolgten wir den fast horizontal verlaufenden Grat noch weiter, um uns den Berg näher anzusehen, und weil wir einen Abstieg nach der Vedretta di Vallesinella über die Westseite in Erwägung zogen. Schließlich entschlossen wir uns aber, wieder über den Südgrat abzusteigen, da wir am Fuße desselben unser Gepäck gelassen hatten. Wir errichteten auf dem Punkt, wo der Südgrat nach abwärts zu fallen beginnt, einen kleinen Steinmann (klein, weil nur wenige lose Steine vorhanden waren), dem wir meine Karte einfügten, auf der wir die Ersteigungsdaten, sowie die Benennung ‚Berlinerturm' niedergeschrieben hatten. Auf dem zum Aufstieg benutzten Weg gelangten wir wieder zur Vedretta di Vallesinella.«

Ohne Kenntnis dieser Fahrt gewannen Alfred und Gaston von Radio-Radiis anläßlich der vorerwähnten Überschreitung sämtlicher Gipfel des Vallesinellahauptkamms den Scheitel des Bergs von Nordosten her. Vom Südausstiege der Rocca di Vallesinella querten sie nördlich hinüber zu den Bändern der Nordflanke und über diese ansteigend kletterten sie zuletzt über den Grat von Osten her auf den Gipfel. Den Abstieg nahm man vom Ostgrate voraussichtlich auf dem Wege der ersten Ersteiger nach Süden zum obersten Kessel des Vallesinellagletschers.

Die **Rocca di Vallesinella (Cima Falkner),** 2989 *m*, entragt ungefähr in der Mitte des Hauptkamms diesem als höchste Erhebung des ganzen Vallesinellastocks. Nach ihrem Besteiger wird sie auch Cima Falkner benannt. Sie ist der höchste Gipfel des Vallesinellastocks. Von Westen und Norden gesehen, wirkt sie durch ihren kühnen Bau auf den Beschauer und läßt nicht vermuten, daß auf der gleichfalls steilen Südostseite in diesen Felskörper eine verhältnismäßig leicht begehbare, im Spätsommer

nur noch selten schneerfüllte Schuttrinne einschneidet, durch welche der natürliche, einfachste Anstieg zum Gipfel gegeben ist. Durch diese Rinne, welche westlich vom höchsten Punkte mündet, hat A. de Falkner mit Dallagiacoma im Jahre 1882 die erste Besteigung des Bergs durchgeführt und im gleichen Jahre wiederholt; am 8. Juli 1884 besuchten auf diesem Wege Vogl und O. de Falkner mit M. Nicolussi, sowie am 5. August 1884 Prof. Dr. Karl Schulz mit Dallagiacoma, den Gipfel. Von Campiglio über den Vallesinellagletscher kommend, haben am 17. Juli 1883 de Falkner und Compton mit M. Nicolussi einen Anstieg über die westlichen (südwestlichen?) Felsen eingeschlagen, auf welchem Wege ein sehr steiler und schwieriger Kamin zu durchklettern war. Den Abstieg vollführte die Partie auf dem gewöhnlichen Wege und wandte sich dann der Bocca di Val Persa zu. Einen ähnlichen Weg, wie die vorgenannte Partie, schlugen Dr. Hans Lorenz und Genossen ein, anläßlich der von ihnen ausgeführten Ersteigung über die Südwestflanke vom Vallesinellagletscher aus.

Am 10. Juli 1902 eröffnete Dr. Heinrich Keitler mit Remigio Gaspari einen neuen Weg durch die Ostflanke zum Gipfel. Im Hüttenbuche des Stoppani-Schutzhauses am Grostèpasse ist darüber folgende Eintragung: »Der Einstieg dürfte nur dann zu erreichen sein, wenn der zu ihm führende Schneestreifen hoch hinaufzieht; eine kurze, nicht unschwierige Traverse nach links führt zu einem ca. 25 *m* hohen Kamin, von dem aus die Orientierung leicht wird. Die Kletterei endet am Nordgipfel« (soll richtig heißen Südgipfel!), »von wo aus über die Scharte, in der der gewöhnliche Anstieg mündet, der Hauptgipfel leicht erreicht wird. Dauer des Anstiegs ab Grosté 2 St. 20 Min.; Rückkehr bis zur Hütte 1 St. 15 Min. Die Route, die kürzer als die gewöhnlich benützte ist, wurde markiert.« Die zweite Ersteigung auf diesem neuen Wege vollführten schon am 16. Juli 1902 Dr. Jos. Halban und Dr. Hans Lorenz aus Wien; die dritte Ersteigung fand am 5. September 1902 statt, und zwar durch Dr. Ed. Wagner und Dr. H. Keitler aus Wien und Rudolf Österreicher aus Campiglio.

Anläßlich der am 25. August 1905 ausgeführten Überschreitung des Hauptkamms von der Cima di Grostè bis zum Dente di Sella vollführten Alfred und Gaston von Radio-Radiis den bis dahin noch nie ausgeführten Anstieg von der Bocchetta dei Camosci über den Nordgrat. Es wurde hierbei von der Bocchetta aus auf schmalem Bande nach Westen hinausgestiegen, der Aufbau des schroffen, bisher unerstiegenen Campanile dei Camosci westlich ausbiegend umgangen und so die etwa in einer Höhe von 2880 *m* tief eingeschnittene Scharte »Bocchetta alta« zwischen dem Vorbau und dem eigentlichen Gipfelbau erreicht. Über den Nordgrat sowie über zwei Vortürme mit Überschreitung der zwischen denselben tief eingerissenen Scharten wurde dann nach zweistündigem schwierigem Klettern der Gipfel erreicht. Der Abstieg erfolgte nach Südosten.

Die **Cima di Grostè**, 2897 *m*, ragt nördlich von der Bocchetta dei Camosci in steilen Wänden als letzter Gipfel im Hauptstock auf. Der ganz glatte, pralle Abfall jener Mauern zu der von der Bocchetta dei Camosci zum Vallesinellagletscher abschießenden Firnschlucht, wie auch der Abfall nach Westen und Osten, verleihen dem Berge den Eindruck eines gewaltigen Kastells. So wild und furchtbar die steingefährliche, zum Vallesinellagletscher unter seinen Südwänden abschießende Schlucht erscheint, so ist sie doch bei günstigen Schneeverhältnissen laut Aussage Dallagiacomas schon anläßlich der Ersteigung des Bergs, also im Anstiege, begangen worden; in diesem Fall gewann man jenseits der Bocchetta dei Camosci eine nach Süden herabziehende schutt- oder schneeerfüllte breite Runse, durch welche man zum Sattel östlich der Cima di Grostè hinaufgelangte, woselbst auch der Nordweg über den Gletscher mündet; durch einen schräg nach rechts durch die Ostflanke des Gipfelbaues emporziehenden Riß erreichte man den Gipfel des Bergs wenige Schritte nördlich vom

höchsten Punkte. Von Norden, vom Karrenplateau des Grostè, leiten zwei Wege zum Scheitel. Der eine führt über den unter dem Gipfel eingebetteten Gletscher zum bereits erwähnten Firnsattel östlich des Gipfels hinan und trifft mit dem Südwege zusammen, mit dem er den schrägen Riß gemeinsam hat. Ein anderer Weg führt vom Beginne des Gletschers durch Rinnen und über die vier übereinander gelagerten Terrassenstufen der Nordostflanke hinan zum Gipfel. Den ersten touristischen Besuch soll der Berg durch den Dresdener Bergsteiger Weingart mit einem Führer im Jahre 1883 erhalten haben, möglicherweise aber war es vor ihm schon de Falkner, der den Berg erstiegen hat. Den Felsenweg von Nordwesten über die Terrassen beging H. Arlberg mit Dallagiacoma zuerst am 13. August 1892 (O. A.-Z. 1892, S. 303). Anläßlich des Besuchs, welchen die Kaiserin Elisabeth von Österreich und Erzherzogin Marie Valerie dem Grostègletscher abstatteten, wurde der Berg auch mit dem Namen Marie Valerie-Spitze belegt und diese Taufe durch eine beim Einstiege zum Gletscher angebrachte Tafel bestätigt. Aber in den Kreisen der Bergsteiger ließ sich der alte Name nicht mehr verdrängen, und so wird der Berg noch heute richtig als Cima di Grostè bezeichnet.

Die **Rocchetta della Val Persa,** 2827 *m*, ist die höchste der drei Erhebungen in dem nächst dem Dente di Sella östlich abziehenden Kamme; diese wie auch die naheliegende zweite Spitze ist von Jägern vorher schon öfters besucht worden. Am 26. August 1875 vollführte Ricci aus Rom mit mehreren Mitgliedern der S. A. T., darunter Candelpergher, Dorigoni und Marialti mit B. Nicolussi, nur die erste touristische Ersteigung dieses Bergs, und zwar vom Toveltal aus über den nördlich hoch gegen die Felsen hinaufziehenden Flavonagletscher. Man taufte damals diesen Gipfel Cima Roma; aber diese Namengebung fand begreiflicherweise keinen Anklang, und so verblieb der richtige Name Rocchetta della Val Persa. Leichter erreichbar ist die östliche, direkt zur Bocca della Vallazza abfallende

Cima della Vallazza, 2747 *m*; sie hat keine Ersteigungsgeschichte.

Die Pässe und Sättel, soweit sie dem Gebiete des Grostèplateaus angehören, sind seit alters her begangen. Jener öde Felsenwinkel, welcher von dem Flavonagletscher einesteils, andernteils von dem Hauptzuge mit dem Zug der Rocca di Vallesinella umschlossen wird, ist ein gemsenreiches Revier und den Jägern gut bekannt. Mehr als dieser Teil ist der **Grostèpaß** selbst schon seit vielen hundert Jahren bekannt und begangen. Am Marienfeste wallfahrten scharenweise die Pilger durch das Toveltal nach Madonna di Campiglio. Früher, als der Zugang nach Madonna di Campiglio von Norden her noch nicht so gut war, bildete der Paß die beste Verbindung mit dem Nonsberg. Daß dann viele einsame Pilger bei plötzlich eintretendem Wettersturze ihr Leben bei ihren Wallfahrtsgängen einbüßten, ist nicht zu verwundern, wenn man bedenkt, wie furchtbar Nacht, Nebel und Schnee die Gegend verändern. Erst vor wenigen Jahren kamen zwei Frauen auf dem Rückwege zwischen dem Spinale und dem Grostèpasse ums Leben. Die eine starb an Ort und Stelle, die andere stürzte nach langem Umherirren über die Abbrüche des Grostèplateaus zur Vallesinella zu Tode. Kreuze nächst der letzten Quelle am Wege zum Grostèpasse gemahnen uns dieses Vorfalls. Ein vielbegangener Weg führt auch vom Grostèpaß zum Gagliardapaß und nach Spormaggiore oder über den Vallazzapaß nach dem Val Persa, Val delle Seghe und nach Molveno — sämtlich von Jägern, Einheimischen und Sennern seit alters her begangen. Auf dem Wege vom Grostèpasse zum Val Maria della Flavona geben zwei schlichte eiserne Kreuze mit Daten aus dem 15. Jahrhundert dem Wanderer Kunde, daß sich hier zwischen zwei Hirten eine blutige Tragödie abgespielt hat. Am Nordostrande des Absturzes des Grostèplateaus zum obersten Flavonatal bietet eine am Wege gelegene Felsnische, die von Hirten als Nachtlager benützt wurde, im Falle schlechten Wetters Unterstand.

Ersteigung der Cima di Brenta über den Westgrat

(A. v. R.-R.) Tatenlos war für uns eigentlich der 26. August 1905 verlaufen. So verhältnismäßig glimpflich als wir am Tage zuvor bei unserer Überschreitung des ganzen Vallesinellastocks davongekommen waren, ging es uns hernach nicht. Die Nebel, die uns am Abend unserer Rückkehr zum Grostèpasse umfangen hatten, waren des Nachts nicht mehr gewichen, und als wir am Morgen erwachten, strömte Regen aus dem dunklen Grau. Wir warteten zwecklos bis Mittag und zogen dann hinab nach Madonna di Campiglio, um uns an den vorzüglichen Gaben aus Rainalters Küche und Keller nach der mehrtägigen schmalen Hüttenkost und für allen Ärger schadlos zu halten. Auch der Abend hielt nicht, was wir von ihm erhofft hatten, und so gingen wir erst zu später Abendstunde zur Ruhe. Ja, wenn morgen das Wetter sicher wäre, da wollten wir gerne auf die Cima di Brenta, und zwar auf einem von uns erkundeten, bisher nur teilweise begangenen Wege. Über ihn konnte ich aber leider so viel wie nichts erfahren.

Früh morgens (27. August) rasselte der Wecker und trieb die Verschlafenen zum Fenster. Ober uns waren am Himmel nur vereinzelte Sterne sichtbar, aus Südwesten aber wälzten sich schwere Wolkenballen talaufwärts. Also wieder nichts! Wieder pflegten wir der Ruhe weiter! Es mochte etwa 6 Uhr geworden sein, als ich nach Träumen von leuchtender Morgensonne erwachte und abermals ans Fenster sprang — und wirklich beschien die Sonne mit ihrer ganzen Pracht die Berglandschaft. »Auf zur Brenta«, donnerte ich hinüber in die andere Ecke des Zimmers, wo mein Bruder so fest schlief, daß ich ihn rütteln mußte, ehe er aufkam. Um 7 Uhr morgens waren wir aber schon marschbereit, gerade zur selben Zeit, als die Spinalepilger, mit Pickel, Gletscherbrillen und Triëder-Binocles bewaffnet, dem gutmütigen, mattengekrönten Gesellen mit einem Eifer zu Leibe rückten, als gälte es der Bewältigung eines der wildesten Berge in der Runde. Aber schon hinter der Kirche Campiglios verließ die Führerlosen ihr Orientierungssinn; ratlos standen dann die Ärmsten noch lange da, bis sie unseren Blicken entschwunden waren. Ob sie ihr »gefahrvolles« Ziel wohl am selben Tage noch erreicht haben?

Auf dem prächtigen »Faulenzerwege« und dem gleichfalls vorzüglich angelegten »Bärenwege« eilten wir indessen mit Riesenschritten der Vallesinella zu. Als wir beim Verlassen Campiglios um unser Ziel befragt wurden, wagten wir kaum den Namen des Bergs zu nennen. Doch im Fortgehen sprachen wir zögernd von der Cima di Brenta. »Und da wollen Sie heute noch bei Tag hierher zurückkehren?« war noch der Neugierigen flüchtige Frage, die wir im Davoneilen mit einem lächelnden »Ja« beantworteten. — Eifrig lugten wir am Wege nach unserem heutigen Ziele aus, aber leider steckte dasselbe in Wolken und so konnten wir nichts von unserer künftigen Gratwanderung sehen. Um 8 Uhr morgens kamen wir bei der Malga di Vallesinella vorüber, überschritten den Bach und strebten nun auf dem uns bereits bekannten Wege zum Grasso d'Oveno hinan. Trotz der bedeutenden Steigung von einigen hundert Metern bis dahin hatten wir, zufolge der prächtigen Weganlage, unseren Schritt kaum verlangsamen brauchen. Vom Sattel aus schlugen wir nicht den breiten Weg zur Linken ein, sondern strebten auf dem östlich des Rückens hinanziehenden Wege dem Fridolinsjoche zu, welches wir, dank unserer kräftigen Lungen, ohne jegliche Ermüdung um 9 Uhr vormittags, also genau in zwei Stunden von Madonna di Campiglio, erreichten. Während dieser letzten Wanderung waren manchmal die Nebel von den Felsen gewichen und so hatten wir wenigstens unseren mutmaßlichen Einstieg erkennen können. Dort mußte es hinaufgehen! Vom Fridolinsjoche aus gesehen, gewahren wir nächst dem südwestlichen Steilaufbaue des Bergs, voraussichtlich durch eine dazwischen liegende Schlucht getrennt, vornan eine steile Rippe

nach links (nördlich) hinanziehen; sie schien irgendwo auf den ersten Grataufbau zu münden und mußte infolgedessen von dieser Seite die natürliche Anstiegsroute bergen. Auf dem Joche verweilten wir nicht, sondern wir stiegen jenseits der flachen Mulde über glatte, teils von Rasen und Krummholz bewachsene, gut begehbare Felsplatten hinan. Wir strebten dabei immer in südöstlicher Richtung vorwärts, trafen gleich anfangs noch eine gute Quelle und gewannen schließlich den höchsten Rücken des vor uns hinanziehenden, steilen Schutthangs. Eine erfrischende Brise wehte uns aus dem Val Brenta entgegen und umsäuselte uns während des ganzen folgenden mühsamen Anstiegs. Meine Erwartung war schon auf das höchste gestiegen und im Schatten des Bergs eilte ich mit grosser Schnelligkeit das teils lose, teils aber hartgebackene Geschiebe hinan. Manchmal mußte man seine ganze Findigkeit einsetzen, um im lockeren, groben Geröll nicht bei jeder Bewegung statt bergauf zu kommen, talab zu gleiten. So gewann ich einen ungeahnten Vorsprung, und während mein Bruder tief unten noch, unter manchmal lautem Geschimpfe, mir neidisch nachsah, hatte ich endlich um 10 Uhr vormittags den Fuß der steilen Rippe erreicht und schwang mich frohlockend über die ersten Stufen hinauf. Jetzt waren augenblicklich die Nebel von dem Berge gewichen und der erste Teil unseres Anstiegs bis nahe der Grathöhe war sichtbar. Es war in der Tat eine mächtige Rippe, welche einige hundert Meter hoch aufragte wie ein gewaltiger Strebepfeiler, der dem Berge einen Halt gewährt; zur Rechten zeigte sich eine wilde, tief eingerissene Schlucht, jenseits welcher pralle, ganz glatte Mauern zu einem Vorbau emporstrebten.

Ich verweilte nur ganz kurz beim Einstiege und überlegte, ob ich da meinen Bruder erwarten oder, so lange die Felsen frei von Nebel waren, emporklimmen sollte, um oben Ausschau zu halten. Ich entschied mich für das letztere und kletterte die steilen Felsen hinan. Ich hielt mich dabei immer möglichst auf der Gratkante selbst und schlug Abweichungen nur dann ein, wenn ich allzuschwierige Stellen mit einer kleinen Abschwenkung von der Kante leichter umgehen konnte. So kam ich rasch hinan, aber es war große Vorsicht nötig, wollte ich die vielen losen Felsstücke nicht zum Absturze bringen und so meinen nachkletternden Bruder gefährden. Ich war schon weit über die halbe Höhe emporgekommen, als mein Bruder den unteren Rand der Felsen erreicht hatte. Durch Einrisse und über Wandstufen, dort wo es eben am besten hinaufzugehen schien, klomm ich hinan in dem prächtigen Gefelse, in welchem aber nur sehr wenige Spuren einer früheren Begehung zu finden waren. Zweifellos ist diese Gratrippe bisher nur selten von Menschenfuß betreten worden, obwohl sie sich uns in der Folge als einer der schönsten Anstiege erwies. Dieser Weg ist jedenfalls hinsichtlich der Dauer der Kletterei der längste von allen bisher bekannten Brentawegen, aber er bietet dabei eine weitausgedehnte Gratwanderung, während welcher man so ganz die geheimnisvollen, gewaltigen Felsenfalten des Bergs erkunden kann.

Um 10 Uhr 20 Min. hatte ich die Höhe des Vorbaues erreicht und damit stand ich schon am oberen Ende der höheren Rippe, die den besten Weg zum Hauptgrate des Brentamassivs vermittelt. Mein Bruder war noch immer nicht sichtbar, obwohl ich nach dem Aufschlagen des Pickels und dem Abkollern der Felsstücke wahrnehmen konnte, daß er eifrig an der Arbeit war. Etwa eine Viertelstunde nach mir tauchte er aus einem Riß zur sonnvergoldeten warmen Grathöhe auf. Meine Rast war mit photographischen Aufnahmen und mit dem Einnehmen von Wasser aufgegangen und knapp nach dem Eintreffen meines Bruders machten wir uns wieder auf den Weg. Leider waren wieder dichte Nebel aufgestiegen und umhüllten uns eben, als wir den Weiterweg auskundschaften wollten. Am besten tut man daran, von der Rippe aussteigend über den sanften Gipfelansatz der Cima Campiglio direkt zur Spitze hinanzuklimmen oder dieselbe nordwestlich auf Bändern zu umgehen;

denn so gewinnt man eine nördlich längs der Gipfelzacken hinziehende Schutterrasse. Wir aber ließen uns im Nebel verleiten, südlich unter der Höhe gegen Osten ein Stück vorzudringen, kamen dadurch auf einen südlichen, weit vortretenden Felssporn und standen bald darauf vor einer in gewaltige Tiefen sich niedersenkenden Schlucht. Wir hatten noch immer dichte Nebel um uns, und so hieß es denn, lieber wieder auf der Rippe hinanklettern, um so den höchsten Punkt zu gewinnen. Als wir aber daran waren, hinanzusteigen, drangen die Sonnenstrahlen durch das wogende Nebelmeer, und wir konnten ein Band erkennen, das zu einer mit unserem Standpunkte fast gleich hohen Scharte im Hauptgipfelgrate hinüberführte. So konnten wir uns das gänzliche Zurückklettern zur ersten Spitze ersparen und hatten einen schönen, wenn auch durchaus nicht leichten Quergang durch die Wände der weiten Schlucht vor uns. Leicht ging es nicht. Es galt da einige recht weite Spreizen über glatte, tiefe Einrisse zu vollführen, dann hatte man bei der folgenden Unterbrechung des Bandes an der trittlosen Wand sich hinüberzuwinden — kurzum einige recht heikle Stellen, die wir aber ohne Seilversicherung und in Nagelschuhen bewältigen konnten. Um 11 Uhr 30 Min. standen wir dann auf der Scharte, die zwischen den beiden Campigliospitzen eingeschnitten ist, und nach kurzer leichter Kletterei waren wir auf der östlichen derselben. Vor uns baute sich nun das Massiv der Cima Mandron auf. Um zu ihr zu gelangen, war aber eine tief eingeschnittene, schmale Scharte zu überschreiten. Steil ging's zu dieser über eine brüchige Wandstufe hinab. Der Übergang in der Scharte selbst, zur gegenüberliegenden Wand, war nur über eine äußerst schmale Firnschneide ausführbar, von der nach Süden wie nach Norden steile Eisrinnen sich zu Tal senken. Die Überschreitung war eine der eindrucksvollsten Stellen auf dem ganzen Wege — es war ein kurzer, aber luftiger Gang auf schmaler Eisschneide. Hier nahmen wir der Vorsicht halber das Seil — es war das einzige Mal während des ganzen Anstiegs. Vorerst stieg mein Bruder hinüber, dann folgte ich nach. Die Scharte ist jenseits von einem scharfen Zacken flankiert; wir kletterten ein Stück zu ihm empor und umgingen ihn dann auf schmaler Felsleiste an seiner Nordseite und gelangten so an die Gipfelfelsen der Cima Mandron. Hier ergeben sich nun folgende Möglichkeiten: Will man zur Cima Mandron hinanklettern, so braucht man nur die steilen, aber ganz guten Felsen direkt vor sich zu erklimmen und gewinnt bald den langen, flachen Gipfelkamm. Will man sich aber das Hinansteigen und jenseits den Abstieg zum zweiten Firnsattel der Vedretta di Mandron ersparen, so kann man, vorausgesetzt daß die Firnbedeckung noch reichlich und günstig ist, viel rascher weiterkommen, wenn man von der kleinen Scharte hinter dem nunmehr überstiegenen Zacken auf einem Schuttbande auf die Nordseite übergeht. Dieses Band leitet zu einer langgestreckten, breiten Firnterrasse, welche oben zu dem gewünschten Sattel hinüberführt. Durch diese förmliche Straße überrascht, ließen auch wir uns verleiten, diesen Weg einzuschlagen. Der auf dem Bande bald folgende blanke Firn machte aber unserem Hoffen, rasch zum Ziele zu gelangen, ein jähes Ende. Steigeisen hatten wir keine bei uns, und ungezählte Stufen den langen Weg zu schlagen, dazu hatten wir gar keine Zeit und auch keine Lust, um so mehr als uns oben auf dem Grate ein rasches und leichtes Weiterkommen winkte. Nach kurzem Versuche gaben wir diesen Plan auf. Wir kehrten über das Band zurück, kletterten die diesmal etwas vereisten, nordwestlichen Felsen der Cima Mandron empor und waren wirklich erstaunt, auf dem breiten, mit feinem aber festem Schutt, dann mit Schnee bedeckten Rücken so rasch hinwandern zu können, daß wir zu mittägiger Stunde die Punta Mandron, die erste bedeutende Kulmination im Cima di Brenta-Kamme, erreichen konnten — und zwar genau fünf Stunden nach Verlassen von Madonna di Campiglio.

Der Himmel war von Wolken frei geworden und die umliegenden Gipfel, soweit

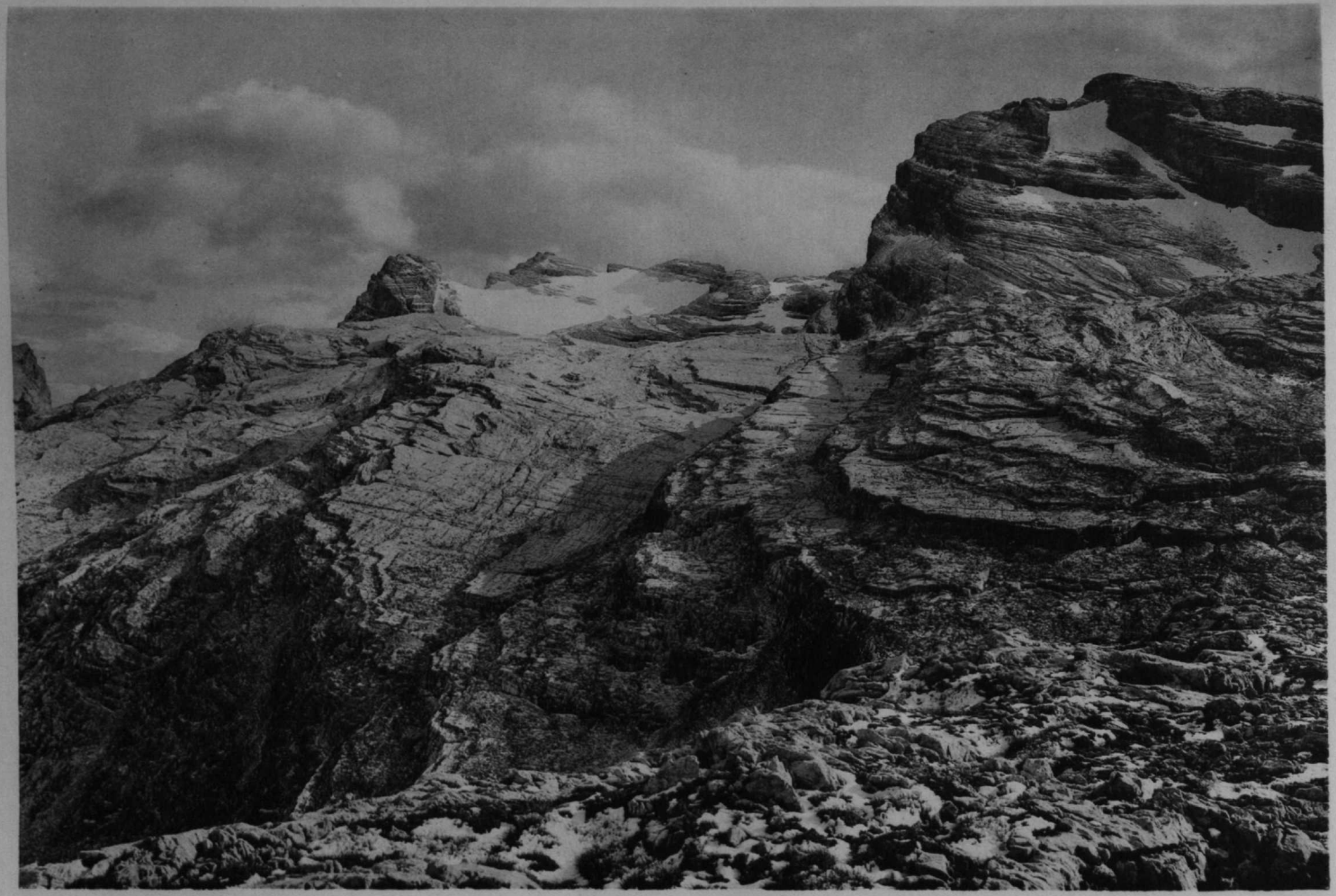
sie nicht noch von Nebeln eingehüllt waren, leuchteten im Glanze der warmen Mittagssonne. Zur Rechten sahen wir hinab ins Brentei, auf die stolzen Zacken und Zinnen des Fulminikamms sowie auf den hier breitwandig erscheinenden, sich von der Cima Tosa kaum abhebenden Crozzon. Hinter uns, in der Tiefe, gewahrten wir die grünen Flächen der Vallesinella, überragt vom Spinale, auf dem wir deutlich die flatternde Fahne erkennen konnten. Vor uns aber schimmerte die Firnkuppe der unseren Standpunkt noch um ein Stück überragenden Westspitze der Cima di Brenta in blendendem Weiß. Rasch stellten wir den Anstieg zu ihr fest. Vorerst galt's, über die Felsen zum Firnsattel hinabzusteigen und jenseits auf Firn wieder steil emporzuwandern, bis der oberste Teil jenes Felssporns erreicht ist, der vom Gipfel der Westspitze, vom Hauptgrate sich loslösend, nach Nordwesten absinkt, und welcher dermaßen zwischen ihm und unserem Gipfelmassiv eine steile Mulde einschließt, in welcher die Vedretta di Mandron gegen das Fridolinsjoch hinabzieht. Dieser Gratast fällt nach Norden in prallen, gewaltigen Mauern ab und enhält im mittleren Teile eine Reihe kecker Felszacken. Längs dieses Grats führt über den Mandrongletscher meist in oder entlang der Randkluft der verhältnismäßig leichteste Anstieg von Nordwesten über die Westspitze auf die Cima di Brenta.

Ohne längeren Aufenthalt auf der Punta Mandron genommen zu haben, stiegen wir nun entlang ihrem Nordgrate ab, verließen ihn aber bald nach links und fuhren über den erweichten Firn des Gletschers hinab zur Firnmulde, die man also auch beim Anstieg über die Vedretta di Mandron betritt.

Die Umgebung ist hier wirklich eindrucksvoll und gewaltig zu nennen. Die bedeutenden Gletschermassen, die tiefen Abstürze zur Rechten, sowie die kühnen, die Mulde umgrenzenden Felsbastionen verleihen dem Ganzen einen wahrhaft hochalpinen Charakter.

Der günstigste Weg bot sich nun von hier aus, indem wir vorerst über den jenseitigen Firn steil hinanzogen, dann die Gratfelsen selbst betraten und über diese in luftiger, hübscher Kletterei hinanstrebten, bis wir die Firnkalotte des Westgipfels der Cima di Brenta um 12 Uhr 40 Min. erreicht hatten. Über diese stiegen wir hinweg, hielten uns, des rascheren Fortkommens halber, entlang der an der Südkante ausgeaperten Felsbänder und überschritten dermaßen den letzten Gipfelaufbau der Punta di Vallesinella. Jenseits einer wenig eingeschnittenen Einsattlung winkte nun schon unser heutiges Ziel, das Gipfelsignal der Cima di Brenta, zu uns herüber. Schneller wurde unser Schritt; in wenigen Minuten waren wir unten in der Einsattlung, ließen den feingeschwungenen, zum Gipfel hinanziehenden Firngrat zur Linken und liefen über die schuttbedeckten Felsen etwas unterhalb der Firnschneide zum Gipfel hinan, den wir um 12 Uhr 50 Min., insgesamt also in etwa 5¾ Stunden einschließlich der Rasten von Madonna di Campiglio aus, gewonnen hatten. Unsere Freude an dem Gelingen unseres zu verhältnismäßig so später Stunde in Angriff genommenen Unternehmens war so groß, daß selbst die uns nun wieder umgebenden Nebel unsere gehobene Stimmung nicht zu rauben vermochten.

Die Triangulierungspyramide steht zunächst der Firnkalotte; auf dem südöstlich vorspringenden Grate befindet sich noch in ungefähr gleicher Höhe ein mächtiger Steinmann, von dem aus man den Abblick nach Osten voll und ganz genießt — gutes Wetter vorausgesetzt. Die Nebel hatten uns diesmal aber dauernd umfangen und verließen uns hier oben nicht mehr. Für uns, die wir uns so sehr nach der geradezu herrlichen und berühmten Rundschau gesehnt hatten, war das recht schmerzlich, aber nach all meinen heurigen Erfahrungen in der Brenta war an ein Besserwerden des Wetters für einige Stunden hinaus wohl nicht zu denken. Die warmen Dünste vom Molvenosee mußten sich ja hier an den nahen, kalten Felsen der Gletscherregion verdichten und uns als dichte Wolken umgeben. Und in der



Naturaufnahme von A. von Radio-Radiis.

Bruckmann repr., Schaeuffelens Pyr.-Korn-Pap.

Cima di Grostè vom Grostèplateau.

Tat dampfte aus dem tiefen Einschnitt der Valle Persa über die Bocca di Tuckett stets neues Grau zur Höhe, während sich die Schleier gegen Süden doch noch manchmal zu lichten und zu heben begannen, so daß wir sogar Ausblicke auf die kühnsten Recken des Fulministocks, oft sogar bis an die Felsen der Tosa und des Crozzons genossen. Dann aber senkte sich wieder der Vorhang, um sich für uns, die wir auf dem Gipfel sehnsüchtig harrten, nicht mehr zu heben. Mir bangte aber für unseren Abstieg doch einigermaßen, denn ich wußte von meinem Freunde Hanns, daß der Durchstieg durch den unteren Plattengürtel der Südwand schon bei gutem Wetter nicht ganz leicht zu finden ist. Ich drängte daher, da es mittlerweile 1/2 2 Uhr nachmittags geworden war und wir doch noch nach Campiglio absteigen wollten, zum Aufbruch. Mein Bruder aber zögerte noch, und hätte es nicht zur selben Zeit etwas zu hageln begonnen, so hätte ich, schon wegen der Hoffnung auf einige photographische Erfolge, einem Zuwarten beigestimmt. Nun aber war ich entschieden für den sofortigen Abstieg.

Wir stürmten die schuttbedeckten Felshänge jäh hinab, hielten uns anfänglich in der Mitte des weiten Kessels, zogen aber im Absteigen allmählich gegen die die Mulde im Westen begrenzenden roten Felswände und fanden im dunklen Nebelgewirr zu unserer größten Freude, vorderhand wenigstens, ziemlich gut durch. Wie wir aber so immer tiefer hinabkamen, lösten sich in den unteren Regionen die Nebel wieder mählich, und als die Sonne uns wieder wärmend beschien und die Tiefen sich vor uns auftaten, sahen wir knapp unter uns einen gewaltigen Abbruch. Da hinab ging es also nicht weiter. Nach manchem Umherziehen fanden wir aber doch den Ausweg. Befindet man sich nämlich einmal unterhalb der roten Felsmauern der Westspitze der Cima di Brenta in der Nähe des Abbruchs, so muß man über ausgesetzte Platten nach links hinabsteigen, gewinnt so mit einem kleinen, luftigen Quergang den unteren Teil eines oben überhängenden, meist von Schmelzwassern durchströmten dunklen Wasserrisses, durchklettert denselben nach abwärts und überwindet dermaßen den steilsten Teil des Abbruchs. Unten gewinnt man ein Plattenband, welches zum Gletscher in steilen Wänden abbricht und welches, unterhalb des Wasserrisses nach Osten ziehend, sich zu einer breiten Schutterrasse niedersenkt. Vom Ausgange des Risses geht man auf einem Bande ein Stück nach links, quert dann absteigend die geneigten Platten und kommt bald darauf auf die Schutterrasse, die man solange in östlicher Richtung gegen den obersten Gletscherkessel des Brentei absteigend verfolgt, bis der Firn so hoch heraufgerückt ist, daß er die Höhe der Schutterrasse erreicht hat. An diesem Treffpunkte geht man auf den Gletscher über. Wir bewerkstelligten den Einstieg in den Kamin um 2 Uhr 30 Min., waren beim Ausstieg am Ende der Terrasse um 2 Uhr 45 Min. und fuhren nun in Eile über den noch prächtig verschneiten Brenteigletscher bis an sein Ende hinab, stolperten über die groben Moränenblöcke und durch das wilde Hochtälchen hinab ins untere Brentei, wo wir zunächst der verfallenen Schäferhütte um 3 Uhr 20 Min. endlich unsere Schritte auf weichen Rasen lenken konnten. Aber unsere Freude mit dem schwellenden Mattenboden war nicht von langer Dauer, denn nun stand uns der elende Abstieg zur Malga Brenta alta bevor. Wir konnten sowohl von links her über die Trümmer des Tosabergsturzes und durch die uns so sehr vertraute »Bratröhre«, als auch direkt durch ein steiles Hochtal zur Malga hinabgelangen; beide waren uns als »Knieschinder« gleich unlieb, um so mehr, als uns dann wieder ein Ansteigen bevorstand; und so kamen wir auf den Gedanken, unter den Wänden der Brenta entlang zum Fridolinsjoch hinüberzuqueren. Ich stellte mir das recht einfach vor, um so mehr als, soweit ich sehen konnte, eine schöne Wildfährte hindurchzog. Die Sache ging anfangs ganz gut, kaum aber hatten wir den zweiten Rücken überstiegen, sahen wir schon ein, daß wir hier nicht viel an Steigerei erspart hatten, denn wir mußten durch dick und dünn, durch Strauch-

werk, Krummholz und über artige Felstrümmer hinweg, tief hinabsteigen, um dann endlich wieder durch eine steile Rinne anstreben zu dürfen — wie wir hofften, zum Fridolinsjoch; aber von dem war noch keine Rede. Wieder ging es ab und auf, wieder ging's hinab, diesmal sehr tief, denn ein Felssporn mußte umgangen werden; jenseits aber zog ein steiler Hang abermals hinan. Wir waren von diesem pfadlosen Umhersteigen eigentlich viel müder geworden als auf unserer ganzen Brentafahrt. Nun galt's aber noch, die letzte Rinne hinanzusteigen, in der sich sogar eine kurze, plattige Kletterstelle vorfand. Froh waren wir, als wir endlich die Mulde des Fridolinsjochs erreicht hatten und zum Ende des heute morgens begangenen Wegs hinübereilen konnten. Um 4 Uhr 30 Min. nachmittags setzten wir unseren Fuß endlich wieder auf gebahnten Weg, und es war eine wahre Wohltat, auf diesem prächtigen Pfade zu wandeln, denn nun wußten wir, daß wir bis Madonna di Campiglio über keinen groben Stein mehr zu stolpern hätten. So eilten wir flott talab, grüßten unsere Berge, so oft wir ihrer bei einem Durchblick durch die Bäume ansichtig wurden, und standen schon um 4 Uhr 55 Min. bei der Malga Vallesinella. Es war ein Sonntag, und da waren uns, als wir aufstiegen, die an den neuen Schutzhausbauten beschäftigten Arbeiter vormittags auf ihrem Wege ins Tal begegnet. Jetzt, da wir beim Heimwege am Bachesrande saßen und uns an der kühlenden Flut erquickten, wanderten die Leute, schwer bepackt mit Arbeitsmaterial und Proviant für die Woche, wieder hinan. Wir aber hatten in dieser Zwischenzeit einen schönen Bergsieg errungen. Unsere lauten Jauchzer waren, von niemanden gehört, in den ewigen Mauern verhallt, aber in unseren Herzen tönte es laut auf und wird noch lange widerhallen, wenn wir an die Stunden denken, die uns die Brenta geschenkt hat. — Um 6¼ Uhr abends rückten wir nach etwas mehr als elfstündiger Abwesenheit in Madonna di Campiglio wieder ein.

Erste Überschreitung des Vallesinella-Hauptkamms

Cima del Grostè, 2897 *m*, — Rocca di Vallesinella, 2989 *m* (erste Ersteigung über den Nordgrat), — Campanile di Vallesinella (Berlinerturm), 2940 m, — Dente di Sella, 2910 *m*

(A. v. R.) Ein eigenes Geschick waltete über unseren Plänen im Gebiete des Grostè. So oft wir, mein Bruder Gaston und ich, dort weilten, gab es Nebel, Regen und Schnee. So auch diesmal. Tags zuvor hatten wir uns durch das Val Tovel in Gewitterschwüle hinaufgemüht, weil wir möglichst viel sehen wollten, kaum aber waren wir in die Nähe des Grostèplateaus gekommen, prasselte auch schon Regen und Hagel auf uns herab. Und wie der Abend dann feucht abgeschlossen, so war auch der Morgen des 25. August regnerisch herangebrochen. Früh schon wollten wir ausziehen, aber unser Abmarsch verzögerte sich infolge des elenden Wetters. Um 8 Uhr morgens waren wir noch unentschlossen. Dann aber begannen die Nebel zu wogen, teilweise sogar sich zu lichten, und da faßten wir den Entschluß, denn doch loszugehen. Wir waren durch des Wetters Ungunst bescheiden geworden und dachten deshalb nur daran, der Cima del Grostè einen Besuch abzustatten. Vorsichtshalber aber nahmen wir den größten Teil unseres Gepäcks mit und schritten bei allmählich besser werdendem Wetter um 8 Uhr 20 Min. vormittags über die Schwelle des Hauses.

Wir lenkten unsere Schritte vorerst in südöstlicher Richtung dem zum Grostèsignal ziehenden Kamme zu, überschritten ihn aber noch lange vor Erreichen des Signals. Tut man das, so trifft man in der östlich davon gelegenen, um wenige Meter tieferen, von Nord nach Süd verlaufenden Mulde bald ein deutliches Steiglein, das uns bequem durch die Wüstenei des Signalplateaus führt. Hat man dann

den höchsten Punkt des Steigleins erreicht, so befindet man sich schon nahe dem Massive der Cima del Grostè. Man braucht dann nur geradeaus hinabzusteigen und jener Schneezunge zuzusteuern, die vom westlichen Gletscherrand gegen uns herabzieht. Über den Schnee wanderten wir dann bequem aufwärts. Zwei Möglichkeiten stehen nun zur Verfügung: entweder man geht längs der Wände über den Firn zu dem kleinen, vom östlichen Sattel herabziehenden Gletscher empor und steigt von der Sattelhöhe durch einen langen schrägen Riß direkt zum Gipfel an, oder man schlägt den Felsenweg ein, der gleich beim ersten Felsenvorbau beginnt. Wir wählten diesmal den letzten. Genau eine Stunde hatten wir von der Hütte bis hierher benötigt. Bevor also noch der eigentliche Gletscherfirn steiler anzusteigen beginnt, wandten wir uns nach rechts, klommen durch eine steile, nicht selten etwas vereiste Runse ziemlich leicht hinan auf eine breite, geneigte Terrasse und gingen auf dieser noch ein Stück empor. Würde man geradeaus weiter steigen, so käme man in der Fortsetzung der Runse zu einem steilen, plattigen Riß. In diesen stiegen wir aber nicht ein, sondern wir wandten uns, als wir desselben ansichtig wurden, einem linker Hand an der steilen Wand beginnenden, anfangs schmalem Bande zu. Dadurch, daß wir uns umwenden mußten, hatten wir das Band nunmehr zur Rechten. Das Band verbreitert sich rasch zu einer weiten, gleichfalls geneigten, meist schneebedeckten Terrasse, die man so lange verfolgt, bis sich wieder die Möglichkeit bietet, durch einen rechts befindlichen Riß auf die nächst höhere dritte Terrasse zu gelangen. Wieder hielten wir uns etwas nach links, um schließlich durch einen abermals rechter Hand einschneidenden langen, schmalen Felsriß ganz zur Höhe des Plateaus emporsteigen zu können. Der Ausstieg ist recht hübsch zu nennen, wie auch der gesamte treppenartige Anstieg als natürlicher Anstiegsweg abwechslungsreich und jedenfalls anregender ist, als das einförmige Emporwandern über den Gletscher. Das Plateau ist von ungeahnt großer Ausdehnung und wer in später Jahreszeit den Berg besucht, findet zu seiner größten Überraschung auf der Höhe einen kleinen See vor, welcher von den Schmelzwassern des auf dem weiten Plateau liegenden Firns gespeist



Rocca di Vallesinella (Cima Falkner) von der Cima di Grostè.

wird. In wenigen Minuten hatten wir den breiten Rücken begangen und standen nun beim Signal auf dem Gipfel. Es war erst 9 Uhr vormittags; vom Einstieg weg bis zum Gipfel hatten wir bloß 40 Minuten, von der Hütte weg also insgesamt bloß 1 St. 40 Min. benötigt. Für die kurze Dauer des Anstiegs ist die Tour wirklich als lohnend zu bezeichnen, um so mehr, als man ohne Zeitverlust eine Überschreitung ausführen kann. Der Vergleich, daß die Ersteigung des Bergs eine »Hochtour im kleinen« bilde, ist recht treffend.

Die Rundschau ist ziemlich umfassend: Adamello, Presanella, Ortler und Ötztaler Berge präsentieren sich recht stattlich. Bei klarem Wetter ist der Anblick der Dolomiten und der ferneren Zentralalpenketten ein ganz prächtiger. Wir sahen heute nicht sehr viel, denn die Nebel wogten von neuem über unseren Berg, und nur manchmal ward uns ein freier Ausblick gegönnt. Wir verweilten nahezu 1½ Stunden auf der prächtigen Höhe. Unseren Blick aber fesselte immer wieder die kühn aufgebaute Cima Falkner. Ob von dieser Seite wohl ein Aufstieg möglich wäre? Der Vorturm müßte umgangen werden; ob das gelingt, ob die steilen, zu einer tiefen Schlucht abstürzenden Hänge an der Nordwestseite zu erreichen wären, das war von hier aus nicht festzustellen. Für eine solche Tour ins Ungewisse war es wohl nicht mehr früh am Tage, aber ansehen wollten wir uns die Sache doch einmal.

So entschieden wir uns endlich für den Abstieg zur Bocchetta dei Camosci, also zu einem Abstieg nach Süden. Direkt vom Gipfel gibt's — das sahen wir gleich — kein Hinabkommen. Wir mußten also zum Gletschersattel hinabsteigen. Vom Gipfel weg wanderten wir auf dem Kamme wenige Schritte nordwärts und trafen dann bald den Punkt, wo der schräge Riß ostwärts zum Sattel hinabzieht. Bald hatten wir den flachen Firnsattel erreicht, von wo wir über Schutt durch eine breite Rinne nach Süden zur Bocchetta dei Camosci leicht absteigen konnten. Wir fuhren durch das lose, nur von wenigen Felsstufen durchsetzte Geröll hinab und standen, 20 Minuten nach Verlassen des Gipfels, auf der schmalen Bocchetta. Ein Abstieg nach Osten zu dem weiten Grostèplateau ist mit Leichtigkeit ausführbar. Nach Westen dagegen zieht eine steile, düstere, von gewaltigen Mauern eingeschlossene, enge Eisschlucht hinab bis zur Gletscherzunge des Vallesinellagletschers. Ein Abstieg dahin wäre nur bei denkbar günstigsten Schneeverhältnissen ratsam.

Uns interessierte aber heute diese Schlucht gar nicht: ob die Rocca di Vallesinella von hier zu erreichen wäre, war meine einzige Sorge, und während mein Bruder sich hier gemächlich niederließ, hielt ich Umschau. Ich machte bald eine Entdeckung, die mich recht angenehm überraschte: Nur etwas unterhalb der Bocchetta zieht auf der Nordwestseite des Vorturms ein schmales Band unter Überhängen hinaus, — das mußte sofort näher untersucht werden. Ohne Gepäck, nur mit dem Pickel bewaffnet, begann ich über die Felsleiste hinauszusteigen. Eine recht schmale Stelle war mit nötiger Vorsicht auch unschwierig zu begehen, und ich betrat bald darauf zu meiner angenehmen Überraschung eine steil geneigte Schutterrasse. Nun gab ich meinen Versuch nicht mehr auf; sollte es möglich sein, mit Hilfe dieses Bandes die vom Gipfel des Grostè gesehenen Hänge zu erreichen, so war der Schlüssel zur Ersteigung gefunden. Ich querte über den Abstürzen zu der grausigen Schlucht vorsichtig, aber rasch hinüber, überkletterte einen Felssporn und sah, daß der Weg auf dieser Seite uns nunmehr offen stand. Ich eilte jubelnd das Stück bis zum Beginne des Bandes zurück und hieß meinen Bruder, mir mit meinem Gepäck hierher nachfolgen. Bald war er herüben. Abermals ging es um den Felssporn herum, und nun standen wir an der Westseite des Vorturms und sahen den Hang, der uns voraussichtlich ohne große Schwierigkeit um den ganzen Turm — den Campanile dei Camosci — herum bis hinauf zur Scharte, zwischen ihm und der südlich davon sich auftürmenden Rocca bringen konnte. Ohne Zögern machten wir uns an die Erklimmung des mit riesigen Blöcken be-

säten Hangs. Vorerst war über steilen Firn anzusteigen, dann mußten einige plattige Stufen in heikler Kletterei gewonnen werden; zuletzt ging es über hartgebackenen Schutt zur ersehnten Scharte hinan. Drei Viertelstunden von der Bocchetta hatten wir bis hierher gebraucht. Hätten wir Zeit gehabt, so hätten wir den kecken Campanile, der sich von der Scharte selbst noch ungemein kühn darstellt, in Angriff genommen, so aber lockte uns das höhere Ziel, und mithin gaben wir den Sieg über ihn unseren Nachfolgern preis.

Auf der Scharte machten wir uns kletterbereit, zogen die Kletterschuhe an, nahmen das Seil, und um 3/4 12 Uhr begannen wir die Arbeit an dem prächtig steil aufstrebenden Nordgrate des stolzen Gipfels. Mein Bruder, als mit dem leichteren Rucksack ausgerüstet, hatte den Vorrang und übernahm, solange ich ihn nicht ablöste, die Führung. Seillängen um Seillängen klommen wir in den idealen Felsen steil hinan; nirgends war das Klettern leicht, nirgends aber auch allzuschwer zu nennen — eine wahrhaft genußreiche Dolomitkletterei. Hoch waren wir gekommen und das Wetter war uns bisher hold gewesen; die Sonne hatte sich in den oberen Regionen durch den Nebel Bahn gebrochen und erwärmte die Felsen recht angenehm. Im letzten Teile hielten wir uns einmal mehr an die Westflanke und gewannen so einen Gratabsatz bei einem gespaltenen Block. Als wir aber auf dem Block standen, da sahen wir, daß uns vom eigentlichen Gipfel noch eine tiefe Schlucht trennte. Wir hätten vielleicht versuchen können, sie hier zu überschreiten, aber es wäre gewiß ein hartes Stück Arbeit geworden. So kletterten wir also wieder zum Grate zurück. Wieder ging es in schöner, steiler Kletterei hinan, bis wir endlich die Höhe erreicht hatten und auf dem schmalen Grate eben hinwandern konnten. Zur Linken war der glatte, mauergleiche Absturz nach Osten. Wir konnten seine Höhe nicht schätzen, da dichte Nebel unter uns wogten. Endlich aber war es mit der schönen Wanderung am Grate jählings zu Ende, vor uns lag eine Scharte, in diese mußten wir hinabsteigen, und drüben türmte sich ein glatter Felsklotz auf. Es war 1 Uhr mittags, als wir auf diesem ersten Vorturm standen. Auf den nächsten Gratklotz mußten wir unter allen Umständen hinauf, das war uns klar, denn ein Umgehen war nur mit einem schwierigen und tiefen Absteigen vielleicht möglich. Der Turm war breitwandig, etwa 30 *m* hoch und absolut glatt. An seinem nördlichen Ende war ein etwas niedriger Zacken losgelöst und der Spalt dazwischen war wohl so breit, daß sich ein Mensch dort hinaufstemmen hätte können. »Hier ist die einzige Möglichkeit, hier müssen wir's versuchen«, sagte ich zu meinem Bruder, der mich dabei recht ungläubig ansah. Als ich mich aber anschicken wollte, einen Versuch zu machen, da ließ er sich's nicht nehmen, auch hier voranzugehen. Ohne Rucksack und Pickel begann er seine Arbeit; es ging anfangs wider Erwarten gut, da sich an den Innenwänden genügend Rauheiten vorfanden, dann mußte er sich oben weiter stemmen und zuletzt auf die Höhe des Zackens hinaufziehen. Nun stand er auf der schmalen Spitze und jetzt galt es, mit weiter Spreize zum Hauptturme hinüberzukommen. Alles wurde wohl überlegt, auf dem Zacken eine Seilsicherung durch Umschlingen hergestellt, und nun konnte der Schritt gewagt werden. Die Felsen, die da zu erklimmen sind, haben gerade an dieser Stelle recht ungünstige Schichtung — aber eine herzhafte, weite Spreize, ein Klimmzug und er stand oben. Nun galt es noch zu erkunden, wie es drüben weiter gehe. Auf der schmalen Schneide ging mein Bruder hinüber und kehrte bald mit der Meldung zurück, daß noch eine tiefe Scharte vor dem eigentlichen Gipfelaufbaue einschneide, daß er sie aber für begehbar halte. Nun wurden Pickel und Rucksäcke aufgeseilt, dann machte ich mich an die Erklimmung des Turms. Über eine Viertelstunde hatte die Erkletterung und das Aufseilen der Säcke gedauert, mittlerweile hatte sich das Wetter wieder verschlechtert, wir standen, in dichten Nebel gehüllt, jeder

Aussicht bar und noch immer in Unkenntnis des Gipfels und des Wegs zu ihm. Es waren sehr unerquickliche Augenblicke, als wir aus nächster Nähe dumpfes Donnergrollen vernahmen und es bald darauf auch zu hageln begann. Hier auf der Schneide konnten wir nicht bleiben. Wären wir nur schon auf dem Gipfel; von diesem gab es, wie wir wußten, irgendwo einen leichten Abstieg!

Die Wand, die wir nun im Abstieg jenseits zu bewältigen hatten, war das schlechteste Stück der ganzen Tour, und nur das drohende Wetter hatte uns beherzt gemacht. Ich stieg voran hinab ohne Rucksack, durch das lange Seil gut versichert. Auf schmalen, brüchigen Leisten, die oft beim leisesten Berühren ausbrachen und denen man sich dennoch anvertrauen mußte, so ging's, an die Felsen geschmiegt, hinab zur Scharte. Wieder folgten die Rucksäcke nach, dann stieg mein Bruder, von mir versichert, vorsichtig ab. Eisiger Wind hatte sich plötzlich erhoben und peitschte uns die Hagelkörner ins Gesicht. Nun gab's kein Zögern mehr. Jenseits der nur wenige Meter breiten Scharte bäumte sich eine dunkle, fast senkrechte Wand auf, über sie mußten wir hinauf. Wieder war es mein Bruder, der nicht glauben wollte, daß es hier gehen müsse, wiederum aber war er es, der sich's dann doch nicht nehmen ließ, als erster hinaufzuklimmen. Und ganz wider Erwarten ging es leichter, als es geschienen hatte. Wieder folgte ich rasch nach; aber die Felsen waren schon von einer solchen Glätte, daß wir die Kletterschuhe nicht weiter hätten gebrauchen können. Indes war mit dieser Wand das letzte Hindernis genommen. Rasch wechselten wir die Beschuhung und eilten die wenigen Schritte zum Steinmann hinauf.

Es war 1 Uhr 30 Min. mittags. Die Pickel stimmten ein lautes Singen an, der Hagel prasselte stechend und alles durchnässend hernieder. Wir steckten nur rasch unsere Karten in das Steinmal, dann aber eilten wir jenseits ohne Kenntnis des Wegs aufs geratewohl irgendwo hinab, querten einen Schneesattel, liefen drüben durch eine Schlucht ein Stück weiter bergab und nahmen unter einem kleinen Felsvorsprunge Zuflucht. Aber nicht lange hielten wir es hier aus; der Sturm heulte um die Felsenklippen und peitschte uns die Hagelkörner ins Gesicht. Grau war um uns alle Landschaft, nur die nächsten Zacken des Bergs waren sichtbar. Und wohin sollten wir uns zum Abstiege wenden? Wir waren vorher nie auf dem Gipfel gewesen. Das eine nur wußten wir, daß der Anstieg von Südosten der leichteste sei und durch Rinnen und Einschnitte emporführe. Ohne den Kompaß zu Rate zu ziehen, tollten wir bald darauf in der nunmehr sich vor uns öffnenden Schlucht weiter hinab und suchten, als wir aus dem Bereiche des eisigen Sturms waren, ein geschützteres Plätzchen auf. Kaum hatten wir es erreicht, als sich auch die Nebel zu lichten begannen. Unter uns sahen wir eine breite, lange, teils schutterfüllte Felsrinne hinabziehen — wir waren also wirklich auf dem richtigen Wege! Als auch ober uns die Wolken sich zu teilen begannen und bald darauf die Sonnenstrahlen die schwarznassen Gipfelmauern beschienen, da war unsere Freude groß. Nur kurz genossen wir das schöne Schauspiel, das uns das Aufreißen der Nebelhülle bot, und um 2 Uhr 10 Min. fuhren wir mehr als wir gingen durch den Schutt der Rinne talwärts. Dieser von Südosten zum Scheitel unseres Bergs hinanführende Weg bietet für den geübten Bergsteiger wohl keinerlei Schwierigkeiten, und von den einzelnen Felsstufen, die in der Rinne, falls dieselbe nicht schneeerfüllt ist, zutage treten, ist mir nur eine in Erinnerung, wo wir überhaupt die Hände zum Klettern benützten.

Von der rechten Begrenzungsrippe der großen Rinne zieht etwa in halber Höhe nach Süden ein Felsgrat ab, der zu dem nach Westen gegen den Vallesinellagletscher weit vorspringenden Gipfelaufbau des Campanile di Vallesinella leitet. Dieser Felsgrat führt dann im großen Bogen noch weiter nach Osten hinüber zum doppelgipfeligen Dente di Sella.

Eine Begehung dieses ganzen Grats wäre sehr verlockend gewesen, aber ich

traute der Sache nicht und mein Mißtrauen erwies sich als sehr begründet. Der Grat ist, wie wir später sahen, ungemein stark zerrissen und einige dieser Grattürme und Scharten dürften kaum passierbar sein. Wir gaben also die Idee einer Gratwanderung, insbesondere auch der vorgerückten Stunde wegen, auf und stiegen in der Rinne weiter ab. Ehe wir aber noch den Ausgang derselben erreicht hatten, zeigte sich uns eine neue Möglichkeit, den nächstliegenden Gipfel zu erreichen. Im unteren Teile der glatten Ostwand des Verbindungsgrats zieht nämlich unter Überhängen ein Band hinüber, welches die Möglichkeit nicht ausschloß, eine weiter südlich im weniger geneigten Verbindungskamme hinziehende Schutterrasse zu erreichen. Besser hätten wir wohl daran getan, gleich noch ein Stück weiter bis zum Schutt abzusteigen und, über Bänder querend und kurze Stufen ansteigend, diese Terrasse zu erreichen. Wir versuchten, das obere Band ein Stück weit zu verfolgen. Bald aber stellten sich nun durch mehrfache Unterbrechungen in demselben derartige Schwierigkeiten in den Weg, daß wir dieses zeitraubende, schwierige Klettern als unzweckmäßig verwarfen, lieber über schwierige Felsplatten bis fast auf den Schutt hinabstiegen, so die ganz gut begehbaren, nach rechts ansteigenden Bänder gewannen und schon nach kurzem die Steilstufe überwunden und die langgestreckte Schutterrasse erreicht hatten. Diese querten wir nun nach rechts ansteigend und erreichten über kurze Felspartien den an der Südwestecke der Schutterrasse gelegenen, scheinbar höchsten Punkt des ganzen Aufbaus. Hier standen wir aber noch auf keiner Kulmination, sondern nur auf einem Wurzelpunkte dreier Grate. Von Norden her war es der Verbindungsgrat von der Rocca di Vallesinella, der im großen Bogen nach Süden zum Dente di Sella weiterzog, nach Westen hingegen stieg der Grat noch ein Stück an, bis zur Spitze des von uns erwählten Gipfels, dessen Felsaufbau weit gegen den Vallesinellagletscher vorspringt und diesen in seinem oberen Abschnitt teilt. Zu beiden Seiten prächtige Tiefblicke auf die von der Sonne beschienenen Gletscher genießend, klommen wir auf der luftigen Schneide hinan, umgingen den letzten Aufbau ein Stück auf der Südseite, wandten uns durch eine plattige Verschneidung dann wieder nach rechts der Grathöhe zu und standen gleich darauf um 2 Uhr 45 Min. auf dem Scheitel des Bergs.

Prächtig ist der Anblick der nahen, in prallen Wänden aufstrebenden Rocca di Vallesinella, noch schöner aber der Blick auf den Gletscher und das Bild des eisgepanzerten Massivs der Cima di Brenta. Von unserem Standpunkte konnten wir ganz gut den neuen Hüttenplatz unter dem Tukettpaß erkennen, wir nahmen sogar einzelne Personen — die dortselbst mit den Holzarbeiten beschäftigten Leute — wahr. Auch die beiden in nächster Nähe der Hütte aufragenden kecken Zacken des Castelletto Superiore und des Castelletto Inferiore di Vallesinella nahmen sich recht kühn und stattlich aus, trotzdem wir dieselben noch um ein gewaltiges Stück überragten.

Jetzt, da sich die Wolkenballen auch von der Brenta selbst schon verzogen hatten, und wir bis hierher so siegreich vorgedrungen waren, jetzt gelüstete es uns auch noch dem Dente di Sella einen Besuch abzustatten. Vom oberen Vallesinellagletscher ist er ja ganz leicht zu erreichen und seine Erhebung über denselben ist nur gering. Von der Scharte zwischen den beiden Gipfelzacken zieht eine Schneerinne herab, die bis zu einer knapp ober dem Gletscher gelegenen Terrasse leitet.

Um 3 Uhr nahmen wir nach Errichtung eines großen Steinmanns Abschied von unserer Spitze, kehrten, da ein direkter Abstieg zum Gletscher nach Süden über die steilen Wände unzweckmäßig erschien, zu dem vorhin erreichten Wurzelpunkte der drei Grate zurück und stiegen nun auf einer südwärts ziehenden Rippe über kurze, leichte Stufen und über die vielen Schichtbänder in stetem Zickzack wie auf einer Treppe hinab zum obersten Gletscheransatz, liefen dann über diesen hinab und standen nach einer Viertelstunde bei dem weiten Firntrichter, der die oberste

Einsattlung der Bocca di Vallesinella bildet. Der nach Osten von dieser hinabziehende Schlund zieht zwischen zwei kühnen Felszacken durch und hinab zu den im Nebel verschwindenden Schuttfeldern des Val Persa. Mitten in dieser wilden Landschaft, deren Eindruck nur durch den sanften Vallesinellagletscher etwas gemildert wird, rasteten wir im warmen Sonnenscheine abermals eine Viertelstunde, hinterlegten dann unser Gepäck bei den Einstiegsfelsen des Dente di Sella und stürmten über die leichten Schrofen und die folgende, teils schon eiserfüllte Rinne zur Einsattlung zwischen beiden Gipfelzacken und zur höchsten Spitze selbst in 10 Minuten hinan. Es war die letzte Bergeshöhe, die zu ersteigen wir uns für heute vorgenommen hatten. Der Blick vom Dente di Sella über seinen gewaltigen Steilabsturz nach Süden zur Bocca Tuckett sowie der Anblick der in allernächster Nähe aufstrebenden Mauern der Cima di Brenta mit ihren wilden, blaugrün schillernden Eishängen muß als hervorragend schön und eindrucksvoll bezeichnet werden. Die Ersteigung dieses Doppelzackens ist für die geringe Mühe gewiß sehr lohnend, denn von keiner anderen Höhe in der Brentagruppe sind wir so nahe, und sehen wir so deutlich in die mächtigen Falten der gewaltigen Cima di Brenta, als von dieser Spitze.

Gerne wären wir länger hier geblieben, aber unser Heimweg war noch lang. Hätten wir unser Gepäck heroben gehabt, so hätten wir trotzdem aber noch versucht, über die durch die Südwand zwischen beiden Gipfeln hinabziehende Steilschlucht einen Abstieg zur Bocca di Brenta zu erzwingen; so aber mußten wir um 4 Uhr auf dem gleichen Wege nach Norden zurück. Um 4 Uhr 40 Min. begannen wir unseren Abstieg auf dem Vallesinellagletscher anzutreten. Oben war er noch sanft geneigt, dann wölbte sich der Firn immer mehr; zur Rechten könnte man, wenn der Firn gut und die Randkluft geschlossen ist, eine herrliche Talfahrt antreten; da aber unten ein weit gähnender Spalt sich auftat, ließen wir davon ab und hielten uns mehr gegen die Westseite des Gletschers neben den Felsen. Auch hier war vorläufig ein flottes Fahren unmöglich, denn eine Wandstufe schiebt sich hier in den Firn und trennt den oberen Gletscher vom darunter ansetzenden. Mit einigem Hin- und Herqueren hatten wir ganz nahe der westlichen Ecke bald den unteren Gletscher erreicht und nun ging eine flotte Fahrt an, die uns in wenigen Minuten bis zur breiten, aperen Gletscherzunge hinabbrachte. Nun standen wir mitten in dem weiten, von hohen Wänden umschlossenen Kessel. Wenden wir uns um, so haben wir zur Linken die glatten Südabstürze der Cima del Grostè; dann folgt der tiefe Einschnitt der Bochetta dei Camosci, von der die wilde, düstere Firnschlucht bis zum Gletscher herabzieht. Nun folgt der Campanile dei Camosci und das mächtige Massiv der Rocca di Vallesinella. Aus dem Gletscher streben zu ihm steile, glatte Mauern riesenhoch empor; sie tragen die breite Schutterrasse der Westflanke, ober welcher das eigentliche Gipfelmassiv sich aufbaut. Deutlich konnten wir unseren heutigen Anstiegsweg über den Nordgrat von hier aus verfolgen. Vorerst ist es der kühne Campanile, der der Bocchetta dei Camosci südlich entragt und unter dem wir ober der Schlucht auf einem Bande zur Terrasse hinüberquerten. Hoch oben sahen wir dann im Sonnenglanze, von starken Nebeldünsten umwoben, die Gipfeltürme, über die wir zur Hauptspitze hinübergestiegen waren; deutlich hob sich jetzt auch der vom letzten Vorturm losgelöste Felszacken ab, neben welchem wir emporgeturnt hatten. Gefühle hoher Befriedigung und der Freude durchfluten uns, wenn wir da hinaufblicken zur Stätte unseres Wirkens. Im Hintergrunde des Gletscherkessels ober dem breiten Spaltenzuge sehen wir dann unseren zunächst erklommenen Gipfel, der gleichfalls in steilen Wänden zum Gletscher abfällt. Noch haben wir die breiteEinsattlung des Gletschers vor uns, über dem der Nebel braut und unseren Augen die Gipfel der Brentaspitze entzieht. Im Westen begrenzen den Kessel die steilen Mauern des Castello di Vallesinella. Der Gesamteindruck dieser Landschaft ist wirklich gewaltig.

Wir mußten uns losreißen von dem farbenprächtigen Abendbilde und an den Heimweg denken. Durch die Vallesinella hätten wir wohl leicht und auch ziemlich rasch Madonna di Campiglio erreichen können, aber da wir so nahe der Höhe waren, ließen wir uns, auf Wetterglück für den kommenden Tag hoffend, doch wieder verleiten, uns wieder dem Grostèpaß zuzuwenden. Knapp nachdem wir die Gletscherzunge hinter uns hatten, entdeckten wir eine steile Schuttrinne, die nach rechts nördlich hinanzog und uns die Möglichkeit des leichten Erreichens des Grostèplateaus zu bieten schien. Wir stiegen also die steilen Schutthalden, deren Begehung jetzt nach der schweren Tagesarbeit nicht mehr so flott von statten ging, als wenn es am Morgen gewesen wäre, zu dem etwa 150 *m* ober dem Gletscher gelegenen Sattel hinan und rasteten dort von 5 Uhr 30 Min. bis 6 Uhr. Zur Rechten des Sattels waren die Wände zwar noch vollkommen glatt und hoch; aber die Höhe jener Mauern schien, je weiter wir dann nach Norden vordrangen, sich mählich zu verringern, und unser Hoffen war, ohne entlang dieser Mauern allzuviel absteigen zu müssen, bald irgend eine Möglichkeit zur Durchkletterung derselben zu erkunden. Während wir aber hier warteten, zogen aus dem Tale wieder graue Nebelschwaden auf und benahmen uns abermals jedweden Ausblick. Endlich brachen wir von unserem Rastplatz auf und stiegen den Wänden entlang auf dem Schutte ab. Da plötzlich zeigte sich uns zur Rechten ein grauer Riß in der nunmehr 40 *m* hohen Wand. Diesen wollten wir versuchen, um so das Plateau westlich der Cima del Grostè zu gewinnen. Die Wand war steil und glatt und sah von der Ferne besser aus, als sie sich bei näherer Betrachtung erwies. Ich versuchte es, kam aber dabei nicht weit und erklärte meinem Bruder, es hätte keinen Sinn, nach der so schön verlaufenen Bergfahrt wegen dieser Stelle hier ein tolles Stück zu wagen, um so mehr, als ja, wenn wir noch ein Stück weiter gingen, der Mauergürtel sicherlich immer noch niedriger würde und dort dann auch gewiß ein leichter Durchstieg zu vollführen sein werde. Aber mein Bruder wollte es doch noch versuchen und es wurde beschlossen, daß, wenn auch er dabei einsehen würde, daß die Sache nur mit großen Schwierigkeiten durchzuführen sei, wir ohne Widerrede eine andere Möglichkeit weiter unten suchen wollten. So war es auch und einträchtig verließen wir den Ort des Versuchs, woselbst wir wieder über eine Viertelstunde kostbarer Zeit nutzlos vergeudet hatten. Zu meiner großen Freude fanden wir bald eine kurze, bequem gangbare Felsrunse, durch die wir zum ersehnten Plateau hinanstiegen. Es war bei dem dicken Nebel bereits sehr dämmerig geworden und nun mußten wir trachten, einen möglichst guten Durchstieg durch die furchtbar zerborstene und buckelige Felsenwüste zu erzwingen. Wir hatten beiläufig die Hauptrichtung zum Signal am Grostèplateau angenommen, und nun ging's auf- und ab über die verdächtigen, fußbrecherischen Karrenwüsten dahin. Endlich standen wir beim Signal und stiegen im dichten Nebel hinab; hätten wir nicht plötzlich eine aus dem Nebel emportauchende Gestalt mit einer gespannten Büchse getroffen, so wären wir vielleich doch noch auf einen Abweg geraten. So aber bummelten wir um 7 Uhr abend bei nächtlichem Dunkel mit unserem auf unerlaubter Pürsch von uns überraschten Hüttenwart gemächlich zur Hütte hinüber. War der Tag wohl zu wechselvoll gewesen, eines aber hatten wir doch erreicht — einen reichen Gipfelsieg in den Bergen der Brenta!

(Fortsetzung folgt im Jahrgang 1907)

Die Julischen Alpen

Westlicher Teil (Raibler Berge)

Von

Adolf Gstirner

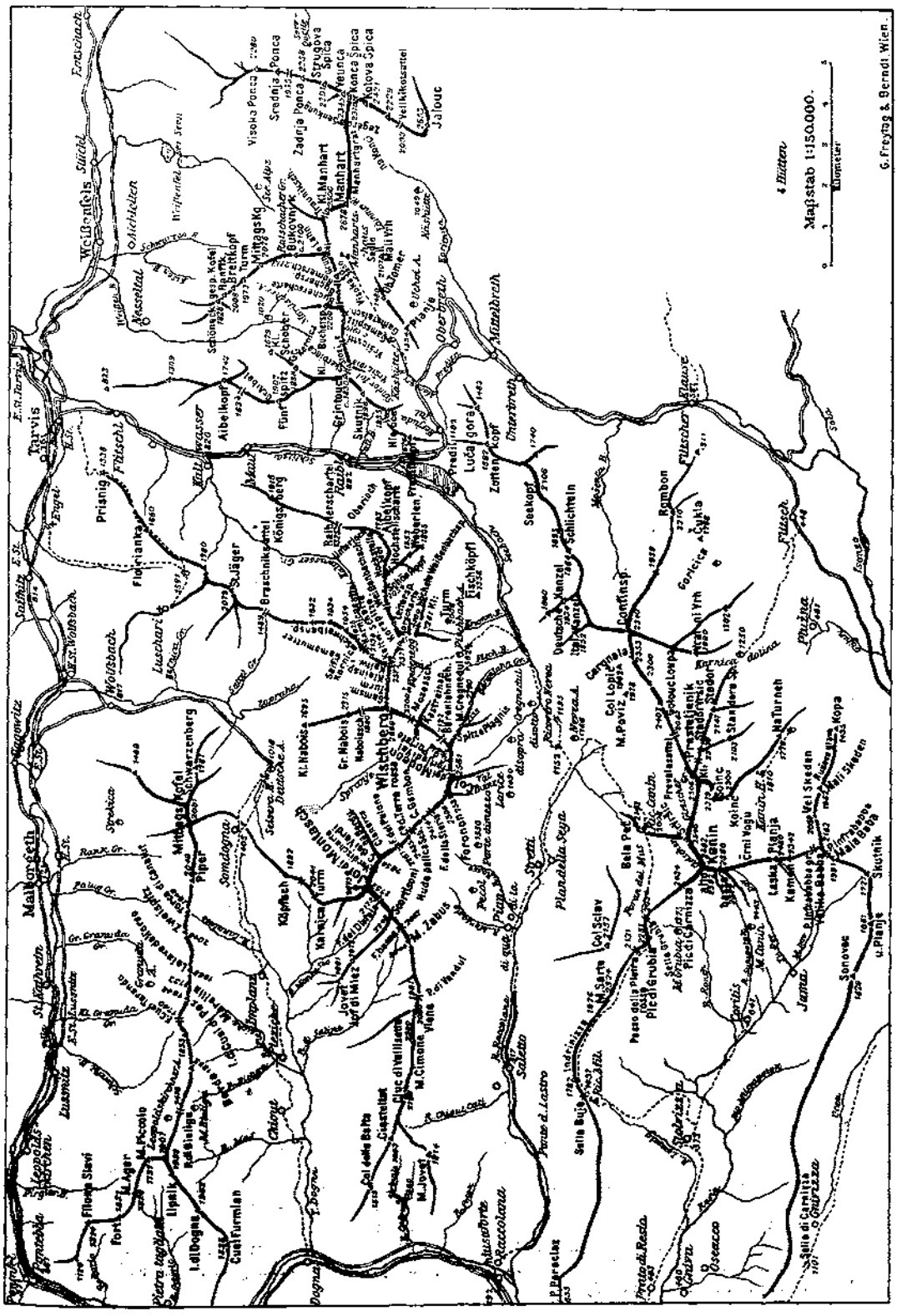
(Fortsetzung des Artikels in der Zeitschrift 1905) [1])

In der »Zeitschrift« des vergangenen Jahrs wurden die Berge der Kanin- und Montaschgruppe behandelt, nunmehr sollen kurz die Täler beider Gruppen besprochen werden, wozu als Behelf die nach meiner Skizze hergestellte, auf S. 363 befindliche Karte dienen möge.

Die Grenze zwischen der Wischberg- und der Montaschgruppe bildet hauptsächlich das Seiseratal, welches ich schon in der Zeitschrift 1900, S. 410, behandelt habe. Zu erwähnen wäre noch, daß dasselbe schon seit alter Zeit von den Italienern Valbruna[2]) genannt wurde, was etwa »Reiftal« (von pruina = Reif) heißt. Der Name Malbruna, welchen der Guida, S. 316, und die ital. Sp.-K. zeigen, beruht wahrscheinlich nur auf einem Mißverständnisse; ich erinnere mich nicht, ihn je aus dem Volksmunde gehört zu haben, auch in alten Urkunden findet er sich meines Wissens nicht.

Der Sattel von Somdogna[3]) trennt das Seiseratal von dem Dognatale.[4]) Der Name des letzten wird aus dem Slovenischen erklärt, er stammt[5]) von dolina = Tal. Für die Bewohner dieses Tals war einst auch ein deutscher Name im Gebrauche, sie hießen die »Haunolter«[6]). Den obersten Teil des Dognatals nimmt, wie schon erwähnt, die Somdognaalm ein, tiefer unten, etwa 3—4 *km* weit entfernt, ist eine Gruppe von Sommerställen und Heustadeln, die öfters in der alpinen Literatur genannt wird, weil man beim Anstiege auf den Montasch von der Dognaseite aus hier zu übernachten pflegt; die österr. Sp.-K. hat für sie den Namen Radada, die Einheimischen bezeichnen sie ebenso wie die ital. Sp.-K. mit casere (auch stalli) Rive di Clade.[7]) Weit tiefer unten im Tale folgen dann bald ständig bewohnte Ortschaften, die hier nicht weiter zu besprechen sind. Von den Seitengräben des Dognatals sind die zwei wichtigsten das Tal des Rio Montasio und das des Rio di Saline (nach den Salzlecken, die hier von den Jägern für die Gemsen bereitet werden, so genannt), beide von unendlicher Großartigkeit. Die riesige Klamm des erstgenannten Flusses verdiente wohl eine nähere Erforschung. — Das obere Seebachtal, vom Raiblersee aufwärts, scheidet die Kanin- von der Wischberggruppe. Es wurde schon geschildert.[8]) Der Raiblersee, der sonst immer mit diesem Namen bezeichnet wird, wird einmal in einem ital. Memoriale des 18. Jahrhunderts auch Orlsteinsee genannt.[9]) Da an der erwähnten Stelle Verhältnisse des Jahrs 1453 rekapituliert

[1]) Verzeichnis der Abkürzungen siehe Zeitschr. 1905, S. 382. — [2]) z. B. in dem Grenzvertrage von 1604: et illi di Valbruna . . . in loco Valbruna. — [3]) Siehe Zeitschr. 1905, S. 359. — [4]) Canale de Dogna schon 1338, siehe Cronaca, S. 148. — [5]) Siehe Guida, S. 282. — [6]) z. B. 1620: »die wälschen Haunolter«, B.-A. XLVI, aber auch »illos de Dogna« 1600 Forst-T, und sogar 1739: »Die Dogneser«, B.-A. LXXXII. — [7]) Siehe Feruglio in In Alto 1903, S. 59. — [8]) Zeitschr. 1900, S. 409. — [9]) »sin al lago d'orlstein e vero di Rabl«, B.-A. XLV.


Weißenfels
Tarvis
Malborgeth
Wolfsbach
Luschari
Florianiberg
Prisnig
Mittagskogel
Wischberg
Kl. Nabois
Gr. Nabois
Kl. Manhart
Manhart
Zadrja Ponca
Srednja Ponca
Visoka Ponca
Jalouc
Veliki Kozitovec
Kolova Spica
Ober-Fresen
Luda gora
Zottenkopf
Seekopf
Schlichtein
Rombon
Flitscher Klause
Flitsch
Predil
Raibler Seen
Raibler Törl
Fischkofel
Schwarzenberg
Königsberg
Jauken
Julier
Kanin
Majestab 1:150.000.
Kilometer
G. Freytag & Berndt Wien.

werden, so wäre es nicht unmöglich, daß dies ein alter Name ist, der noch aus der Zeit vor der Gründung von Raibl stammt. Das Ende des Seebachtals, zwar schon jenseits der Reichsgrenze gelegen, aber geographisch noch zu Österreich gehörig, bildet die Cregnedulalm. Sie ist der hauptsächlichste Gegenstand des Kampfes in den jahrhundertelang dauernden Grenzstreitigkeiten und daher wird ihr Name in den Urkunden oft genannt.[1] Derselbe ist abzuleiten von slov. Krajinadol = Grenztal.[2] Von den Italienern wurde die Cregnedulalm noch zur Montaschalm gerechnet, und daher heißt es schon 1271[3] von dieser »qui confinat versus orientem in quodam liuinali et in fontibus de Wosleiples«, und eine Urkunde von 1401 erzählt,[4] daß die Montaschalm in fünf Teile geteilt sei, einer sei »nuncupata Voschiplas«. Ich sehe in »quodam livinali« nichts anderes als die erste Erwähnung der Bärenlahn[5] und Wosleiples erkläre ich aus dem slov. vozel = Gebirgstock, Knotenpunkt und plaz = Erdabrutschung. Die erwähnten Quellen dürften also an der heutigen Grenze zu suchen und mit dem Ursprunge des Seetals identisch sein.

Das Seebachtal wird von dem Raccolanatale durch den Sattel, auf dem die Neveaalm liegt, geschieden. Zu dieser werden auch heute noch, wie einst in alten Zeiten, die benachbarten Nordabhänge der Kaningruppe gerechnet, im Osten ungefähr bis zur Reichsgrenze. Den Namen Nevea kann ich erst seit dem Jahre 1582 nachweisen: »ambos montes dictos de Slip et Nevea«.[6] Manchmal wird auch nur Slip allein genannt,[7] und dieses mit Glaza oder Glatscha gleichgesetzt.[8] Man scheint darunter speziell die Abhänge der Kaningruppe verstanden zu haben, denn 1753 wird erzählt,[9] daß nach der Bambergischen Auffassung die Grenze gehen solle »an dem erhöchtem Satl zwischen der glatscha und Carnedul«, und wenn man damit nicht durchdringen könne, so wird 1762 vorgeschlagen,[10] man solle zurückgehen »von dem berg glatscha oder Schlips herab an Satl wo vormals der kleine lageto gewessen«; es ist damit die heutige Grenze gemeint. Auch der mont Gliep, der in einer Urkunde von 1271[11] erwähnt wird, ist nichts anderes als unser Slip, denn es ist in dieser Urkunde damit eine Alm bezeichnet, welche an die Montaschalm angrenzt. Das Wort Slip ist wahrscheinlich abzuleiten von dem slov. žleb = Rinne, Mulde, auch ein »Tal zwischen zwei Bergen«; dieses Wort ist uns schon als Bergname begegnet. Glaza und Nevea sind jedenfalls romanische Worte und bedeuten also eine eisige und schneeige Gegend.

Das Raccolanatal zieht sich vom Neveasattel gegen Westen hin. Sein Name ist ein schon sehr alter, er findet sich in dieser Form schon 1271,[12] und wird abgeleitet von dem slov. reklanic, und dieses wieder von reka = Fluß.[13] Eine weitere Betrachtung desselben fällt außerhalb des Rahmens dieser Arbeit, ebenso wie ich mich auch mit dem Resia- und Fellatale nicht weiter zu beschäftigen habe.

Damit sind die Untersuchungen über die Topographie und Nomenklatur der Montasch- und Kaningruppe beendet. Es war auch diesmal notwendig, diesem Kapitel eine größere Ausdehnung zu geben, denn es mußte vieles bisher Unsichere und Schwankende erst festgestellt werden.

Geologie. Schon 1824 durchwanderte Buch[14] das Dognatal, Stur in den fünfziger Jahren das Isonzotal von Flitsch abwärts[15]. Der letzte hat auch einige

[1] z. B. 1506: certum montem nomine Carniduol. — [2] 1604: »mentre il vocabulo Carnerdul non significa altro che ualle di Carinthia«, B.-A. XLV. und ähnlich 1762: »Carnedul auf Windisch, auf Deutsch aber Kärtner Thall«, Forst-T. — [3] Cronaca III, 137. — [4] l. c., S. 152. — [5] Zeitschr. 1900, S. 405. — [6] B.-A. XVI, auch 1602: che il Cernedul nevea et altri monti. — [7] l. c., 1604: zwischen welichen Bergen die strittigen Alben als Slip vnd Carnedul gelegen. — [8] B.-A. XXVI, 1601: »dal monte Glaza e vero Scip«, und selbst noch 1762: »glatscha oder Schlips«, Forst-T. — [9] Forst-T. in Bericht Concepta betrefs der Venezianischen Confinen. — [10] l. c. — [11] Cronaca III, 137. — [12] Cronaca III, 137: in aqua que dicitur de Racolana. — [13] Guida, S. 156 u. 251. — [14] Mineralogisches Taschenbuch 1824. [15] Jahrb. d. geol. Reichsanstalt, 1858.

Berge in der Kaningruppe bestiegen. Später durchforschte Taramelli unsere Gegend, besonders das Resiatal und seine »Carta geol. del Friuli«, 1881 Udine, Passero, ist auch heute noch für diese Gegenden die wichtigste kartographische Darstellung der geologischen Verhältnisse. Auch sonst haben zünftige Geologen dieses Gebiet nicht unbesucht gelassen, aber leider fehlt noch eine deutsche, auch für den Laien verständliche und belehrende Abhandlung, wie sie Diener für den Zentralstock der Julischen Alpen geliefert hat.[1]) Denn das groß angelegte Werk »Bau und Bild Österreichs«[2]) kann unsere beiden engbegrenzten Gebirgsgruppen, die noch dazu teilweise jenseits der Reichsgrenze gelegen sind, nicht gebührend berücksichtigen, wenn es auch die Wichtigkeit derselben hervorhebt. Ich verweise daher auf den Guida, der S. 36—45 auch einen kurzen geologischen Abriß bringt.

Meteorologie. Die meteorologischen Verhältnisse unserer beiden Berggruppen gleichen natürlich sehr denen der Manhart- und Wischberggruppe.[3]) Auffallend ist die Zunahme der Wärme, je weiter man nach Süden kommt. Die offenere Lage gegen die italienische Tiefebene und die geringe Meereshöhe der südlicheren Täler tragen gleichmäßig zu diesem Resultate bei; ein Vergleich der Monatsmittel von Saifnitz und Raibl einerseits und Flitsch und Pontafel andererseits zeigt dies am besten:

	Seehöhe	Jan.	Febr.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Raibl	892 *m* =	—2.9	—1.4	1.0	5.3	9.7	13.9	16.1	15.5	12.1	7.3	1.5	—1.9
Saifnitz	800 *m* =	—5.0	—2.8	0.7	6.2	11.2	15.1	17.0	16.0	12.6	7.5	1.0	—4.0
Pontafel	570 *m* =	—2.0	—0.4	3.6	8.9	13.5	17.3	19.3	18.6	15.1	9.9	3.7	—0.7
Flitsch	450 *m* =	—0.7	1.1	4.3	9.3	13.5	17.4	19.4	19.0	15.5	10.6	4.7	—0.5

Noch heißer ist es im Sommer in Chiusaforte und im Resiatale. Hier können im Hochsommer Fußwanderungen wenigstens für deutsche Touristen recht unangenehm werden, besonders wenn man mit schwerer Kleidung von dem luftigen Gebirge in die heißen und schwülen Täler kommt.

Auch die Regenhöhen sind im Gebiete der beiden behandelten Berggruppen recht bedeutende, Pontafel hat 1870 *mm* Jahresdurchschnitt und 102 Regentage[4]), und nur zwei Orte in Kärnten haben noch mehr. Die südlichen Abhänge haben noch größere Niederschlagsmengen.[5]) Die Monate Oktober und November sind die niederschlagreichsten und es fehlt in ihnen nicht an Regengüssen, die an wahrhaft tropische Verhältnisse erinnern. Bäche und Flüsse schwellen dann in beinahe unglaublicher Weise an und verursachen riesige Verheerungen.

Hier ist wohl auch der Ort, von dem einzigen Gletscher zu sprechen, den die Raibler Berge besitzen. Er liegt auf der dem Nordfuße des Kanin und des Srednj Vršic vorgelagerten Terrasse; von Westen nach Osten ist er etwa 2 bis 2½ *km* breit, er erstreckt sich beiläufig vom Pic Carnizza bis über die Vršicscharte hinaus. Auch unter dem Prestreljenik sind Schneefelder, die ich aber nicht als Gletscher anerkennen möchte, während der andere Teil unzweifelhaft ein wirklicher Gletscher ist, denn er hat alle Eigenschaften eines solchen, wie festes Eis, Spalten, Bergschrund usw Lange hat man seine wahre Natur bezweifelt, noch 1873 sagte G. Jäger, daß eigentliche Gletscherbildungen nach seinen Erfahrungen hier nicht vorkommen.[6]) Aber schon 1877—1879 wurden die Eisansamlungen von G. Marinelli untersucht und als wirkliche Gletscher erkannt; dieser Forscher unterscheidet nämlich drei, resp. vier kleine, selbständige Gletscher. Sie sind seitdem öfter untersucht und vermessen worden.[7]) Sie

[1]) Jahrb. d. geol. Reichsanstalt, Wien 1884. — [2]) Wien und Leipzig 1903, besonders der V. Abschnitt »Die südlichen Kalkzüge«, S. 499—567. — [3]) S. Zeitschr. 1900, S. 411, und Guida, S. 45—55. — [4]) Carinthia II, 1901. — [5]) Flitsch z. B. 2940 *mm*, s. auch Tellini »Sulla stazioni meteorologiche del Friuli«. — [6]) Jahrb. d. Ö.T.-C., V, S. 74, ähnlich auch Tourist IV, S. 126, ebenso auch Czörnig 1870 in der Zeitschrift d. D. u. Ö.-A.-V. II, 154. — [7]) Giac. di Brazzà »Studi alpini nella valle di Raccolana in Boll. d. Società geogr. ital. 1883; einen Auszug daraus gibt G. Marinelli in der

sind nur mäßig geneigt und ich halte auch die Annahme Richters von einer Durchschnittsneigung von 30° noch für übertrieben. Nur im oberen Teile sind die Eisfelder steiler. Ihr oberer Rand überschreitet nach meiner Meinung nirgends die Meereshöhe von 2400 *m*, das untere Ende erreichen sie etwa bei 2150 *m*. Der ganze Gletscher ist in beständigem Abnehmen begriffen. Im Jahre 1810 soll er noch bis in den Grund des Foran del Mus gereicht haben, 1860 noch bis zu einer Seehöhe von 1900 *m*. In den Jahren 1880 bis 1896 ist er um 39 *m* zurückgegangen und dieser Rückgang dauert auch heute noch an. Natürlich nimmt auch die Dicke des Eises beständig ab. Gegenwärtig reicht der Gletscher nicht mehr bis zu dem Einstiege in den Felsenweg, welchen die Società Alpina Friulana im Jahre 1891 erbauen ließ, empor, auch wird der Bergschrund jetzt immer viel früher im Jahre offen und unpassierbar, als das vor etwa 20 Jahren der Fall war, was ebenfalls auf das Schwinden des Gletschers zurückzuführen ist.

Ob auch die beiden kleinen Schneefelder am Nordfuße des Montasch, die in einer Seehöhe von etwa 1800—1900 *m* sich befinden, als Gletscher betrachtet werden dürfen, lasse ich dahingestellt, doch bemerke ich, daß sie blankes Eis enthalten.

Es ist eine im Volke vielverbreitete Meinung, daß beide Gruppen immer schneeärmer werden. Einzelne Quellen in der Höhe sind in der Tat versiegt oder schwächer geworden, auch gewisse Schneeflecken, die dazu dienen, die Hütten mit Wasser zu versorgen, werden immer kleiner und verschwinden jetzt im Spätsommer ganz. Ich kenne die Hochfläche des Kanin doch erst seit 15 Jahren und glaube selbst, eine bedeutende Abnahme der Schneemassen bemerkt zu haben.

Flora und Fauna. Die allgemeinen Bemerkungen, die ich in dieser Beziehung über Manhart und Wischberg gemacht habe,[1]) gelten auch für Montasch und Kanin. Auch diese Gruppen dürfte Wulfen, und zwar in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, als erster wissenschaftlich gebildeter Botaniker betreten haben. Er besuchte das Kanaltal und auch Flitsch öfters. Dr. Sendtner durchforschte 1841—1843 die ganze Kaningruppe botanisch. Ausführliche Zusammenstellungen sowohl über die botanischen als auch zoologischen Verhältnisse unserer Gegenden brachte der Guida (S. 56—101). Nachträge dazu veröffentlichte Crichiutti[2].) Von deutschen Arbeiten wären noch zu erwähnen die von Hornig[3]) und Dr. Kraus und Ganglbauer.[4])

Allgemeiner Charakter. Der Eindruck, den unsere beiden Berggruppen auf den Beschauer machen, ist ein ganz verschiedener. Der Montasch ist eine kühn aufragende Felsenkette mit steilen, senkrechten Wänden, wie sie nicht oft wieder in den Alpen zu finden sind. Der innerste Boden der Seisera liegt 1028 m hoch, der Gipfel des Montasch erreicht 2752 m, es ergibt sich also 1724 *m* Höhenunterschied bei einer Horizontaldistanz von nur 2½ *km*. Aber auch der Anblick des Montasch von der Westseite her, vom Dognatale aus, stellt sich den berühmtesten Ansichten in den Alpen würdig zur Seite. Sein Bild erinnert an das des Matterhorns von der italienischen Seite, vom Val Tournanche aus, und den Westanstieg auf den Montasch, aus dem Tale des Rio Montasio erkläre ich ohne Bedenken für das Schönste, was ich in den 25 Jahren meines Berglebens in den Kalkalpen gesehen habe.

Die Kaningruppe dagegen ist eine Hochfläche mit allen Erscheinungen des Hochkarsts, eindrucksvoller und gewaltiger, aber auch düsterer noch als etwa das Steinerne Meer und ähnliche Bildungen. Ihrem Eindrucke kann sich kein Beschauer

---

Cronaca II, S. 99—115, vergleiche auch dessen Aufsatz »I Ghiacciaidel Canino in Cronaca III, S. 241—250, und den Guida, Seite 259, dann die Arbeiten Ol. Marinellis in In Alto V, S. 74, VI, S. 86, VII, S. 78, VIII, S. 84, und endlich Richter »Die Gletscher der Ostalpen, S. 274. — [1]) Zeitschr. 1900, S. 412. — [2]) Florula della Valle di Raccolana e del gruppo del Monte Canin in In Alto XVI.-Jahr 1905. — [3]) »Ein lepidopterologischer Besuch der Alpen Mangert und Rombon« in den »Verhandlungen der zool.-botan. Gesellschaft in Wien« 1854. — [4]) Eine coleopterologische Exkursion auf den M. Canin, l. c. 1902.

entziehen.[1]) Sie zeigt in Wahrheit ein Bild des Todes und des Schreckens, wie es die kühnste Phantasie nicht ärger zu ersinnen imstande wäre, es grünt da kein Grashalm, keine Quelle rieselt, kein Lebenslaut ertönt, die Natur hat, wie Jäger sagt, gleichsam ein riesiges Leichentuch über das Ganze gebreitet.

Wie schon bei der Besprechung des Manhart und Wischbergs hervorgehoben wurde,[2]) sind unsere Berge schon infolge ihrer günstigen Lage vorzügliche Aussichtsberge. In erster Linie ist in dieser Hinsicht der Kanin zu nennen, der ja auch dem Wanderer, der vom Nordufer der Adria oder von der italienischen Tiefebene kommt, zuerst und am meisten auffällt. Dr. V. Hecht[3]) nannte den Kanin unter den drei bedeutendsten Aussichtsbergen der Ostalpen. Und noch etwas Eigenartiges besitzen diese Berge, dem sich niemand, der vom Norden her kommt, entziehen kann, es ist ein Hauch des sonnigen Südens, der sie verklärt, der Reiz fremder, italienischer Naturschönheit, der gerade auf uns Deutsche so anziehend wirkt.

B. Der Mensch in den Bergen

Geschichtliches. Auch in diesem Abschnitt[4]) wird es notwendig sein, kurz auf die geschichtlichen Verhältnisse, soweit sie die Berge berühren, Rücksicht zu nehmen, denn nur durch sie wird die Namengebung, an der drei Völker: Deutsche, Slovenen und Friaulo-Italiener teilgenommen haben, erklärlich. Auch unsere Berge dürften, von einzelnen allerdings sehr wichtigen Ausnahmen abgesehen, seit jeher von Hirten, Jägern usw. bestiegen worden sein und die älteste Besteigungsgeschichte sich mit der Geschichte des Eindringens in die innersten Täler und der Besitzergreifung der Almen decken. — Ein reiches, geschichtliches Leben hat sich im Fellatale, das die Montasch- und Kaningruppe im Norden und Westen begrenzt, entwickelt, denn dieses Tal bildet seit mehr als zwei Jahrtausenden eine der wichtigsten Verbindungsstraßen von Italien nach Mitteleuropa.[5]) In der Nähe von Resiutta hat man Bronzegegenstände und sogenannte keltische Münzen gefunden und daraus auf eine vorrömische Bevölkerung unserer Gegenden geschlossen; aber wie weit dieselbe in die Berge eingedrungen war, weiß man nicht, denn in den Bergnamen ist keine Spur von ihnen erhalten geblieben. Die Römer haben durch das Fellatal eine bis zum Ausgange der Kaiserzeit viel benutzte Straße gebaut und es sind an derselben wenigstens zwei Römerorte in unserer Gegend nachzuweisen: Saifnitz und Pontebba. Von zwei anderen Orten, Chiusaforte und Resiutta, vermutet man römischen Ursprung. Auch im Raccolanatale wurden römische Münzen gefunden, ob aber die Römer bis auf die Berge vorgedrungen sind, verrät keine Kunde. Im 6. und 7. Jahrhundert n. Chr. überfluteten die Slovenen unsere Gegenden, sie haben im Laufe der Zeit die Nebentäler besiedelt; weniger scheinen sie sich im Fellatal selbst festgesetzt zu haben. Dagegen aber nahmen sie nicht bloß das Dogna-, Raccolana- und Resiatal, sondern auch noch die westlich der Fella gelegenen Täler ein. In all diesen findet man eine ganze Menge slovenischer Berg-, Fluß-, Orts- und Flurnamen und zwar um so mehr, je mehr man in frühere Zeiten zurückgeht. Sie beweisen, daß die Bevölkerung, welche diese Namen gegeben hat, auch ein Interesse für die Berge und Almen haben mußte. In Dogna und Raccolana ist diese slovenische Bevölkerung allerdings schon längst wieder von einer friaulischen verdrängt worden; hier in diesen engen Tälern war eben die alte Bevölkerung nicht zahlreich genug, um den aus der Ebene durch das Haupttal vordringenden und wahrscheinlich

[1]) Gilbert und Churchil »Die Dolomitberge« I., S. 226, Euringer, Tourist XIX, S. 155, Jäger. »Jahrb. d. Ö.-T.-C., V., S. 65 fgd., Hornig, Verhandlungen der zool.-bot. Gesellschaft in Wien 1854 usw. — [2]) Zeitschr. 1900, S. 413. — [3]) Zeitschr. 1883, S. 482. — [4]) Siehe Zeitschr. 1900, S. 413. — [5]) Siehe Guida, S. 154, 170.

auch wirtschaftlich überlegenen Romanen standhalten zu können. Anders war es in dem breiten und mehr bevölkerten Resiatale, wo, wie auch in den südlich davon gelegenen Tälern, die Slovenen sich noch bis heute erhalten haben. Über die Herkunft dieser Resianer Slovenen ist viel geschrieben und gefabelt worden,[1]) man ließ sie sogar russischer Abkunft sein. Das Natürlichste ist, wie es auch schon Bergmann und nach ihm andere taten,[2]) anzunehmen, sie seien aus dem benachbarten Isonzotale und von Norden her eingewandert. Aus den folgenden Jahrhunderten haben wir keine Nachrichten über unser Gebiet, erst 923 wird wieder Chiusaforte erwähnt, welches 1001 von dem deutschen Kaiser Otto III. dem Patriarchen von Aquileja übergeben wurde. Dieser befestigte es, da es eine wichtige Mautstelle geworden war, auf einer Straße, die das ganze Mittelalter hindurch als ein Stück der Hauptstraße zwischen Venedig und Wien einen ungemein lebhaften Verkehr hatte. Chiusaforte war gewöhnlich Nachtstation und von da pflegte man in einem Tage bis Saifnitz zu reisen. 1015 wird ein Streit über die Weide in den Bergen bei Pietra Tagliata geschlichtet, ein Zeichen, daß auch diese schon Wichtigkeit hatten.

Helleres Licht fällt auf den italienischen Teil des Fellatals seit der Gründung des Klosters Moggio. Ich habe von dieser schon im topographischen Teile dieser Arbeit gesprochen[3]) und verweise darauf. Wir haben dort gesehen, daß Graf Kazelin, der am Ende des 11. Jahrhunderts die ganze Gegend von Moggio bis Pontebba zu beiden Seiten der Fella, und zwar im Westen bis an die jetzige österreichische Grenze besessen haben muß, dieses Gebiet zur Gründung eines Klosters an Stelle seiner Stammburg in Mosnica (slov.) oder Mosach, wie es deutsch genannt wird (Moggio ital.), widmete. Eine echte Urkunde von 1090 ist darüber vorhanden, laut welcher der Graf außer vielen Gütern im Tale auch »Sartum montem« zu dem gedachten Zwecke schenkte. Es ist dies die Alm am Monte Sarte, vielleicht war auch die Kaninalm inbegriffen. Wenn nun aber in dieser Zeit eine entlegene Alm im Hintergrunde des Resiatals vergeben wurde, so ist es doch wahrscheinlich, daß auch das breite Tal selbst schon besiedelt war, wenn auch ein »homo de Resia« erst 1274 erwähnt wird.[4]) Aber in der Urkunde von 1090 sind nicht alle Güter aufgezählt, die das Kloster Moggio später besessen hat und zwar, wie nicht anders anzunehmen ist, aus dem Nachlasse des Kazelin. Diesen Fehler suchte insbesondere die Urkunde zu verbessern, welche bei Liruti nach einer Kopie von 1454 abgedruckt ist; über welche ich ebenfalls schon gesprochen habe.[5]) Es werden in ihr auch erwähnt »Vrsinum et Caninummontes qui terminant versus Pletium et .... (mons) qui terminat versus Carinthiamintra quos limites sunt Moltasium Sarch Glazat et alii quam plures montes ad dictum comitem pertinentes.« Wenn diese Urkunde auch etwas verdächtig und nicht sicher datierbar ist, so sind doch ihre Angaben richtig und stammen, wie sich gleich ergeben wird, aus sehr alter Zeit. Was ich unter Vrsinum et Caninum verstehe, habe ich schon dargetan.[6]) Der Sarch ist der Monte Sarte,[7]) der auch in der echten Urkunde von 1090 erscheint, und Glazat ist die Neveaalm. Dies wird bewiesen durch eine unanfechtbare Urkunde vom 18. April 1271,[8]) die zugleich zeigt, daß die obigen Angaben auf Wahrheit beruhen. In ihr klagt nämlich der Abt des Klosters Moggio darüber, daß Heinrich von Pramberg das Kloster schädige dadurch, daß er außerhalb der Grenzen der Montaschalm, die damals ihm verliehen war, auch noch Zins einfordere »in monte de Gliep, qui est prius monasterii Mosacensis.« Nun haben wir aber oben[9]) gesehen, daß Gliep, das zweifelsohne verschrieben

[1]) Siehe Fiamezzo, »I nuovi ospiti die Resia«, Cronaca VII und VIII, S. 19—33, und Bergmann, Wiener Jahrb. f. Literatur CXXI, Anzeigebl. S. 48—50. — [2]) Siehe auch Guida, S. 116. — [3]) Zeitschr. 1905, S. 365. — [4]) Prambero, S. 179. — [5]) Zeitschr. 1905, S. 365. — [6]) Zeitschr. 1905, S. S. 375 u. 376. — [7]) Ronchi, der diese Urkunde, Cronaca III, S. 134, zitiert, schreibt Sarth, vielleicht nach einer anderen Abschrift. — [8]) Ronchi l. c., S. 137. — [9]) S. 364.

oder verlesen ist für Sliep, gleich ist der Nevea und daß, als ein anderer Name für dieses Sliep, auch Glaza oder Glatscha angegeben wurde. Auch kann nach der Natur der Sache in der Urkunde von 1271 unter Gliep nicht gut etwas anderes als die Nevea verstanden sein. Aber auch noch in anderer Beziehung ist diese Urkunde von 1271 interessant. Es wird nämlich darin auch geklagt, daß beim Auf- und Abtrieb von Schafen zu und von der Alm Montasch »juxta fluvium Racolane supra bonis et possessionibus dicti monasterii« widerrechtlich viel Schaden zugefügt werde, ein Zeichen, daß das Raccolanatal schon besiedelt war, denn sonst würde man diesen Schaden nicht empfunden haben. Daß auch die Montaschalm schon seit alter Zeit dem Kloster gehört habe, wird durch eine Urkunde von 1279 bewiesen,[1] in welcher zwei Brüder Pramberg gestehen, daß sie »a . . . Ecclesia Mosacensi habere in phœudum . . . . Montem de Moltaso«.

Wir sehen also, daß schon in der Mitte des 13. Jahrhunderts sowohl das Resia- als auch das Raccolanatal besiedelt und deren Almen in Benützung waren, wahrscheinlich waren sie es auch schon Jahrhunderte vorher. Vom Dognatale ist eine so frühe Besiedelung allerdings nicht nachzuweisen, aber es ist eine nicht viel spätere anzunehmen, denn schon 1338[2] hatten nicht nur die Pramberger und das Kloster Moggio dort Besitzungen, sondern es wird auch ausdrücklich von dort seßhaften Bauern gesprochen. So ist es auch erklärlich, daß in der schon öfter erwähnten Grenzbeschreibung von Moggio,[3] also etwa um 1280, die Grenzen sehr genau angegeben sein konnten, es waren eben längst besiedelte Gebiete, man war bis in die innersten Täler vorgedrungen und benützte schon damals alle Almen so wie heute.

Unter diesen Almen ist keine wichtiger als die große Montaschalm; diese hat auch die reichste Geschichte. Ronchi hat dieselbe aufgezeichnet.[4] Sie hängt auf das innigste zusammen mit der Geschichte der Pramberger. Noch heute existiert im Friaulischen eine Familie der conti di Prampero,[5] ihr Ahnherr ist nach einer Sage, die eine Schrift von 1720 erzählt, im Jahre 1025 aus der Nähe von Augsburg am Lech hierher ausgewandert. Daß die meisten Adelsgeschlechter im Friaul deutschen Ursprungs sind, und welch reges, deutsches Leben im Mittelalter hier herrschte, ist aus Zahns und anderen Schriften bekannt genug. 1259 bestätigten zwei Brüder aus dem Geschlecht der Pramberger, daß sie die Montaschalmen von dem Kloster Moggio zu Lehen bekommen haben. Auch aus späteren Zeiten gibt es eine ganz erstaunliche Fülle von Urkunden und Akten über die weiteren Schicksale dieser Almen. Wir erfahren aus ihnen, daß im Fellatale eine lebhafte Eisenindustrie blühte, besonders um Pietra Tagliata, wo auch noch Eisenerz gegraben wurde. Diese Industrie brauchte viel Holzkohle, die in den Wäldern der Umgebung gewonnen wurde. Die Nutzung dieser Wälder war genau geordnet und geregelt und es macht den Eindruck, daß damals die Wälder viel ausgedehnter und besser waren als heute. Auf den Montaschalmen wurde Käse erzeugt und schon 1401 hören wir von fünf hier befindlichen Almen. Als solche werden mit Namen genannt Parte di mezzo (1520), Pecol (1532), Larice (1727). Diese Almen wurden meist von Schafen beweidet. 1585 waren in Pecol allein 4794 Stück, war doch das Schaf in jenen Zeiten das gewöhnliche Milchtier. 1727 gaben die Pramberger die oben genannten Almen den Gemeinden Raccolana und Chiusa in Erbpacht, welcher Vertrag trotz verschiedener Streitigkeiten eigentlich noch heute besteht; mit Recht heißen daher auch jetzt noch im Volksmunde diese Almen die Pramberger Almen, welcher Name dann auch manchmal für den Berg selbst gebraucht wurde.[6]

---

[1]) Ronchi l. c., S. 136. — [2]) Ronchi l. c., S. 148. — [3]) Zeitschr. 1905, S. 366 u. 375. — [4]) Cronaca III, S. 121—172. — [5]) Nach Zahn, »Die deutschen Burgen in Friaul«, S. 28, sind die eigentlichen Pramberger allerdings ausgestorben und die jetzigen ein anderes Geschlecht, das sich nur nach der Burg Pramberg nannte. — [6]) Bramberg außer bei G. Jäger, Zeitschr. 1905, S. 363, auch noch bei Rauschenfels, Bilder mit Staffage aus dem Kärntner Oberlande 1871, S. 104, also beides schon vor Findenegg.

Mit der Geschichte der Orte im Fellatale selbst habe ich mich nicht zu beschäftigen; der ganze heute italienische Abschnitt gehörte bis 1420 zum Patriarchate Aquileja, dann bis 1797 zu Venedig, 1797—1866 zu Österreich und seitdem zu Italien.

Es war möglich, eine besonders frühe Benützung der Berge und der Almen nachzuweisen. Auch die Almen im küstenländischen Anteile unserer Gebirgsgruppen, also die Kaninalmen, die zu Flitsch gehören, müssen frühzeitig benützt worden sein. Ihre Geschichte hängt zusammen mit der Gründung des Klosters Rosazzo.[1]) Damals, wahrscheinlich 1083, also ungefähr gleichzeitig mit der Ausstattung von Moggio, wurde diesem Kloster verliehen die »contrada de Pletio cum omnibus adjacentibus montibus alpibus et pertinentiis quorum montium fines sive terminus versus Tarvisiam et plagam septentrionalem extenduntur usque ad dominium reverendissimi domini episcopi Bambergensis . . . versus plagam occidentalem usque usque ad ditionem illustrissimorum dominorum ducum Venetiarum«, wie eine spätere Überarbeitung, die aber auch die Angaben der echten Originalurkunde schöpft, sagt. Daß mit den oben genannten Bergen und Almen nur die Almen auf der Kaninhochebene gemeint sein können, ist vollkommen klar. Sie wurden also schon am Ende des 11. Jahrhunderts benützt. Über ihre spätere Geschichte weiß ich allerdings sehr wenig. Ein Bericht von 1636[2]) nennt hier die Almen »Mosnitza, Corinica, Gustitz, Alben Carnitza,« es sind die nämlichen wie heutzutage.

Später scheint man im kärntnerischen Anteile unserer Berggruppen bis auf die Almen und die Berge vorgerückt zu sein. Schon im ersten Teile dieser Arbeit habe ich darauf hingewiesen, daß, als das Bistum Bamberg 1007 das Kanaltal übernahm, es dort wahrscheinlich nur eine dünne, slovenische Besiedelung vorfand.[3]) Die ältesten Orte sind dort die noch heute slovenischen Saifnitz und Uggowitz, die schon besprochen wurden.[4]) Als dritter slovenischer Ort reiht sich ihnen trotz seines deutschen Namens an Leopoldskirchen, oder Diepoltskirchen, wie es früher hieß. Den ersteren Namen hat es von einem bambergischen Bischofe, den letzteren vom hl. Theobaldus, dem Patrone der Holzknechte. Es scheint im Anfange eine kleine Holzknechtniederlassung gewesen zu sein.[5]) Zwischen 1106—1139[6]) wurde hier eine Kapelle erbaut und 1275 hat das Spital von Ospidaletto hier »integram dominacionem tam in monte quam in plano«.[7]) Unter diesem mons ist hier nicht nur die Leopoldskirchener Alm zu verstehen, sondern auch die Granudaalm, denn noch 1601 wird von der letzteren »ain welschen Cronen in daß Spital bei Glemaun gezinst.«[8]) Zu diesen ursprünglich slovenischen Orten muß auch noch Pontafel gezählt werden, obwohl es gegenwärtig ganz deutsch ist. Es ist jedenfalls auch ein alter Ort, vielleicht stammt es noch aus den Römerzeiten; 1184 wird in »Pontavele« eine Maut erwähnt, freilich ist es schwer zu sagen, ob sich dies auf das italienische Pontebba oder auf das deutsche Pontafel bezieht. Deutsch ist Pontafel aber erst spät geworden; es wird oft in alten Urkunden zum Unterschiede von »welisch Pontafel« mit »windisch Pontafel« bezeichnet und in einem Akte vom 18. Juni 1661[9]) wird berichtet, daß unter den Abgeordneten, welche nach Föderaun, dem Sitze der deutschen Oberbehörde, geschickt wurden, auch immer einer sein müsse, der deutsch verstünde. Dem Bistum Bamberg aber genügte die slovenische Bevölkerung nicht, es suchte den Ertrag seiner Ländereien dadurch zu erhöhen, daß es eine Eisenindustrie begründete und zwar mit Hilfe italienischer Einwanderung. Schon 1230 stifteten Gewerke in St. Kathrein,

[1]) S. meine Geschichte der Manhartalm 1903, Verlag d. K. K. Staatsrealschule in Graz. — [2]) B.-A. XXVI. — [3]) Zeitschr. 1900, S. 417. — [4]) l. c., S. 416. — [5]) S. Pogatschnigg, »Etymologische Sagen aus Kärnten«, Carinthia I, 1906, S. 41. Ich finde den Namen »Leopoldskirchen« zuerst am 6. September 1588 in Malb-Codex, f. 104a. — [6]) Mon. Hist. Duc. Carinth. B. III, 537. — [7]) Zahn, Austro-Friaulana = Fontes Rer. Austr. II, 40 B., S. 18. — [8]) Cod. 369. — [9]) Carinthia 1857, S. 179.

das zu Malborghet gehört, eine ewige Messe, 1355 wird ein Gewerke mit italienischem Namen in Leopoldskirchen genannt, ebenso tragen auch eine ganze Reihe von späteren Gewerken in Malborghet italienische Namen. In diesem Orte soll zwar schon 1200 eine Kirche gestanden sein, aber der Ort war jedenfalls im Anfange unbedeutend, denn bis 1487 gehörte er kirchlich zur Pfarrei Saifnitz. Daß aber Malborghet oder Bonborghet, wie es etwa bis 1380 hieß, eine italienische Gründung ist,[1]) ist leicht zu beweisen. Italienisch ist der Name (»bon«, resp. »malborghetto« guter oder schlechter, kleiner Marktflecken), wenn er vielleicht auch das slovenische »na borjet« (am Föhrenwalde)[2]) in sich birgt. Italienisch sind eine Menge von Flurnamen ringsum: pra dalla Raui, pra di panisel, Pagonia, Laual, Pradimur, mont de Lesize Fontana, rigl am Poz etc. 1349 wurde eine St. Michaels-Bruderschaft gegründet. Zwei Verzeichnisse derselben sind noch erhalten, sie reichen von 1443—1579 und sind in deutscher und italienischer Sprache abgefaßt.[3]) Dies scheint mir Beweis genug. Durch diese italienische Einwanderung von Industriebevölkerung wird Malborghet groß, 1421 wird es mit 200 Dukaten besteuert (es gehören allerdings auch St. Kathrein, Lusnitz und Wolfsbach dazu); Tarvis zahlte nur 90, Saifnitz 70, Leopoldskirchen 50, Pontafel und Uggowitz je 40 Dukaten.

Es ist nun interessant zu beobachten, wie sich diese neue Bevölkerung auch allmählich in den Besitz der Almen setzt. Schon 1460 und 1461[4]) müssen die Uggowitzer einen Teil der Weiden im Wolfsbach, die innere Seisera und besonders die »Alben Strachiza« den Malborghetern überlassen; 1597 bekommen diese auch die Granudaalm, welche früher im Besitze der Leopoldskirchener gewesen war. Als die letzteren sich darüber beschwerten, erreichten sie nur so viel, daß sie die Alm Jahr um Jahr abwechselnd gemeinsam mit den Malborghetern benützen durften.[5])

Am spätesten scheint die Besiedelung in das Raibler Tal vorgedrungen zu sein[6]) und so dürfte es sich erklären, daß das oberste Seebachtal erst 1447 als Weide verliehen wurde, und zwar den Tarvisern.[7]) Ihr neuer Besitz wird genannt »die Alben im Flitsch bey dem See, Enhalb stoßent bey des Räblers Zinsguet, anderhalb an die Alben genant Montäsch vnd mit dem dritten Orth an dem Prediel«. Diese Verleihung wird wiederholt und bestätigt 1521, 1532, 1535, 1557, 1585 und wohl darum so oft, damit den Tarvisern in ihrem Kampf um die Alm gegen die Raccolaner eine rechtliche Grundlage gegeben wurde. Die natürliche Grenze zwischen dem Seebach- und Raccolanatale bildet der Neveasattel und bis dorthin beanspruchten auch die Tarviser, auf ihren Stiftsbrief von 1447 gestützt, die Weide. Da traten ihnen aber die Pramberger entgegen mit der Behauptung, daß die Cregnedulalm nur ein Teil der Montaschalm und daher zu letzterer gehörig sei. So gab es schon im 15. Jahrhundert Streitigkeiten (es werden besonders genannt die Jahre 1461, 1463, 1491). Auch im folgenden Jahrhundert scheint es an solchen nicht gefehlt zu haben, denn 1557 wird die Bestätigung der Verleihung von 1447 mit den besonderen Verdiensten der Tarviser um die Festhaltung der Grenzen gegen die Pramberger begründet. Aber zeitweilig gelang es ihnen doch, ein friedliches Abkommen mit ihren Feinden zu treffen, 1548 wenigstens bestätigen die Pramberger, daß sie »Carnidol et lo Linial del orso« um 64 fl. von den Tarvisern gepachtet hätten. Gegen das Ende des Jahrhunderts brechen die Streitigkeiten von neuem aus. 1582 überfallen die Tarviser, angeblich 200 Mann stark, die Neveaalm und pfänden dort 600 Stück Vieh, dafür fällten die Italiener im oberen Seebachtale die schönsten Mastbäume und führten sie mit Ochsengespannen, oft wohl 20 Paare an einem, zurück über die Grenze; es muß also damals über die Nevea nach Chiusa ein fahrbarer Weg geführt haben.

[1]) Dagegen Pogatschnigg, Carinthia I, 1906, S. 45. — [2]) Umlauft, »Geogr. Namenbuch«, S. 139. — [3]) Malb.-Cod. — [4]) S. Eichhorn, »Beiträge zur älteren Geschichte und Topogr. v. Kärnten«, B. II, S. 267 folg. — [5]) Cod. 369 f., 47 und 58. — [6]) Zeitschr. 1900, S. 418. — [7]) Eichhorn »Beiträge II«, S. 260.

Vom 5. Januar 1599 ist noch ein Zettel erhalten, den ein Gewerke Guggenberger mit einem Eilboten um 1 Uhr nachts an den Pfleger in Föderaun sandte um Beihilfe: noch vor morgens wolle er die Welschen im Seebachtale angreifen und ihnen die Ochsen abpfänden, auch Leute zum Ausschaufeln des Wegs brauche er, sonst könne er die Beute nicht nach Raibl bringen. Die Italiener beanspruchten jetzt eben das ganze Seebachtal bis zum Raiblersee, nicht bloß mehr die Cregnedulalm, dabei stützten sie sich besonders auf das sagenhafte Testament des Kazelin, dann auf die Confinbeschreibung von Moggio, in welch letzterer, wie wir gesehen haben, die Grenze vom Montasch zu »Mossanica apud quendam lacum« gehend, angegeben ist. Das Bistum Bamberg aber läßt diese Argumente nicht gelten und stützt die eigne Meinung auf weit stärkere »fundamenta, als in specie des hl. Kaiser Heinrichs und S. Cunegundis Fundationsbrief«, kraft dessen ein jeder regierender Fürst zu Bamberg vom Kaiser und Römischen Reich die benannten Güter zu Lehen zu empfangen hat, unter welchen »der Räbler See cum suis pertinentiis usque ad montem Montasch solem versus et a Montasch usque Predil uersus lembiam solarem ad episcopatum« gehörig gestattet.[1])

Auch an einer anderen Stelle war noch ein heftiger Grenzstreit entbrannt, in der Seisera. Auch hier sagen die Conf. Moggio, daß die Grenze gehe von »Strakiza über den mons Fortis zum Montasch«. Demzufolge beanspruchten die Italiener den ganzen eigentlichen Seiseraboden und die Spranje. 1604 gelang es doch in mehreren Punkten eine Einigung zu erzielen; durch eine große Kommission wurde die Grenze berichtigt und festgesetzt und so entstand auch in der Seisera durch Nachgeben von beiden Seiten die heutige unnatürliche Grenze. Nur in der Hauptsache, in Bezug auf das Seebachtal, kam damals keine Einigung zustande, doch wurde ein vorläufiger Waffenstillstand ausgemacht. Er wurde aber nicht gehalten. Wir hören von neuen Kämpfen 1610, 1614, 1641, besonders aber 1671—1689. Über 100000 fl. soll der Schaden betragen haben, den die Raccolaner 1671—1687 hinter dem Raiblersee angerichtet haben. Neue Streitigkeiten gab es 1715, 1728 und erst 1753 gelang es wieder, eine Kommission zur Grenzregulierung zusammenzubringen. Auf italienischer Seite hielt man daran fest, daß schon aus strategischen Gründen die Grenze ostwärts von dem Neveasattel sein müsse,[2]) auf bambergisch-österreichischer Seite (denn Bamberg hatte 1748 seine Herrschaft hier an Österreich übertragen müssen) hatte sich die Erkenntnis Bahn gebrochen, es sei besser, ein Drittel, ja sogar die Hälfte der Ansprüche fallen zu lassen, als den Streit noch weiter fortzusetzen, und so kam endlich im Jahre 1762 eine Einigung auf die heutige Grenze zustande.

Auch in späteren Zeiten hat es in unserem Gebiete an Streit und Kampf nicht gefehlt. Bekannt ist ja die Rolle, die diese Gegenden in den Franzosenkriegen 1797 und 1809 gespielt haben. Das letztgenannte Jahr hat auch etwas für den alpinen Verkehr der Neuzeit Günstiges geschaffen, es wurde damals die sogenannte »Scala«, das letzte Stück des Wegs vom Raccolanatale zur Nevea auf Befehl des Vizekönigs von Italien, Eugen von Beauharnais, in drei Tagen, am 14.—16. Mai, erbaut.

Überblicken wir den alpinen Gewinn dieses ganzen historischen Abschnitts, so sehen wir, daß die Hauptberge früh genannt werden, vielleicht schon am Ende des 11. Jahrhunderts, sicher jedoch der Montasch 1259, der Kanin 1275.[3]) Alle Almen des Gebiets werden auch wahrscheinlich seit Ende des 11. Jahrhunderts so

[1]) Es ist nicht unmöglich, daß die lateinischen Worte ein Zitat aus dem wirklichen Fundationsbriefe sind, der nicht mehr erhalten ist. Diese Stelle findet sich im Repertorium actorum Corinthiae Bamberg, f. 154—161 = Malb.-Cod. pag. 120—121, auch die übrige Darstellung der Grenzstreitigkeiten stützt sich auf zahlreiche Urkunden im B.-A. und Malb.-Cod. — [2]) Cecchetti »La Carnia-Atti del R. Istituto Veneto Ser. IV, Tom 3, S. 45. — [3]) Der Wischberg als mons fortis 1275, der Manhart 1548, letztere Zahl ist Zeitschr. 1920, S. 399, durch ein Versehen leider ausgefallen.

benützt wie heute, öfter wird auch von Gemsenjagden gesprochen und über die Wilderer geklagt, daher ist wohl auch diesmal[1]) der Schluß berechtigt, daß die Kenntnisse der Eingeborenen von ihren Bergen schon seit Jahrhunderten nicht viel geringer waren, als heutzutage, oder was das nämliche ist, es sind die meisten (nicht alle) Berge unseres Gebiets »seit jeher« von Einheimischen bestiegen worden.

Moderne Verhältnisse. Aus den oben geschilderten geographischen und historischen Verhältnissen haben sich die Zustände der Gegenwart herangebildet. Sie sind im allgemeinen keine günstigen. Die Gegenden sind arm, und der karge Kalkboden reicht lange nicht aus, um alle Bewohner zu ernähren. Besonders aus dem italienischen Anteile, den Tälern Raccolana und Resia, wandert alljährlich im Frühjahre ein großer Teil der rüstigen Mannschaft aus, um erst im Winter wieder zurückzukehren. Den Sommer über leben die Männer als Holzarbeiter, Steinmetzen, Maurer, Südfrüchtenhändler meist in den deutschen Provinzen Österreichs, aber auch in Galizien, Rumänien usw. Viele verstehen daher außer ihrem heimatlichen Dialekte und dem Italienischen auch noch eine andere Sprache, meistens deutsch, so daß man mit diesem dort beinahe leichter durchkommt, als im flitscherischen Kaningebiete, wo die Kenntnis des Deutschen bei der jüngeren Bevölkerung immer mehr schwindet. Dort ist es mir passiert, daß ich mich mit meinem Führer beinahe leichter in der italienischen Sprache als in der deutschen verständigte. Die Armut unserer Gebirgsgegenden und die Vielsprachigkeit ihrer Bewohner sind in letzter Linie Ursache, daß die Julischen Alpen überhaupt und besonders ihr westlicher Flügel als unbequem und schwer zu bereisen angesehen werden.[2]) Es muß auch ohne weiteres zugegeben werden, daß hier noch ziemlich ursprüngliche Zustände herrschen, wie sie in berühmteren Alpengegenden vielleicht vor 30—40 Jahren zu finden waren. Für manche hat das zweifelsohne seine Unbequemlichkeiten, andere zieht vielleicht gerade diese Eigenart an. Aber gar so schlimm, wie manchmal gesagt wird, ist es ja nicht. Zunächst muß jedenfalls hervorgehoben werden, daß unser Gebiet auf zwei Seiten, im Norden und Westen, von einer Hauptbahnlinie umzogen wird, so daß es möglich ist, direkt von den Bahnstationen aus schöne Bergtouren zu machen. Nur die Ostseite des Kanin ist schwerer zu erreichen, nämlich nur durch eine Postwagenfahrt von 30 *km*, von Tarvis bis Flitsch. Mit der deutschen Sprache kommt man überall durch, wenn auch im italienischen Teile die Kenntnis wenigstens einiger italienischer Worte schon wünschenswert ist. Man muß eben bedenken, daß man sich hier schon innerhalb der Grenzen des Königreichs Italien befindet. Die Kenntnis des Slovenischen ist nirgends nötig. In den größeren Orten am Rande der beiden Gebirgsgruppen findet man überall entsprechende Unterkunft und Verpflegung, es werden mehrere dieser Orte auch von Sommerfrischlern zahlreich besucht. Aber selbst auch in kleineren Plätzen, wie z. B. Dogna, findet man Zimmer mit reinlichen Betten und landesübliche Verpflegung. Das gleiche gilt auch von Prato di Resia, dem Hauptorte des Resiatals, nur ist dort auf Fleischspeisen nicht immer zu rechnen. Im letzten Orte dieses Tals, in Coritis, ist in den letzten Jahren die kleine Osteria delle Alpe entstanden, die sich mit einer stolzen Inschrift viersprachig nennt: »Si parla italiano — On parle français — Man spricht Deutsch — Si favele furlan«; es gibt dort auch ein Bett, guten Wein, Brot, Speck, Eier und Polentamehl. In Almen zu übernachten, ist wohl nur beim Montasch ratsam, den dürftigen Schafalmen des Kanin ziehe ich ein Biwak bei weitem vor. Ein großer Übelstand im Kaningebiete ist der Wassermangel, geschmolzener Schnee muß als Ersatz dienen. Auch die schlechten Fußpfade wird niemand loben.

Von alpinen Vereinigungen haben jetzt zwei dazu beigetragen, unsere Berge dem Fremdenverkehre zu erschließen: der D. u. Ö. Alpenverein im österreichischen Gebiete

[1]) S. Zeitschr. 1900, S. 420. — [2]) Siehe Zeitschr. 1901, S. 320.

und die Società Alpina Friulana auf italienischem Boden. Die Sektion Villach unseres Vereins hat in der Seisera die Seisera-Hütte erbaut, die unlängst vergrößert wurde. Dieselbe liegt in einem großartigen Talschlusse, knapp neben der deutschen Alm, in einer Seehöhe von 1018 *m*, 1¾ Stunden von der Bahnstation Wolfsbach entfernt. Sie wird bewirtschaftet und jährlich von 1200—1400 Personen besucht, meist allerdings nur von Talwanderern. Sie ist aber auch die beste Übernachtungsstation für Alpinisten, die von hier aus Touren machen wollen. Für diese stehen zwei Schlafräume mit acht Betten bereit. An der Ostseite des Kaninplateaus in einer Höhe von 1810 *m*, vier Stunden von Flitsch entfernt, steht die von der Sektion Görz erbaute Kaninhütte, die gegenwärtig die Sektion Küstenland übernommen hat. Sie wird nicht bewirtschaftet, ist nicht verproviantiert und enthält außer der Küche noch zwei Schlafräume mit zwei Betten und einem Pritschenlager für sechs Personen. Sie wird jährlich nur von 10—20 Personen besucht. In der Nähe ist kein Wasser zu finden, wohl aber Schnee in einem Felsenloche. Der Steig zur Hütte wurde wesentlich verbessert, von der Hütte aus ein Weg zum Kaningipfel markiert und hergerichtet, ebenso auch ein Steig von der Hütte zum Prestreljeniksattel.

Die Società Alpina Friulana hat auf dem Neveasattel in einer Höhe von 1152 *m* das Ricovero Nevea erbaut. Gegenwärtig geht man mit dem Plane um, dasselbe zu vergrößern und die Art der Bewirtschaftung zu ändern, was gewiß nur dazu beitragen wird, den Besuch dieses schön gelegenen Hauses, das den ganzen Sommer über bewirtschaftet wird und auch eine gute Quelle in nächster Nähe hat, zu vermehren. In den letzten Jahren wurde es etwa von 200—300 Personen jährlich besucht, von denen beiläufig die Hälfte Deutsche waren. Ein weiterer Bau der S. A. Fr. ist das Ricovero Kanin in einer Höhe von 2008 *m*, 2¾ Stunden von der Nevea entfernt. Es enthält einen Feuerraum ohne Herd, Speisezimmer und einen Schlafraum mit Matratzenlager für vier Personen. Es ist nicht bewirtschaftet, nicht verproviantiert, hat keine Quelle und auch der Schnee wurde in den Spätsommern der letzten Jahre in der nächsten Umgebung leider immer spärlicher. Den Schlüssel zu diesem Ricovero bekommen im allgemeinen nur die Führer der S. A. Fr. auf der Nevea, doch hat die Società in dankenswertem Entgegenkommen gegen deutsche Alpinisten seit einigen Jahren auch der Sektion Villach unseres Vereins einen Hüttenschlüssel übergeben. Auch hier ist der Besuch ein recht kleiner, er betrug etwa 20—40 Personen jährlich in der letzten Zeit. Auch Wegbauten hat die S. A. Fr. ausgeführt, sowohl zum Montasch- als auch zum Kaningipfel.

Führer sind zu haben in Raibl, Flitsch, Wolfsbach, auf der Nevea und für die Touren der näheren Umgebung auch in Malborghet und Pontafel. Auch im Resiatale trifft man bergkundige Männer, sie sind im Sommer meist in Coritis zu finden. Im italienischen Gebiete dienen meist Frauen als Trägerinnen, die um ein billiges Geld große Lasten mit erstaunlicher Ausdauer befördern.

Von den Führern ist gegenwärtig Anton Oizinger in Wolfsbach weitaus der beste; die meisten Erstlingstouren der letzten Jahre wurden mit ihm als leitendem Führer gemacht; er kennt alle Besteigungen im Gebiete der Raibler Berge.

Von literarischen Behelfen ist in erster Linie der von der S. A. Fr. herausgegebene »Guida del Canal del Ferro, Udine 1894« zu nennen. Er gibt ein schönes Zeugnis für die rege Heimatsliebe der Italiener, eine ganze Reihe von Männern, Vertreter der verschiedensten Wissensgebiete, hat sich da vereinigt, um unsere Berge in jeder Beziehung zu schildern. Wir haben diesem Buche im Deutschen nichts Gleiches an die Seite zu stellen. Der schwächste Teil scheint mir der eigentlich bergsteigerische zu sein, man begnügte sich, die bekannten Touren zu beschreiben, selbst die damals vorhandene Literatur wurde nicht immer vollkommen ausgenützt, eine eingehende Durchforschung des ganzen Gebiets hat nicht stattgefunden. Durch die

Fortschritte der letzten Jahre ist das Buch veraltet, wofür man natürlich nicht die Herausgeber verantwortlich machen kann. Veraltet ist gegenwärtig auch, was Dr. Kugy in der »Erschließung der Ostalpen«[1]) über Montasch- und Kaningruppe sagte und zwar am meisten durch die emsige Tätigkeit des Herrn Dr. Kugy selbst. Im »Hochtourist« sind die wichtigsten Wege auf die Hauptberge angegeben. Eine reiche Fülle von Aufsätzen bringen die Zeitschriften der S. A. Fr.: Die Cronaca I—VIII (1881—1888) und In Alto (seit 1890). Die reichhaltigsten und wichtigsten Nachrichten brachten aber in den letzten Jahren die Veröffentlichungen der Società Alpina delle Giulie in Triest, die »Atti e Memorie« und die Zeitschrift »Alpi Giulie« (seit 1896).

Unter den Landkarten ist für unser Gebiet die wichtigste die österr. Spezialkarte 1:75000 (Blatt Flitsch, die neue, reambulierte Ausgabe ist in Vorbereitung), dazu kommt noch von der Carta d'Italia das Blatt Chiusaforte 1:50000. Als Reisezeit ist am meisten der Frühsommer, u. z. die zweite Hälfte Juni und der Juli zu empfehlen. Dann findet man noch überall Wasser und es sind, besonders im Kaningebiete, viele sonst recht unangenehme Schutt- und Trümmerhalden noch mit Schnee bedeckt, was die Begehung wesentlich erleichtert.

Touristischer Teil

Die Zeit des Alpinismus, die Zeit also, in welcher die Berge um ihrer selbst willen besucht werden, begann in unseren beiden Gruppen erst mit den vierziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts, also später als in der Manhartgruppe. Wohl wissen wir von Bergbesteigungen, nicht etwa nur von Einheimischen, sondern von Fremden, von Gebildeten, schon aus früherer Zeit. Die strittigen Grenzen wurden mehrfach von Kommissionen der benachbarten Staaten festgelegt, dabei die Grenzgebiete selbst begangen und die Orte bestimmt, an denen Grenzsteine gesetzt werden sollten; schon 1603 hören wir davon, ebenso auch wieder 1753. Dies geschah nicht nur auf den Pässen, sondern in der nördlicheren Kette der Montaschgruppe auch auf einzelnen Gipfeln, sicher auf dem Mittagskofel, auf dem auch heute noch die Trümmer einer solchen Grenzsäule von 1775 zu sehen sind. Am Anfange des 19. Jahrhunderts wurden genauere Militärkarten unserer Gegenden vorbereitet, daher wurden seit 1817 eine Reihe von Bergen trigonometrisch gemessen und Signale auf ihren Spitzen errichtet. Baumgartner gibt 1832 in seinem Verzeichnisse als zu diesem Zwecke bestiegene Berge in unseren beiden Gruppen folgende an: Mittagskofel, Lipnik, Köpfach, Rombon. Gleichfalls in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts begannen auch Geologen und Botaniker unsere Berge zu besuchen, wie schon oben[2]) erwähnt wurde. Der erste Alpinist erschien 1841, es war Dr. Otto Sendtner aus München. Zwar war auch er Botaniker von Beruf: er sammelte im Auftrage des Triestiner Gubernialrats und Magistratspräsidenten Mutius v. Tommasini für diesen Pflanzen, und zwar in den Jahren 1841—1843 in der Umgebung von Flitsch und Raibl. Allein in den Briefen und Berichten, welche er seinem Auftraggeber sandte,[3]) spricht Dr. Sendtner mit solcher Liebe von den Bergen, betont er so sehr den reinen Sport — Gefahren und Anstrengungen, sagt er, wolle er lieber suchen als sie vermeiden, — daß er unbedingt als der erste wirkliche Alpinist in diesen Gegenden angesehen werden muß. Er bestieg eine ganze Reihe von Gipfeln in der Kaningruppe,[4]) und trat in Verbindung mit Valentin Stanig, der auch schon vor 1844 den Prestreljenik bestiegen hat.[5]) In die nächsten Jahrzehnte fallen die Besuche

[1]) B. III, S. 595—601. — [2]) S. 364 und 366. — [3]) Gegenwärtig Eigentum des Herrn Dr. Marchesetti, Vorstand des Museo Civico in Triest, welcher mir die Benützung derselben freundlichst gestattete — [4]) Auch den Manhart am 9. August 1841 und 17. Juli 1842. — [5]) S. Purtscheller »Erinnungen an V. Stanig«, Ö.-A.-Z. 1898, S. 170.

von Stur, Churchill und Czörnig,[1]) aber trotzdem konnte Gustav Jäger mit Recht die Kaningruppe, als er sie 1871 das erste Mal vom Wischberg aus erblickte, als touristisch ganz unbekannt bezeichnen,[2]) und von der Montaschgruppe galt dieses Wort in jener Zeit noch viel mehr. Jäger selbst bestieg 1873 den Srednji Všric, den er für den Kanin hielt, und wenn er auch nach seiner Gewohnheit diese einzige Tour, die er hier gemacht hat, etwas weitschweifig literarisch verwertete, so hatte er doch durch seine Aufsätze und sein Büchlein »Touristen-Führer im Kanaltal, Wien 1873« die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf die Raibler Berge gelenkt. Am 4. Juni 1874 wurde der Kanin das erste Mal von der Nordseite bestiegen, und im nämlichen Jahre beginnen auch die Italiener ihre Arbeiten: Professor Gius. Marinelli bestieg die Laska Planja, wenige Monate später Giov. Hocke aus Udine den Kanin von der italienischen Seite. 1877 begann endlich auch die Erforschung des Montaschgebiets: Hermann Findenegg aus Villach bestieg den Hauptgipfel selbst und unternahm in den nächsten Jahren eine Reihe von Touren in den beiden Berggruppen, von denen er nur einen Teil[3]) beschrieben hat. 1880 vereinigten sich die Udineser Bergfreunde zu einer Gesellschaft, der Società Alpina Friulana, deren Zeitschriften schon erwähnt wurden. Diese Gesellschaft betrieb in den nächsten Jahren in systematischer Weise die Erforschung des italienschen Anteils der Julischen Alpen. Der bedeutendste Bergsteiger aus diesem Kreise war Giacomo di Brazza;[4]) er kam 1880 das erste Mal nach Raccolana und erkor sich das Tal für die nächsten Jahre zu seinem Arbeitsgebiete. Er verfolgte zwei Zwecke: erstens die Vorbereitung für eine Forschungsreise nach Afrika, die er auch 1882 antrat, und zweitens die Herausgabe eines Buchs über das Raccolanatal. Hiezu hielt er sich im Jahre 1881 vom 21. August bis Mitte Oktober beständig hier auf und übernachtete meistens in Parte di mezzo oder in einer Felsenhöhle am Fuße des Bela Peč, welche nachher die S. A. Fr. etwas wohnlicher herrichten ließ und Ricovero Brazza nannte. Die Frucht seiner Arbeiten sind seine »Studi alpini fatti nella valle di Raccolana«[5]) mit einer Karte des Raccolanatals. Brazza bestieg die Hauptgipfel wiederholt zum Zwecke der Höhenmessung, auch die Auffindung des Dognawegs auf den Montasch ist ihm zu verdanken. Neben ihm wirkte eine Reihe anderer, für die Berge ihres Vaterlands begeisterter Männer — es war eine kurze aber ruhmreiche Zeit für die S. A. Fr. — Ihr gebührt auch der Ruhm, hier einen größeren Touristenverkehr erst möglich gemacht zu haben durch die Erbauung der Neveahütte und des Ricovero Canin. Die weitere Erforschung der Berge betrieben von nun an Österreicher, sie geschah von Triest und Villach aus. Herr Dr. Julius Kugy in Triest hat seit dem Jahre 1887 seine alpine Tätigkeit auch auf diesen westlichen Teil der Julischen Alpen ausgedehnt. Er hat seit dieser Zeit beinahe alle großen Touren als Erster gemacht und viele davon auch beschrieben; ihm haben wir in erster Linie alle die großen Fortschritte zu verdanken, die in der Kenntnis dieser Berge in den letzten Jahren gemacht worden sind. Eine Anzahl von italienischen Bergfreunden in Triest hat sich zu einer Gesellschaft zusammengeschlossen, der Società Alpina delle Giulie, welche die schon erwähnte Zeitschrift[6]) herausgibt. Aus den zahlreichen Bergsteigern, die dieser Vereinigung angehören, möchte ich insbesondere drei führerlose Alpinisten hervorheben: Cepich, Cozzi und Zanutti. Seit dem Jahre 1890 besuchte auch ich diese Berge; meinen Neigungen und Fähigkeiten entsprechend, war es mir nicht so sehr um die großen neuen Touren zu tun, wenn ich ihnen auch nicht aus dem Wege gegangen bin,[7]) sondern mehr um die Kenntnis dessen, was insbesondere die Ein-

[1]) Zeitschr. d. D.-A.-V. II, S. 154. — [2]) Jahrb. d. Öst.-T.-C., V, S. 65—77. — [3]) Zeitabr. 1879, S. 364—380. — [4]) Über ihn G. Marinelli in Cronaca II, 99—115. — [5]) In Boll. d. Soc. geogr. ital. Roma 1883. — [6]) S. S. 375. — [7]) Ich habe alle Gipfel beider Gruppen erstiegen, außer jenen, bei welchen aus der Darstellung das Gegenteil ersichtlich ist.



Naturaufnahme von Robert Ghon.

Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.

Seiserahütte mit Montasch.

heimischen über ihre Berge wußten, und diese Kenntnis suchte ich zu erweitern durch historische Studien in benachbarten Archiven.

I. Montaschgruppe

A. Mittagskofelzug und der Querriegel bis zum Montasch

Sämtliche Spitzen dieses Zugs sind auf den gewöhnlichen Wegen leicht und daher nicht nur von den Einheimischen seit jeher, sondern auch von Fremden gelegentlich von Grenzbegehungen, Triangulierungen usw. seit langem betreten worden. Auch eigentliche Touristen sind hierher früher gekommen als zu anderen Bergen dieser Gruppe. So empfiehlt schon Ullepitsch in der Carinthia 1864, S. 399 ff. den Zweispitz als gefahrlos, und weil bei ihm »die Fernsicht halbwegs im lohnenden Verhältnis zur überstandenen Beschwerde« steht. Wir betrachten diese Berge daher im folgenden nur ganz kurz.

Mittagskofel, 2091 *m*. Am einfachsten besteigt man diesen von Süden von den Hütten von Somdogna aus. Von der Alm führen Bergwiesen und Weiden, nur wenig von Felsen unterbrochen, ganz leicht in 1 1/2—1 3/4 Stunden zur Spitze. Von Malborghet geht man entweder durch den Rankgraben bis zu einer Einsattlung zwischen Mittagskofel und Piper (dem Punkte 1892 *m*) und dann auf den grasigen Südhängen östlich zum Gipfel (ca. 4 1/2 Stunden) oder man geht von Malborghet auf einem markierten Wege bis zur Strekicaalm (1 1/2 Stunden) und von dieser steil über einen Holzschlag zur Vereinigung mit einem Steige, der in etwa 2 1/2 Stunden von Wolfsbach hier heraufführt. Man kommt dann in ein wildes Hochkar und über Felstrümmer zu einer flachen Einsenkung im Osten des Bergs und von da auf den Gipfel (etwa drei Stunden, im ganzen 4 1/2 Stunden).[1])

Einen kühneren und schwierigeren Weg machte A. v. Radio-Radiis am 9. Juni 1901 durch die Felsen der Nordwand.[2]) Von der Strekicaalm zu den von vielen Rinnen durchfurchten steilen Nordabstürzen, dann wegen Steingefahr über Schutt durch das links hinanführende Schuttkar empor und auf ein ansteigendes Band, dann steil über Krummholz nach rechts in die brüchigen Nordfelsen. Man quert nach rechts hin eine Rinne und steigt längs einer der mittleren, schroff ansteigenden Rippen über scharfkantige, äußerst brüchige Felsen, bis man etwa zehn Schritte vom Triangulierungszeichen entfernt den Grat erreicht.

Piper. Die östliche Spitze hat 2067 *m*, die westliche 2049 *m*, beide sind begrast, die mittlere Felsenspitze, vom Kanaltale aus scheinbar der höchste Punkt, hat etwa 2060 *m*.[3]) Auch diesen Gipfel ersteigt man von Malborghet aus durch den Rankgraben; vor der letzten Steilstufe desselben muß man nach rechts abbiegen und durch eine steile Rinne zu dem Kamme zwischen Rank- und Palugraben hinaufsteigen und zwar ungefähr dorthin, wo ein wild zerzackter Felsgrat, der von der Mittelspitze gegen Norden zieht, endet. Zu dieser Stelle kann man von Malborghet aus auch über den Col de mez und den Punkt 1325 *m* der Spezialkarte kommen. Ein kleines Steiglein führt teils auf der Schneide dieses Grats, teils neben derselben durch Krummholz und Felszacken zum sogenannten Bärenloch, dem Kare an der Nordostseite des Gipfelmassivs. Aus diesem führt eine ziemlich steile Schlucht nach rechts hin zu einer kleinen Scharte im Grate zwischen Mittel- und Ostspitze. Über diesen Grat haben A. v. Radio-Radiis und Ad. Siebeneicher am 1. Juni 1902 in äußerst luftiger schwerer Kletterei bei sehr brüchigem Gestein die Mittelspitze erklettert; besser jedoch ist es, von der oben erwähnten Scharte etwas in die Mulde auf der

[1]) Siehe Seppenhofer in In Alto, 1898, S. 44, und Kühnel, Ö. A.-Z. 1904, S. 125. — [2]) Ö. A.-Z. 1902, S. 134. — [3]) Siehe A. v. Radio-Radiis, Ö. A.-Z. 1903, S. 237, und Kühnel, Ö. A.-Z. 1904, S. 126.

Südseite der drei Spitzen abzusteigen und von dieser aus kann man dann jedenfalls weniger schwierig die Mittelspitze erreichen (der Verfasser am 2. November 1894, die beiden obengenannten Herren stiegen dort herab); ganz leicht ersteigt man von dieser Mulde die östliche und westliche Spitze. Von Malborghet braucht man etwa vier Stunden, der Anstieg auf die gewöhnlich besuchten zwei Rasenspitzen ist ganz leicht, nur auf dem von der Mittelspitze nach Norden ziehenden Grat sind ein paar schmale Stellen. Von dem Grate zwischen Mittel- und Westspitze kann man auch durch einen steilen Kamin gegen die Forcella di Canalut zu absteigen.

Die Forcella di Canalut, 1842 *m*, bietet einen ganz leichten Übergang aus dem Dognatal durch den Graben des Rio Canalot und den Palugraben nach Malborghet. Von der Sattelhöhe aus kann man leicht den östlichen niedrigeren Gipfel des Zweispitz besteigen.

Der Zweispitz, 2048 *m*, wird von Ullepitsch schon 1864[1]) empfohlen. Gewöhnlich ersteigt man den Hauptgipfel von der Granuda- oder Lußnitzeralm.[2]) Von dieser steigt man in ein weites Kar westlich von dem Zweispitz, zwischen ihm und Punkt 1968 *m* (diese Höhenangabe findet sich nur in der Orig.-A., in der österr. Spezialkarte steht dort M. Gosadon) und von diesem durch Krummholz und über Rasen zur Spitze, etwa 4½ Stunden von dem Orte Lusnitz. Nach dem Verzeichnisse der neuen Touren in der Ö.-A.-Z. 1904, S. 311, haben die Herren Ed. Pichl und A. v. Radio-Radiis am 7. Juni 1903 den Hauptgipfel direkt von Norden bestiegen. Näheres über diese schöne Tour, die jedenfalls neu ist, wurde mir leider nicht bekannt.

Marcilla, Forcella Cuel Tarondo, Berda und Passo di Bieliga haben kein weiteres alpines Interesse; der letztgenannte wird von den Einheimischen häufig begangen, weil er der bequemste Paß aus dem Dognatale nach Norden ist.

Den Lipnik, 1952 *m*, besteigt man von Pontafel oder Lusnitz in je etwa 4—4½ Stunden. Vom ersterwähnten Orte ausgehend, übersetzt man die Fella auf einem schmalen Stege und steigt zuerst durch steilen Wald, dann über steile Bergwiesen hinan immer auf dem Rücken zwischen Pirgler Bach und Rio Geloviz, also meist längs der Reichsgrenze; etwas südlich vom Monte Piccolo trifft man einen Steig, welcher quer durch die Ostseite des Lipnik bergan führt bis zu einer kleinen Scharte (sie liegt dort, wo die Grenze die große Biegung macht, nach der Orig.-A. ist es der Punkt 1907 *m*), und nun auf der Südseite über steilen Rasen, der, wenn gefroren, recht unangenehm werden kann (wie ich am 2. November 1897 empfand), aufwärts zur Spitze. Von Lußnitz geht man über die Lusorawiesen zur Leopoldskirchner Alm (deutsche Alm), dann westlich über die Weideflächen zu einem flachen Sattel zwischen Monte Piccolo und Punkt 1907 *m*; dort kommt man auf den schon erwähnten Steig, der durch die Ostseite des Lipnik führt, und geht auf dem früher beschriebenen Wege zur Spitze. Vom Punkt 1907 *m* kann man auch zu einem Ziegenpfade absteigen, der von dem Jôf di Dogna immer an den Südhängen hinüberführt bis zum Bieligapasse. Von all diesen Punkten aus hat man einen besonders prachtvollen Blick auf den Montasch.[3])

Der Jôf di Dogna, 1962 *m*, wird gewöhnlich von Dogna aus, wo man in der »Corona ferrea« ganz gut übernachten kann, bestiegen. Der Waldhüter Martina ist eventuell ein geeigneter Führer. Man übersetzt die Fella, geht zuerst längs des Flusses, dann aufwärtssteigend bis zu der Häusergruppe Mincigos, biegt dann auf gutem Steige durch Wald und Wiesen hinüber auf die Nordseite des Bergs, und steigt von da steil durch Wald und Krummholz auf einem schwach kenntlichen Fußwege von der Nordwestseite hin zu dem geräumigen Gipfel, etwa 4½ Stunden. — Der Berg wurde natürlich schon früh betreten, auch befinden sich oben die Reste

[1]) Siehe S. 377. — [2]) Siehe Kühnel, Ö.-A.-Z. 1904, S. 126. — [3]) Kühnel, Ö.-A.-Z. 1904, S. 127.

eines Triangulierungzeichens; beschrieben hat den Weg Em. Pico[1]), der ihn gelegentlich einer von der S. A. Fr. veranstalteten Vereinspartie[2]) besuchte. Im Guida, S. 285, wurde daraus eine erste Besteigung!

Somdognapaß, 1405 *m*. Von der Seiserahütte führen auf beiden Seiten des Grabens Fußpfade in etwa 1¼ Stunden zu den Almhütten von Somdogna, die bis zur Grenze markiert sind. Der weitere Weg bis Dogna ist immer ein guter Saumweg, nur ermüdend wegen des beständigen Auf- und Absteigens, um die tiefeingeschnittenen Seitengräben zu überwinden. Er führt an den Häusergruppen und Ortschaften Implanz, Pleziche, Chiut vorbei und erfordert vom Somdognasattel an etwa fünf Stunden.[3]) Schöner ist es, das Tal aufwärts zu wandern, weil man da immer den wundervollen Blick auf den Montasch hat.[4])

Das Köpfach, 1892 *m*, kann sowohl vom Somdognasattel als auch von der Karnica zwischen ihm und dem Montasch ganz leicht bestiegen werden. Besser ist der zweite Weg. Das Köpfach bietet den besten Standpunkt, um die Nordabstürze des Montasch zu studieren.

Karnicascharte. Zu dieser breiten Einsattlung zwischen Köpfach und Karnicenturm führt ein Fußsteig aus der Karnica herauf, jenseits steigt man allerdings steiler und anfangs pfadlos hinab zu den Ställen von Rive di Clade. Dieser Übergang ist von Einheimischen oft und auch von einigen Fremden gemacht worden.

Karnicenturm, 2041 *m*. Diesen Turm, der nur durch eine schmale Scharte vom Montasch getrennt ist, bestiegen Dr. Kugy und Dr. Bolaffio aus Triest mit A. Oizinger und J. Komac am 1. Juni 1903, wahrscheinlich das erste Mal, wenigstens ist mir eine frühere Besteigung durch Einheimische nicht bekannt geworden und auch nicht wahrscheinlich.[5]) Dr. Kugy selbst teilt mir über diese Tour folgendes mit: »Die Partie ist nicht ganz leicht. Ein Band, eine steile Rinne mit brüchigem Gestein, alles auf der Karnicenseite. Jenes Band ist einmal durch einen recht exponierten Plattenschuß durchbrochen.« Sie stiegen dann wieder zur Scharte zwischen dem Karnicenturm und dem Montasch zurück und wollten jenseits nach dem Dognatal absteigen. Aber es war Nebel, Steingefahr und der im sehr steilen Couloir liegende Schnee war zu einem riesigen Drachenrücken zugeschärft; stufenschlagend stieg man etwa 100 *m* ab, dann aber kehrte man wegen der schlechten Verhältnisse wieder zurück. Am 29. August 1903[6]) kamen die Herren wieder zu jenem Sattel. Der Schnee im Couloir war vollständig verschwunden und sie konnten den Abstieg nach Rive di Clade durchsetzen. »Doch hat die Schlucht eine sehr große Anzahl von hohen, durch Riesenblöcke gebildeten Steilstufen und wir mußten uns mehrere Male abseilen. Allerdings waren nirgends ernstliche Schwierigkeiten,« ... so berichtete Dr. Kugy.

---

[1]) In Alto V, S. 20. — [2]) l. c. IV, S. 46. — [3]) Siehe Cronaca V—VI, S. 89—92; Öst. T.-Z. 1904, S. 114 und Guida, S. 284. — [4]) Siehe Kugy, Ö. A.-Z. Nr. 365. — [5]) Alpi Giulie VIII, S. 99. Die Spitze ist dort unrichtig Köpfach genannt. — [6]) In Alto 1903, S. 38.

(Schluß folgt im nächsten Jahrgang)

Zur Erschließung der Karnischen Voralpen

Dem Andenken DR. VIKTOR WOLFS VON GLANVELL gewidmet

von

Karl Domenigg und Dr. G. Freiherr von Saar

(Fortsetzung)

(K. D.) An einem stürmischen Februarabende des Jahres 1902 saß eine Korona altvertrauter Bergkameraden bei Freund Viktor Wolf v. Glanvell in Graz und beriet, wie der kommende Sommer wohl am besten zu verbringen sei. Alljährlich um diese Zeit pflegen nämlich die Mitglieder der »Gilde zum groben Kletterschuh«, einer zwanglosen Vereinigung von bergsteigenden Freunden, weisen Rat zu halten und alpine Pläne zu schmieden. Damals aber sollte lange keine Einigung erzielt werden. Zillertaler, Karwendel, Julische und Steiner Alpen wurden vorgeschlagen, ohne daß sich die richtige Begeisterung einstellen wollte. Und als in dem lebhaften Disput gerade wieder ein kurzes Schweigen eingetreten war, blätterte einer von uns halb gedankenlos in der uns vorliegenden »Zeitschrift« des Alpenvereins. »Da ist ja was!« hieß es plötzlich, und einem um den andern wurde das in jenem Bande enthaltene Reschreitersche Bild des märchenhaften Campanile di Val Montanaia unter die Nase gehalten. Hei, wie da die Augen funkelten und wie die Kletterlust sich regte! — »Freilich, wer da hinauf könnte!« meinten die einen, und »Probieren geht über studieren« die anderen. Und mit gewohnter Einmütigkeit ward im Gildenrate beschlossen, diesmal in die »Karnischen« zu gehen, um dort unten »auszuputzen«.

Gedacht, getan! So wie wir es vermeint, ging es im Sommer 1902 allerdings nicht. Widrige Umstände aller Art waren die Ursache, daß wir erst im September jenes Jahrs in die Clautaner Alpen kamen, und wenn es der »Gilde« auch gleich gelang, zwei der kühnsten Gipfel, den Campanile Gambet und den einzig geformten Fabelfels im Montanaiatale[1]) zu bezwingen, so sahen wir doch sofort, daß ohne ganz besondere Vorbereitungen ein längerer Aufenthalt in diesen Regionen ganz unmöglich sei. Dies reizte uns nur umsomehr und seither sind wir durch vier Jahre in die Berge der Karnia gezogen.

Nicht die alpinen Probleme allein, die da unten in schier erdrückender Zahl unser harrten, waren es, welche uns zur Wiederkehr bewogen: die unvergleichliche Schwermut jener Täler, die weltabgeschiedene, träumerische Einsamkeit ihrer von hochragenden Zinnen umsäumten Kare haben es uns angetan, so daß wir wieder und wieder gekommen sind. Und wenn abends die Herdfeuer vor unserem Zeltlager verglommen und silberne Fäden sich über den regungslosen Spiegel des Lago Meluzzo spannten, dieweilen die Wasser im wüsten Val dell' inferno leiser und leiser rauschten, da waren wir dem Zauber dieser fast unbekannten Steingebilde verfallen, die ernst und groß auf uns herabgeschaut. — —

[1]) Zeitschr. d. D. u. Ö. A.-V. 1905.

Wenige haben sich, trotz der vorzüglichen, bahnbrechenden Schilderungen von Steinitzer und Agostini, der leider schon unter stillem Rasen schlummert, um diese Gebirge bekümmert. So mag es gerechtfertigt erscheinen, im folgenden lose Tourenblätter zu einem einfachen Kranze schöner Erinnerungen zu vereinen. Vielleicht findet sich, durch diese Zeilen angeregt, eine mit Glücksgütern gesegnete Sektion des D. u. Ö. Alpenvereins bewogen, in Pra di Toro, auf Vedorchia oder gar in Meluzzo eine Hütte zu bauen; des Dankes vieler könnte sie versichert sein.

Zur Alpe Vedorchia

Am 8. September 1904 gab's in Cortina d'Ampezzo großen Gildenkonvent. Dort schüttelten Freund Marschall und ich als Vorausgeeilte den wackeren Getreuen: Dr. Viktor Wolf v. Glanvell und seiner bergkundigen Gemahlin sowie Ingenieur Hans Reinl, dem ewig heitern, vor unserem Standquartier »zum weißen Kreuz« herzlich die Hände. Als lieber Gast war auch Meister E. T. Compton erschienen, dessen Mappe bald die schönsten Bilder aus dem Bergeskranze von Cadore füllen sollten. Es war ein glanzvoller Tag geworden und zur allgemeinen Befriedigung ging die herrliche Fahrt dem Süden zu. Trunknen Auges blickten wir hinein in die bunte, mit Sehnsucht erträumte Welt, die der Nordländer mit freudiger Stimmung betritt, als wäre sie ein Stück des Gartens Eden, das Gott vergessen, dem Menschen zu nehmen.

Vor Valle di Cadore, das uns wie ein Gemälde voll Farbenzauber anmutet, erblicken wir zum erstenmal die Berge der »Karnia«. Stolz thront die Kirche von San Martino draußen auf senkrechtem Felsen, dahinter der Hauptzug der Voralpen. Aus der schattenkühlen Tiefe des Piavetals hebt sich die ungezügelte Felsgestalt des Duranno in den südlich blauen Himmel, während das breite Felstrapez der Königin dieser Berge, der Cima dei Preti, das Bild zur Linken abschließt. Zwischen beiden Riesen klimmt das Val Martino hinan, über dem sich deutlich die sanfte Cima dei Frati erhebt. Noch weiter links ein zähnestarrender Zug von der Cima di Laste bis zum Picco di Roda, dem stolzen Wahrzeichen von Pieve di Cadore. Dahinter drängt sich Turm an Turm das Klippengewirre der Monfalcone, beherrscht von den edlen Formen der Monfalcone di Montanaia und der Cridola. Über all der Pracht flimmernder Sonnenglanz und der Azurhimmel Italiens.

Eben geht es weiter nach Tai und langsam bergan nach Pieve, auf dessen Platz uns Tizian, der Meister südländischer Farbenkunst, von hohem Sockel begrüßt. Das Hotel Progresso, unser altes Heim, nimmt uns auch diesmal gastlich auf. Ziemlich spät machen wir einen Spaziergang zum Friedhofe von Pozzale. Man genießt hier einen wunderbaren Ausblick auf Pieve di Cadore. Langsam kriecht purpurner Abendschatten aus dem Talgrunde herauf und nur die höchsten Zinnen: Duranno und Monfalcone leuchten noch rosig herein. Die Stimmen der Glocken von Pozzale zittern durch die stille Luft melodisch und hell, und als auch sie schweigen, gibt Pieve die Antwort — unmerklich verklingend wie der scheidende Tag.

Am Morgen des 9. September regnete es zur Abwechslung. Mit der in Aussicht genommenen Übersiedlung zur Casera Vedorchia war es also vorläufig nichts und ein jeder suchte sich einen Zeitvertreib für den Vormittag. Als die Sonne gegen 3 Uhr wieder siegreich durch die Wolken blitzte, wurde auf Comptons Vorschlag ein Spaziergang in das Dorf Calalzo unternommen. Die Straße senkt sich von Pieve in nordöstlicher Richtung und nach etwa einer halben Stunde ist das pittoresk am Torrente Molina gelegene Nest erreicht. Dort halten wir Compton zuliebe Rast. Auf dem von altersgrauen, flachdachigen Häusern begrenzten Markte plätschert in eintöniger Melodie der glitzernde Strahl des Brunnens in ein weites Steinbecken

zurück. Ringsum Gruppen malerischen Volks, Männer und Frauen im Sonntagsstaat, dazwischen gleich jungem Hühnervolk die goldene Jugend. Es war wie das Summen und Brummen eines Bienenschwarms, das da über den weiten Platz tönte und uns noch in die Ohren klang, als wir schon längst aus dem Bereiche des Campanile von Calalzo waren. Während meine Freunde die Dorfjungen zu allerlei Schabernack gegen einen aus unserer Mitte aufwiegelten und solcherart jung und alt in keine kleine Aufregung versetzten, betrachtete ich mir die glutäugigen Frauen und Mädchen, wie sie über die Piazza wandelten mit ihrem weichen, lässig koketten Feierabendschritt, den man in keinem Lande so wiedersieht wie in Italien. Der Landschaftsphotograph De Riva, welchem eigentlich unser Ausflug gegolten, war nicht zu Hause und so machten wir uns bald auf den Heimweg. Abends saßen wir wieder auf unserer Terrasse. Eine Sommernacht voll italischen Glanzes lag über den Renaissance-Bauwerken der Tizianischen Stadt und über den Konturen des Glockenturms hing still und rein der Mond. Wir aber lauschten lange der alten Weise, die von der Piazzetta in sonorem Schmelz an unser Ohr klang: Ogni sera di sotto al mio balcone, Sento cantar mon canzon d'amore!

Am nächsten Morgen wurde nach kurzem Kriegsrat der Ausmarsch nach Vedorchia beschlossen. Tiziano Vecellio und seine Frau, die uns schon im Vorjahre Trägerdienste geleistet hatten, erhielten unser Gepäck zur Beförderung und um 2 Uhr nachmittags waren wir marschbereit. Beim Geburtshause Tizians, wo der klassische Brunnen rauscht, biegt der Fahrweg über die »Borgata Arsenale« hinab und leitet nach Sottocastello, einem großen Dorfe gerade unter dem Fort, welches Pieve di Cadore gegen die Piaveschlucht deckt. Allmählich dreht sich das Sträßlein nach links und über das steile und steinige Gehänge gelangten wir endlich zum Piave. Auf dem uralten Ponte Rauz überschritten wir seine schäumende Flut. Gleich darauf öffnet sich zur Rechten das schluchtartige Valle Anfela, in welches seit neuester Zeit ein kleiner Steig zur schönen Cascata dell' Anfela führt. Wir aber halten uns, den bequemen jedoch weiteren Fahrweg nach Vedorchia verschmähend, über Wiesenboden ein wenig links und klimmen in sengender Sonnenglut den waldigen Rücken hinan, welcher das Val Anfela im Westen begrenzt. Endlos reihen sich die Kehren des holperigen Steigs aneinander, in grauem Dunst ist das Dreigestirn Civetta, Pelmo und Antelao verschwommen und über die Marmaroli kriechen schwärzliche Wolken herüber: kein Wunder, daß die Unterhaltung jählings verstummt und manch derbes Wort den erbarmungslosen »Schinder« verwünscht. Endlich läßt die Steigung ein wenig nach und — o Freude — vom Mattenhange sickert ein Wässerlein herab. Sogar jene unter uns, denen im Tale sonst jedes Wasser ein Greuel, schlürfen gierig das köstliche Naß. Nach kurzer Rast gehen wir weiter in östlicher Richtung steil im Zickzack auf die Höhe des Rückens empor und jenseits zum Fahrweg hinüber, den wir oberhalb der mit prächtigen Lärchen bestellten Costa-Wiesen erreichen. Noch ein gutes Stück wandern wir durch schütteren Wald am Fahrwege aufwärts, dann mit freierem Blick auf die Bergesrunde ein Stück eben fort und schließlich scharf links hinunter zur großen gemauerten Casera Vedorchia, 1707 *m*, welche wir um 6 Uhr abends erreichen.

Selbst in den Karnischen Voralpen wird es nur wenige Punkte geben, die sich mit Vedorchia[1]) messen können. Eine wellige Wiesenfläche, bestanden mit einzelnen Gruppen mächtiger Bäume, dehnt sich vor uns aus. Rechts schließt sie der dunkle Zug der Costa di Vedorchia ab und vor uns steht in seiner ganzen Größe der klippenstarrende Wall der Monfalcone von der Forcella Spé bis hinüber zur Forcella Sco-

[1]) Ein anschauliches Bild der phantastischen Gipfelrunde von Vedorchia bietet R. Reschreiter in seiner Zeichnung »Monfalcone-Gruppe von der Casera Vedorchia«. Zeitschr. d. D. u. Ö. A.-V. 1900, S. 379.

davacca; noch weiter links Cridola, Crodon di Scodavacca und Monte Montanello. Gegen Norden, weit draußen im Blau, vermählen sich die Berge von Padola mit des Äthers Saum. Aus der waldigen Tiefe des Val Talagona klingt leises Bachesrauschen zu uns empor und ab und zu weht der Wind den Ton der Abendglocken von Domegge herauf; hier oben ist Ruhe und träumerisch wiegen sich die hohen Tannen zum Schlummer.

Die Casera Vedorchia ist für bescheidene Ansprüche geradezu ein Palast, gemauert und einen Stock hoch. Unten ein großer, finsterer Kochraum, nebenan einige Kammern und im »ersten Stock« die Schlafkammer, sogar mit etwas Heu versehen. Während nun die anderen den Mundvorrat in eine sonst zur Käseaufbewahrung verwendete Kammer einräumten, die Feuerstelle herrichteten und von der nahen Quelle Trink- und Kochwasser herbeiholten, machte ich oben die Lagerstätte zurecht und breitete fürsorglich einen Schlafsack neben den anderen. Dann wurde abgekocht und alles für den kommenden Tag bereitgestellt.

Die Nacht verlief ohne Störung. Als aber in der Frühe der Wecker schnurrte, meldete sich eine klägliche Stimme aus Freund Fridolins Schlafsack: »Aber das war eine feine Nacht! Gerädert zu werden, muß ein Vergnügen dagegen sein.« Ein homerisches Gelächter war die Antwort, dann eilte alles zum hellohenden Feuer hinunter, bei dem auch schon die Vedorchiahirten kauerten, die sich ob der Störung durch die fremden Eindringlinge nicht gerade erbaut zeigten.

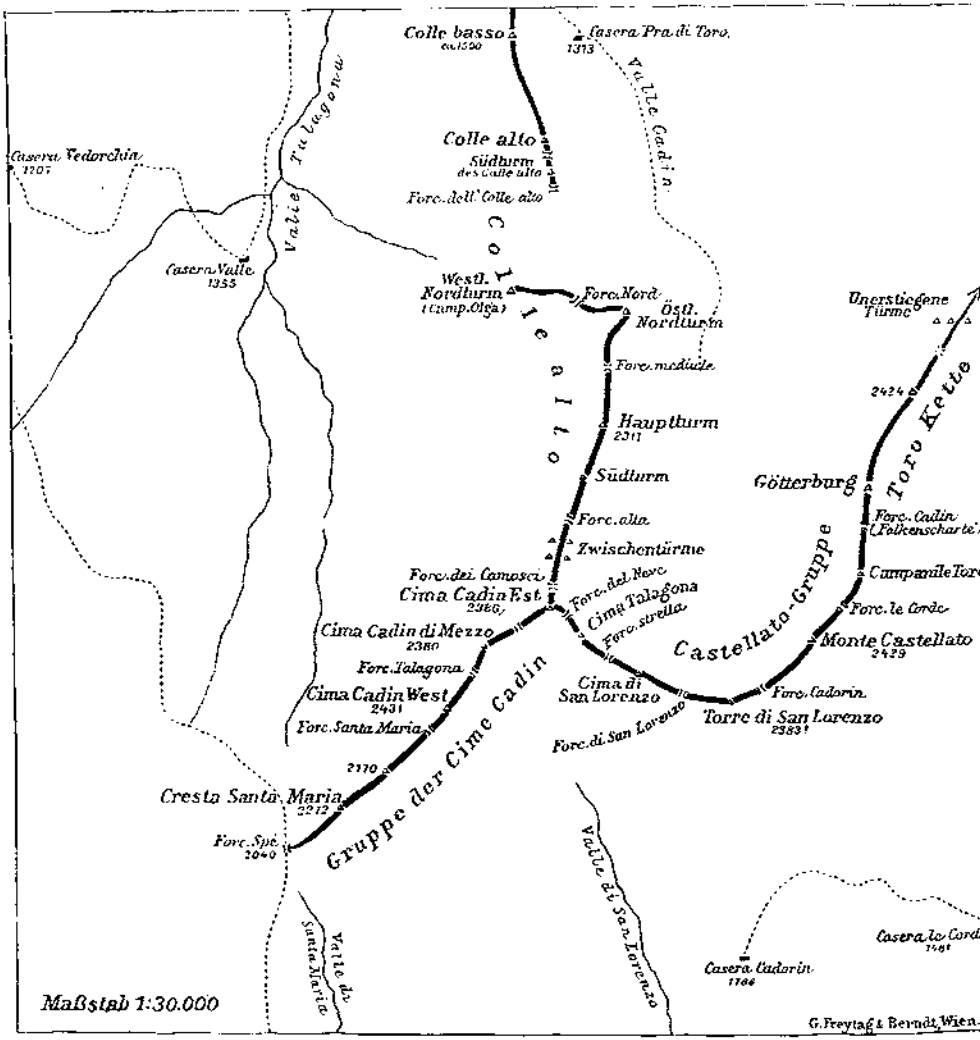
Die Gruppe der Cadin-Spitzen

(le Cime Cadin, PP. 2431, 2380 u. 2386 *m*, Tav.)[1])

Die westlichen Ausläufer der Monfalconegruppe werden durch einen Wall mächtiger Felsgipfel gebildet, welche drohend in das obere Valle Cimoliana hineinsehen; und wer gar erst von den Hängen nördlich des Piavetals den vielzackigen Zug der Monfalcone mustert, dem werden sofort die gewaltigen westlichen Eckpfeiler derselben auffallen. Das sind die Cadinspitzen (le Cime Cadin) der Karnischen Voralpen. Sie haben ihren Namen (Cadin = Kessel) von jener weiten, selbst im Hochsommer mit mächtigen Schneelagern erfüllten Mulde, die unseren Gipfeln im Nordwesten als oberster Grund des Valle Tallagona vorgelagert ist.

Die bis heute ziemlich unklar gebliebenen topographischen Verhältnisse dieses Gebiets rechtfertigen trotz der kleinen, dieser Arbeit beigeschlossenen Kartenskizze einige nähere Auseinandersetzungen. Unmittelbar nordöstlich der Forcella Spè, 2040 *m*, steht ein langgezogener, zackiger Kamm, dessen höchster Punkt, 2212 *m*, im Osten liegt, und welchen wir nach dem südlich davon einschneidenden Tale (Val Sta. Maria) Cresta Santa Maria genannt haben. Ein gegen Süden zum Monte Piura absinkender Gratast trennt das Valle di Santa Maria vom Val San Lorenzo. Nach einer schmalen, tiefeinschneidenden Scharte folgt ein imposanter, breiter Gipfel, die Westliche Cadinspitze (Cima Cadin west, 2431 *m*); die nächstfolgende Scharte ist weniger tief und von einer Zackenreihe gekrönt. Sie vermittelt die Verbindung mit dem nun folgenden formenschönen Gipfel, 2380 *m*, welchen die ersten Ersteiger zu Ehren des Akademischen Alpenklubs Innsbruck, dem sie angehören, A. A.-K.-Spitze benannten. Die Bewohner jedoch bezeichnen diesen Berg seit altersher als Mittlere Cadinspitze (Cima Cadin di mezzo), so daß für eine Umtaufe kein Anlaß vorlag, zumal jeder, der die Cadinspitzen von Norden oder Süden her betrachtet, diesen Berg als den Mittelgipfel ansprechen wird.

[1]) Nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen Doppelgipfel im Postegaigrate der Pramaggioregruppe.



Gruppe der Cadinspitzen.

Agostini hat im »In Alto« in ebenso ruhiger als sachlicher Weise gegen derartige Gipfeltaufen Stellung genommen. Und mir däucht mit vollem Rechte, denn es scheint wenig angebracht, in ein rein italienisches Gebiet fremde, überdies mit der Bergindividualität in keinem Zusammenhange stehende Namen verpflanzen zu wollen, da sich solche Bezeichnungen naturgemäß nie einbürgern werden. Hut ab vor der männlich nationalen Begeisterung jener Herren und vor ihrer bewundernswerten bergsteigerischen Leistungsfähigkeit! Aber den nationalen Zankapfel grundlos in den Bannkreis unserer hehren Alpenwelt zu schleudern, soll vermieden werden. Was hätten jene Innsbrucker wohl gesagt, wenn ein Italiener einen von ihm zuerst erstiegenen Gipfel, etwa im Karwendel, in Cima Roma umgetauft hätte?

Von der eben besprochenen Cima durch eine tiefe Scharte getrennt, folgt im Nordosten ein mächtiges Felsgerüste (2386 *m*, der Tavoletta) mit einem turmatigen Aufsatz: Die Östliche Cadinspitze (Cima Cadin est). Sie steht im Scheitelpunkte des von Pra di Toro heraufstreichenden Val Cadin. Von ihr strahlt, durch die For-



Nach der Natur gezeichnet von E. T. Compton. *Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.*

Die Cadinspitzen und ihre Nachbarn von der Forcella Spé aus.

cella dei camosci getrennt, der vieltürmige Zug des Col Alto gegen Norden aus. Im Südosten schließt sich an sie, mit der Cima Talagona beginnend, bereits die Gruppe des Castellato.

Cresta Santa Maria

(2212 *m* Tav. Erste Ersteigung 12. September 1904)

Die erste und bisher einzige Ersteigung dieses kleinen, aber formenschönen Gipfels, der gegen Norden einen zerklüfteten Zackengrat bildet, wurde von Süden unternommen. Die Besteiger, Ingenieur Hans Reinl und Dr. Wolf von Glanvell, überschritten die Forcella Spè, querten den zum Monte Piura absetzenden grünen Kamm und umgingen so die Cresta auf ihrer Südseite. Über steiles Geröll wurde bis knapp unter die Scharte zwischen Cresta und Westliche Cadinspitze gewandert und dann links durch eine Steilschlucht zu einer kleinen Einschartung südlich des höchsten Punkts emporgestiegen. Nach Umgehung eines mächtigen, die Rinne sperrenden Blocks in der Wand zur Linken (schwierige Stelle) nach rechts über Schrofen und Schutt zum Gipfel, 2212 *m*. Die Besteigung erforderte von der Forcella etwas mehr als eine Stunde. Die Aussicht ist von großer Wildheit, doch gegen Osten durch die Wand der Cadinspitze beschränkt. Überwältigend wirkt der Blick über den fast senkrechten Nordabsturz auf den grünen Plan von Vedorchia. Der Abstieg erfolgte auf dem gleichen Weg, doch scheint eine Überschreitung nicht ausgeschlossen.

Die Westliche Cadinspitze

(2431 *m* Tav., zweite Überschreitung von Westen nach Osten)

Als am 11. September von den buntgeblumten Triften der Alpe Vedorchia die Lockrufe der Pastori herübertönten, zogen wir ab. Die Hirten prophezeiten uns keinen günstigen Tag. Es zittere kein Tau auf den Gräsern und das Weidevieh schreite tief unten durchs Kar. Wir aber bauten auf unser Wetterglück und wanderten singend über den grünen Plan. Den Cadinspitzen sollte der Tag gelten, von denen es im Gildenliede Reinls heißt:

In die Lüfte ragen kühn
Die tre Cime di Cadin;
Manche sagen, es sind vier
Und man glaubt es selber schier,
Wenn man sie genau besieht
Und nicht g'rad der Nebel zieht.[1])

Schwach ausgetretene Steigspuren leiten kreuz und quer das Gehänge hinan. Wir achten ihrer nicht. Weist uns doch drüben der tiefe Einschnitt der Forcella Spè unsern Weg. Fast im Eilschritt streben wir empor. Wie wohl dieser Alpenmorgen nach längerem Talhocken tut. Gott sei Dank! Endlich wieder Luft, Freiheit, Sonne und weiter Horizont! Ein Trupp cadorinischer Nimrode ist bald überholt. Sie haben in einer der Hütten genächtigt und ziehen aus, um am Fuße der Cadinspitzen auf Gemswild zu birschen. In ihrer verlotterten Gewandung, mit uralten rostigen Kugelstutzen auf den Schultern scheinen sie eher Wilderer der ärgsten Sorte, als Jagdgäste der Patrizierfamilie Coletti in Pieve, die sich hier des Gjaidrechts erfreut. Frühherbstfarbener Lärchwald entzog sie bald unserm Blick. Vor uns schneiden die Riesenmauern der Cadini in das morgenhelle Firmament. Über bleichen Schuttströmen steigen ihre königlichen Gestalten empor. Zwischen dem grünen Geäst hatte Comptons Künstlerauge bald eine Vedute erspäht, welche

[1]) Die Streitfrage, ob es drei oder vier Cadinspitzen gibt, war merkwürdigerweise bis 1906 nicht ganz geklärt. Der heillose Wirrwarr, den die Nomenklatur bis vor kurzem aufwies, erschwerte die Lösung dieser anscheinend so einfachen Frage und erst gelegentlich unserer diesjährigen Touren gelang es uns, volle Klarheit zu gewinnen.

ihm am Rückwege unseren Gipfel in Abendstimmung zeigt und eine der reizendsten Ansichten seiner Mappe liefern sollte. Auf lockerem Geschiebe und einzelnen Schneeflecken queren wir unter den Pallisaden der Cresta Santa Maria in die sich von der Forcella niedersenkende Hochmulde und betraten nach 7 Uhr die Paßhöhe, 2040 *m*.

Wir hatten uns viel von dem Anblicke der »Königin der Carnia« erwartet, die hier mit einem Schlage in den Rahmen des Hochgebirgsbilds tritt. Aber so majestätisch und ungeheuerlich haben wir uns den Felsenpanzer der Preti-Ostwand doch nicht vorgestellt. Von zarten Wölkchen umkost, glänzt und gleist diese Riesenplatte im Sonnenlicht. Jede Falte ihres Absturzes liegt frei und unverhüllt vor uns, und Freund Reinl war mit Hilfe des Fernglases bald an der Arbeit, ihre Blößen auszukundschaften, um jene kecke Anstiegslinie festzustellen, auf der noch im gleichen Herbste eine der stolzesten Wände der Alpen zu Fall gebracht werden sollte. Wundervoll ist der Blick in die sich jenseits erschließende smaragdene Tiefe des Valle Santa Maria. Rasch hatte Herr Compton dieses stimmungsvolle Bild mit dem Stifte festgehalten, dann ging es in östlicher Richtung über rauhes Getrümmer längs der zwischen dem Valle Sta. Maria und dem Valle San Lorenzo sich abdachenden Steilhänge hinab. Verschiedene von den Südabfällen der Cresta sich zu Tal ziehende Schluchten und Gräben wurden meist in horizontaler Richtung gequert, bis uns eine ziemlich jäh ansteigende, mit Firnschnee gefüllte Rinne in eine grüne Mulde brachte, die eine Annäherung an die Südwestflanke der Westlichen Cima Cadin ermöglicht. Es war ein mühevolles Dahinklettern an dem abscheulich brüchigen Hange gewesen und wir atmeten alle erleichtert auf, als wir endlich besseren Fels unter die Füße bekamen.

Unsere Avantgarde stürmte denn auch, das frei gewordene Terrain ausnützend, schon hoch über uns Bedächtigeren den Gipfelwänden zu, deren einfache Gliederung verschiedene Varianten gestattet. Die so Voraneilenden ließen sich in ihrer Bergwut nicht einmal durch unsere lauten Rufe aufhalten, dem merkwürdigen Steingebilde ihre Aufmerksamkeit zu schenken, das die urewige Baumeisterin Natur in den mittleren Partien des Bergs gleich einer sinnenden Frauenfigur mit wallendem Gewand aus dem Boden wachsen ließ. Wir tauften die Figur »Madonna del Cadin« und brauchten Compton nicht lang zuzureden, sein Skizzenbuch mit einer Vignette der steinernen Wundergestalt zu bereichern. Ein willkommener Anlaß für einen von uns, seine untrainierten Glieder zu Füßen der »Madonna« auszustrecken und der pustenden Lunge einige Minuten Erholung zu gewähren. Ja ja, so geht es, wenn man unmittelbar nach den Heidelberger Libationen und den feuchtfrohen Tagen der Bozner Alpenvereins-Versammlung auf die Berge klimmt! Das Eiltempo der Vordermänner hatte längst Fridolins arges Mißfallen erregt, das sich in dem Maße steigerte, als die anderen ihrem Ziele näher rückten. Trotzdem hielt er sich recht wacker und wurde beim Steinmann zum Lohne für Entsagung und Schweißverlust von Freund Reinl mit den übermütigen Klängen einer Mundharmonika empfangen, von Viktor mit einer humorvollen Ansprache über die Verwerflichkeit des Alkohols begrüßt, von den anderen der Reihe nach gerührt in die Arme geschlossen.

Nachdem diese allseitiger Gipfelfreude entsprungene Huldigung auch photographisch verewigt worden war, sollte die Fernschau darankommen. Doch o weh! Welche Enttäuschung! Neidische Dunstschichten hatten sich gleich einem Vorhang rings über die fernere Landschaft gesenkt und uns um das Panorama, die höchste Steigerung des alpinen Genießens, gebracht. Doch entschädigte uns der Blick auf das phantastische Spitzenchaos der näheren Umgebung, aus dem in wahrhaft dämonischer Gestaltung die Türme am Colle Alto emporstarren, während das Auge anderseits willkommene Ruhepunkte sucht auf den tiefgrünen Matten und dem Wipfelgewirr von Vedorchia und Pra di Toro.

Nach 1½stündigem Aufenthalte sagten wir der Cima Lebewohl. Unser Plan

war, den Gipfel nach Südosten zu überschreiten. Daß dies keine leichte Arbeit sein würde, hatten wir schon vorher mit Hilfe des Triëders wahrnehmen können. In den oberen Partien uns an die Route unserer Vorgänger K. Berger und Ing. Hechenbleikner haltend, kletterten wir über leicht gangbare Schrofen und durch einen kurzen Kamin zu jener markanten Felskanzel, die in überhängenden Wänden zu einer Kammrippe abbricht. Wolf, der bald unten war, saß auf einem sicheren Bande des jenseits aufragenden Felszackens und belustigte sich damit, die am Seil durch den langen, plattigen Steilriß knapp neben der Kante zur Tiefe krabbelnden Genossen in den unglaublichsten Posen photographisch aufzunehmen, während später Compton zu »Studienzwecken« diese grotesken Stellungen in seinen Blättern verewigte. In fortwährend ausgesetztem Abstiege querten wir auf Bändern nach links gegen ein Schartel, um dann in komplizierten Linien die gegen die Schlucht zwischen der Westlichen und der Mittleren Cadinspitze abstürzenden, gebänderten Steilwände zu überwinden. Nach mancherlei Kreuz- und Quergängen fanden wir endlich den Durchschlupf in dem plattigen Gemäuer und erreichten teils im Geklippe, teils durch einen unter der Scharte zwischen beiden Gipfeln mündenden Blockkamin den Schutthalden zusteuernd, den Grund der Geröllrinne, die uns zu den freien Trümmerhängen hinabbrachte, welche die Weideböden von Vedorchia umfluten.

In gemütlichem Bummel schlenderten wir zu Tal. In der Baumregion stießen wir wieder auf die Gemsenjäger. St. Hubert war ihnen wenig hold gewesen. Denn wiewohl das Geknatter ihrer Büchsen tagsüber die Stille des Kars gestört hatte und wüstes Treibergejohle bis zu unserer Hochwarte emporgedrungen war, bestand ihre ganze Beute doch nur aus einem winzigen Gemskitzlein, das dieser wilden »battaglia« zum Opfer gefallen war und nun von dem kleinsten der Treiberjungen der Gesellschaft im Triumph vorangetragen wurde. Bei Sonnenuntergang hielten wir unseren Einzug in Vedorchia. Magisches Gewölk umspielte unseren Gipfel und über dem Tale schwebten leichte Nebelstreifen, die sich tief unten zu weißen Schleiern verdichteten. Lautlos standen die steinernen Wächter ringsum im sattblauen, fast schwärzlichen Weltenraum; dann flammte es nochmals durch das schweigende Hochrevier, dem Widerscheine mächtiger Brände gleich, bis die Lohe unter dem finsteren Mantel der Nacht verglommen war.

— —

Was die Ersteigungsgeschichte dieses wildprächtigen Bergs betrifft, so sei erwähnt, daß die von Westen her ohne wesentliche Schwierigkeiten zugängliche Westliche Cadinspitze — wie wir auch von den Hirten erfuhren — schon längst erstiegen worden ist. Den Mitteilungen cadorinischer Gemsjäger zufolge hatten Geometer in den siebziger Jahren auf dem Scheitel dieser Cima ein Signal aufgestellt, das jedoch den Stürmen bald zum Opfer gefallen ist. Ausgeschlossen ist es nicht, daß R. Reschreiter und H. Steinitzer die ersten Touristen waren, welche ihren Gipfel betraten. Am 19. Juli 1903 wurde zum ersten Male der Abstieg über die Ostseite und damit die erste Überschreitung von K. Berger und Ingenieur Hechenbleikner und im Anschlusse daran die erste Ersteigung der Mittleren Cadinspitze (über die Westwand) ausgeführt.

Die Mittlere Cadinspitze

(2380 *m*, Aner. Wolf v. Glanvell. Erste Ersteigung über die Nordwestwand und Überschreitung)

Als ich am nächsten Morgen nach 5 Uhr vor die Hütte trat, um Wasser zu holen, watschelte über den von Rinderherden zerstampften Anger schwerfällig ein Salamander. Ein böses Wettervorzeichen! Seit Jahren haben wir in den Bergen die Beobachtung gemacht, daß das Erscheinen dieser schwarzen kleinen Tierlein mit un-

fehlbarer Sicherheit einen Witterungsumschlag ankündigt; denn mochte die Sonne noch so tadellos über die Kämme gestiegen sein, ein Salamander brachte Regen am Nachmittag oder Abend. Dabei war es trotz der frühen Stunde drückend und schwül, und als wir, um 6 Uhr 40 Min. Vedorchia verlassend, noch ein halbes Dutzend der bösen Wetterpropheten unsern Weg kreuzen sahen, waren wir überzeugt, daß der heutige Tag nicht ohne Donnerwetter vorübergehen werde. Compton und Marschall waren in den Schlafsäcken geblieben. Ersterer wollte sich zu späterer Stunde einige Motive vom Fuße der Cadinspitze holen, letzterem hatten es die sanften Formen der nahen Cima Spè angetan, die ihm seit den gestrigen Kletterstrapazen als der Urbegriff aller Bergschönheit erschien. »Zeit genug für diesen Mugel,« knurrte er unwillig und gereizt, als wir ihn vor unserem Abmarsch einen Siebenschläfer hießen und ihm mit spitzen Halmen den Schlaf aus den Äuglein zu kitzeln versuchten. Nachdem all unser Bemühen, den Freund mitzubekommen, erfolglos geblieben war, trabte unser Trio mit hochgeschulterten Pickeln die bekannten Pfade gegen die Forcella Spè.

Statt jedoch außer der Waldregion den gestrigen Weg zur breiten Einsattlung zu verfolgen, bogen wir in den Trümmerkessel zu Füßen der Cresta Santa Maria nach links ab und steuerten zu jener Steilschlucht empor, deren Geröll uns tags zuvor beim Abstiege von der Westlichen Cadinspitze so rasch zu Tal gebracht hatte. Ein Gemsbock querte über uns gemächlich die Halde. Unser dreifacher Jauchzer schreckte ihn auf und ließ ihn blitzschnell in den Schrofen unseren Blicken entschwinden. Ja, wer so klettern könnte, wie du dort oben! — Und dann ging das übliche Gezeter los, das jedesmal über die arme Bergwelt hereinbricht, wenn wir uns über einen Geröllschinder hinaufplagen müssen. Und der heutige gehörte just zu den längsten und ekligsten, welche die an Schuttströmen so reichen Clautanerberge aufzuweisen haben. Dazu der Dunst und die Hitze! Kein Wunder, daß Reinls reicher Schatz an alpinen Kosenamen für derartige Pfade nicht eher versiegen wollte, als bis wir um 8 Uhr 50 Min. einen schmalen Einschnitt in der die Scharte zwischen der Westlichen und der Mittleren Cadinspitze krönenden Zackenreihe erreicht hatten.

Nach längerer Rast ließen wir hier die Pickel zurück. Ein charakteristisches, zum Teil überwölbtes Felsband, welches auch bei der ersten Besteigung unseres Gipfels durch die Westwand benützt worden war, führt nach links in die Wand hinaus und wird bald durch einen wuchtigen Block gesperrt, der jedoch so lose aufzuruhen scheint, daß wir uns nur mit der allergrößten Vorsicht über ihn hinwegbewegen. Bänder und Schrofen brachten uns dann weit in die Nordwestwand. An den brüchigen Fels gepreßt, blickten wir über die Scharte zu unseren Füßen hinweg in die sonnige Weite. Ich liebe derartige Ausblicke inmitten unheimlich drohender Felscoulissen leidenschaftlich. Wilde Mauern ringsum, schroff und steil, schauriger Abgrund vor Augen! Und zwischen lotrechten Steinwänden fällt der Blick hinunter auf hellgrünen Wald, lacht in der Tiefe lockend das Tal. In der Ferne jedoch schließen, von gespenstischen Wetterwolken umbraut, wieder Riesenhäupter das Bild. Zu unserer Rechten durchreißt hoch oben die Südwand jener schwarze Kamin, durch welchen sich Hechenbleikner und Berger ihren Stieg zum Gipfelgrate erzwangen. Wir aber queren auf schuttüberrieselten Leisten und Bändern das Geklippe schief nach links aufwärts. Eine hohe, glatte Steilstufe nötigt zur Anlegung des Seils. Was nun folgt, ist ein ebenso heikles als exponiertes Aufwärtsturnen in einer langen, durch schwere Überhänge unterbrochenen Reihe von Kaminen. Schon bedauern wir, nicht doch der Route der Erstersteiger gefolgt zu sein, da zeigt sich uns im linken Aste des glatten Risses besserer Fels und an festen Griffen klettern wir über die vorklaffende Wand hinaus in eine auffallend rot gefärbte Rinne. Nun noch ein plattiger Riß, aus dem wir in schwindelnder Tiefe die Schutthalden zu uns heraufleuchten sehen, dann betreten wir, mit den Füßen ganze Lawinen faulen

Gesteins in den Abgrund stoßend, eine schmale Scharte in der Nordkante des Bergs, Gipfelluft weht uns entgegen, Nebelschwaden streichen über unsere Köpfe und verhüllen jetzt schon neidisch ein gutes Stück der Höhenschau. Auf dem Grate auftauchend, blicken wir wieder einmal statt in ferne Gelände in ein dickes, wüstes Wolkenchaos, das, vom Winde gepeitscht, das Felsgerüste unserer Cima umbrandet. Noch ein hoher Absatz, ein brüchiges Gratwandel und wir stehen oben, 2380 *m* hoch. Es ist 12 Uhr 10 Min.

Von der Cima Spè drang ein heller Jodler zu uns herüber zum Zeichen, daß auch Compton und Marschall ihrem Ziele zuwanderten. Wir lagerten uns neben den von unseren Vorgängern erbauten Steinmann und ließen die Nebelfetzen wallen und treiben. Wenn Äolus ab und zu mit vollen Backen eine Bresche in den grauen



Blick vom Monte Tranego auf die Karnischen Voralpen

Knäuel blies und wir aufsprangen, um doch etwas von der Gipfelrunde zu erhaschen, sahen wir weit, weit draußen im leuchtenden Kolorit die Felsenkönige der Landschaft von Cortina und Cadore mit zackigen Kronen und weißen Schneegirlanden, den flimmernden Zieraten eherner Majestät. Aber kaum, daß wir uns die Namen der so für Augenblicke frei gewordenen Spitzen zurufen konnten und Marmaroli, Pelmo, Antelao und noch manchen anderen der »großen Berge Welschlands« mit Jubel begrüßten, rollten die Wolkendekorationen wieder vor und benahmen uns mißgünstig den Blick auf die Bergaltäre Italiens. Trotz alledem trat auch hier oben die Camera in ihre Rechte, denn Viktor bestand darauf, ein Bild der Vedorchiatürme festzubannen, die dort drüben zum Greifen nahe dem dampfenden Nebelbräu entstiegen.

Da keiner von uns Lust zeigte, den Spuren des Vormittags auch im Abstiege zu folgen, beschlossen wir kurzwegs, für unsere Cima ein »Üb.« in die alpine Literatur einzuschmuggeln und uns den mysteriösen Kamin an der Südwestkante und die sich anschließende »plattige, 40 *m* hohe, luftige Wand« anzusehen, von der Berger

und Hechenbleickner in ihren Berichten über die erste Ersteigung der Cima Cadin di mezzo erzählen. Man wird den beiden Herren vollkommen recht geben, wenn sie behaupten, daß die Schwierigkeiten dieser Route jene des Mittagszahns in der Sella übertreffen. Vor allem aber ist es die ganz unglaubliche Ausgesetztheit, die wohl jedem unserer Nachfolger diese Stellen mindestens als höchst »pikant« erscheinen lassen wird. Nichtsdestoweniger glauben wir jedoch mit einiger Sicherheit sagen zu können, daß die technischen Schwierigkeiten unseres Anstiegs in der Nordwestwand noch bedeutender sind. Die ersten Ersteiger haben demnach recht, wenn sie auf Grund ihrer Beobachtungen bei einer Umkreisung des Bergs in ihrer Beschreibung das Vorhandensein eines leichteren Wegs, als den von ihnen ausgeführten, bestreiten. Herzlich froh waren wir, wieder auf den Plattenlagern unter der Nordwestwand angelangt zu sein, so froh, daß wir in der Eile, den immer drohender heranrückenden Wetteranzeichen zu entfliehen, gar nicht daran dachten, daß unser zusammengerolltes Seil am Fuße der heiklen Wandstellen liegen geblieben war. Viktor bemerkte den Abgang der Leine erst, als wir uns die Überwindung des oben erwähnten »wackligen« Blocks durch gegenseitiges Versichern erleichtern wollten. Natürlich versuchte einer die Schuld der Zerstreutheit auf den andern zu überwälzen, um der Annehmlichkeit zu entgehen, das Ding etwa 100 *m* hoch wieder abzuholen. Schließlich als es schon so weit gekommen war, daß das Los entscheiden sollte, sprang ich kurz entschlossen die Schrofen empor und holte das Seil aus dem Gefels. Vereint bewältigten wir den widerspenstigen Sperrblock und tollten dann von der Scharte in wildem Sprunge die Lahn hinunter und Vedorchia zu.

Während die Freunde den Abend in der Casera im dolce far niente verbringen, eile ich auf weichem Pfade durch den stillen Forst ins Tal. Müde Sonnenlichter tanzen auf dem nadelbestreuten Boden des hochstämmigen Walds, in dessen Kronen der Wind unheimlich rauscht und braust, hinter mir starren die Cadinspitzen zum grellroten Firmament. Gespenstisch leuchtet über die Bäume das wirre Gezack der Monfalcone, jede einzelne Nadel und jeder Riß deutlich erkennbar. Gewitterstimmung über Berg und Tal! Noch ehe ich Ponte rauz in der Schlucht der Piave erreiche, bricht der Sturm mit elementarer Gewalt los. Hoiho, ist das ein Wettlauf mit den pechschwarzen Wolkenbündeln und ein Springen über die steile Straße gegen Sottocastello empor! Ein Spielball des Wettergotts, beugen sich die schlanken Wipfel zur Erde, mit wuchtigen Stößen tobt der Orkan heran, Steinschlag kracht von den Höhen und in das Rollen des Donners und das Knattern der Blitze mengt sich bald das Klatschen der niederströmenden Regenfluten, tönt grell und scharf der Wetterglocke klagender Sang. Vollkommen durchnäßt überschreite ich um 9 Uhr abends die Schwelle unseres Albergo in Pieve, in dessen unmittelbarer Nähe wenige Minuten zuvor ein über den Platz eilender Ortsbewohner vom Blitz erschlagen worden war. Eine Stunde später, als der Wetterbraus sich ostwärts gezogen, entführte mich ein Wägelchen in nächtlicher Fahrt dem gastfreundlichen Pieve. Dienstliche Pflichten entrückten mich für einige Tage den Bergen von Monfalcone und der köstlichen Freiheit.

Den ersten Besuch erhielt die Mittlere Cadinspitze durch Karl Berger und Ingenieur Hechenbleikner am 19. Juli 1903 im Anschlusse an eine Überschreitung der Westlichen Cadinspitze. Der Aufstieg wurde über die Südwestwand vollzogen, über welche die Herren auch wieder zurückkehrten.

Die Östliche Cadinspitze (2386 *m* Tav.)

(Erste Ersteigung über die Nordwand und Überschreitung nach Süd)

Zwei Sommer waren seit der zuletzt geschilderten Bergfahrt in das Land gezogen. Manch stolzen Sieg hatte die Touristik in anderen Gebieten der Alpen

gefeiert und von so manchem spröden Steilzacken war der Jubelruf der Jungmannschaft hinausgeklungen in sonnige Weiten.

Über den Felswinkeln der »Carnia« jedoch lag Grabesruhe wie ehedem, denn nur sehr wenige Tatenlustige hatte während dieser Zeit die Mär von der verborgen träumenden Schönheit ihrer Hochwelt angelockt.[1])

Auch wir wollten ihre Stille nicht stören! War uns doch derjenige furchtbar jäh entrissen worden, der uns ihr Geheimnis lüften geholfen und an den Bergsiegen der »Gilde« den größten Anteil gehabt: Victor Wolf v. Glanvell. So blieben wir ihrem Banne fern und erst, als im heurigen Jahre der Sommer seine azurne Kuppel über die Clautaner Alpen wölbte, waren auch wir dem ungestümen Drange des germanischen Wandervolks nach dem Süden erlegen und zogen wieder in die geliebte »Carnia«.

Statt der kostspieligen Trägerinnen von Pieve hatten wir diesmal eine kleine Eselkarawane aufgetrieben, die unser Gepäck bei trostlosem Wetter über Domegge nach Pra di Toro schaffen sollte. Blendender Neuschnee verbrämte die Türme im Umkreis des Valle Talagona,[2]) durch das wir am 19. August zum Biwakplatz früherer Jahre emporstiegen. Doch schon am ersten Tourentage brannte die Sonne so heiß auf das kahle Getrümmer, daß die weißen Flecken im Geschröf vor unseren Augen kleiner und kleiner wurden, bis sie vollends verschwanden.

Und dann kam eine lange Reihe von goldig klaren Tagen, wie solche Neuschnee und Wettersturz in den Bergen fast immer im Gefolge haben. Darf es da wundernehmen, daß wir bald alles »abgetrampelt« hatten, was bisher im Umkreise Pra di Toros unbestiegen und unbegangen war, und daß wir unseren Gliedern erst dann einen Rasttag gönnten, als blutig gerissene Finger und in Fetzen gegangenes Schuhwerk einen beredten Protest gegen unseren Bergtrieb erhoben?

Von einer der schönsten und genußvollsten Fahrten dieser unvergeßlichen Zeiten sei in folgendem berichtet. Zu später Morgenstunde — wir hatten tags zuvor die Cridola bezwungen und des Torre Both auf neuem Wege erklommen — verließen Freund Günther von Saar und ich das Lager in Praditoro, während König, Capellmann und Gaßner in den Zelten zu einer Besteigung des Campanile Toro rüsteten. Der Sonnengott warf seine goldenen Strahlenbündel in die Zackenkronen der Monfalcone dei Forni und goß flammenden Widerschein über die Grate der Cridola, als wir auf dürftigen Hirtensteigen gegen den Colle basso emporwanderten. Ausgetrocknete Rinnsale, vermodernde Baumleichen, geheimnisvolles Waldesdunkel, taufrische Bergwiesen, dann wieder Lichtungen mit freiem Blick gegen die fernen Marmaroli und den zum Greifen nahen Crodon di Scodavacca auf Schritt und Tritt!

So erreichen wir um 1/2 9 Uhr die Höhe des schmalen Rückens, der Pra di Toro von Talagona trennt. Glockengebimmel zittert durch die klare Luft von der Alm herüber, auf deren grünem Plan die Hirten Rinder und Schafe mit eintönigen Rufen gegen die Gehänge treiben. Hier bekamen wir unsern heutigen Gegner zum erstenmal zu Gesicht. Was wir von der Östlichen Cima Cadin erblicken, sieht wenig einladend aus. Gelber, fauler Fels, gleißende Schneerinnen, finstere Scharten und endlos zur Tiefe flutendes Geröll!

Eine schmale Fährte an der Westflanke der Kammschneide leitet uns gegen ausgedehnten Krumholzbestand, der, so weit das Auge reicht, den Hang erfüllt. Was hilft da unser scharfes Spähen nach einer Furt durch das Zerbenmeer? Unbarmherzig nimmt uns der zähen Polypenarme Gewirr im Latschengestrüppe gefangen und läßt seine Opfer nicht eher los, bis wir uns nach fast einstündiger Mühe gegen

[1]) Unter diesen sei Herr B. Trier genannt, der unter Führung des Fassaners G. B. Piaz in den beiden letzten Sommern eine Reihe bemerkenswerter Touren in den Clautaner Alpen unternahm.

[2]) H. Steinitzer beschreibt diesen Weg treffend in der »Zeitschr. des D. u. Ö. A.-V.« 1901, S. 396.

die Schlucht hinaufgearbeitet haben, die von der schneebedeckten Scharte zwischen der mittleren und der östlichen Cadinspitze zu den Schuttlehnen niederstreicht. Erbarmungslos rutscht und kollert ihr Gestein unter dem Tritt zur Tiefe, als wir der Sattelhöhe zustreben, erbarmungslos sengt und brennt die Sonne auf unsere Scheitel. Endlich (10 Uhr 45 Min.), nachdem wir Hunderte von Stufen in den Schnee gestoßen hatten, ist der schmale Engpaß erreicht, Günthers Aneroid zeigt eine Höhe von 2070 *m*.

Wir lagerten in der bisher von keines Menschen Fuß betretenen Scharte, blickten durch die enge Felsgasse wie durch ein Tor in die Ferne hinaus zu der »Ferngestalt« des Zwölfer und zur firnglitzernden Hochbrunnerschneid und tafelten dann hier oben, der schneidigen Brise zum Trotz, die uns um die Ohren pfiff. Daß ein Versuch, die mauerglatten Wände von hier aus in Angriff zu nehmen, Wahnsinn wäre, sahen wir auf den ersten Blick. So trollten wir nach halbstündiger Rast die Schneegasse wieder etwa 100 *m* hinab in einen weiten Kessel, kletterten später über lockeren Fels die Schlucht westlich hinan, wandten uns dort, wo sie durch einen mächtigen Block gesperrt wird, einer Nebenschlucht (links) zu und gelangten so längs eines abschüssigen Gemsenbandes, das schwindelerregend um mehrere Ecken führt, zu einer grünen, steilen Terrasse. Der dumpfe Aufschlag unter unseren Füßen von losgelösten Felstrümmern in der Tiefe läßt uns erkennen, welch gewaltige Höhe wir bereits überwunden haben. An morschen Schrofen queren wir nun in die Hauptschlucht zurück und betreten bald (1 Uhr) die Scharte zwischen unserem Gipfel und der gegen Norden abzweigenden Felsgruppe der Vedorchia-Türme.

Wir tauften die vor uns gleichfalls unbetretene Scharte: Forcella dei Camosci (Gemsenscharte), da deutliche Wechsel den häufigen Durchstieg des edlen Bergwilds bekundeten. (Aneroid Saar 2160 *m*.) Tief zu unseren Füßen das oberste Valle Cadin mit seinen Schneetobeln und Trümmerströmen und der formenschönen Felsenwacht ihrer Bergesgipfel, zu unseren Häuptern der dräuende Nordabsturz der Cima est!

Schon turnen Günther und ich von der Scharte aus zu ihr hinauf. Prächtig griffiger Fels läßt uns in Windungen überraschend schnell in dem Gemäuer emporkommen. Bald links, bald rechts quert man auf Bändern die Wand. Nach ausgesetzter flotter Kletterei blicken wir hoch oben von einer die Gipfelwände umsäumenden Schutterrasse in die Scharte hinab, aus der wir den Stieg zum First der Cima unternommen. Hier klafft ein schwarzer, stellenweise wasserdurchronnener Doppelriß durch die Steilwand — nach dem Schlußkamin die schwerste Stelle der Tour. An festen Griffen geht's zunächst im rechten Ast empor, dann folgt ein Quergang in den linksseitigen Riß, der jedoch alsbald verlassen wird, um den Körper in den früher durchkletterten Kamin zurückzuzwängen. Aus diesem klimmt man über weniger steil geneigte Plattenlager auf den Vorbau des Gipfels und zum Fuße eines dem breiten Rücken der Cima aufgesetzten, weithin sichtbaren Felskastells.

Jetzt taucht der Blick hinab in die grünen Täler von Santa Maria und Meluß. Wir stürmen die leicht gangbare Abdachung hinan, der Weg zur Spitze ist frei! Wohl setzt uns der dem Cadinkessel zugekehrte schmale Gipfelkamin mit seinen Überhängen und dem beispiellos bröckeligen Gestein das letzte Hindernis in den Weg und zwingt uns, noch einmal das Seil anzuwenden. Vergebliche Mühe! Um 1/2 3 Uhr jodeln wir unseren Sieg hinüber zu den Nachbarzinnen, von deren wildester, dem Campanile Toro, die Genossen uns durch Gegenjauchzen zu dem Gelingen des Anstiegs beglückwünschen. Im Steinmann fanden wir die Karte des Führers Joseph Both aus dem Montafon, der im August 1902, von der Cima Talagona kommend, die Östliche Cadinspitze besuchte. Die Karte der Erstersteiger suchten wir vergebens.

Während unseres einstündigen Weilens gewannen wir die Überzeugung, daß



Gezeichnet von E. T. Compton. *Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.*

Colle Alto und Cadinspitzen (vom Vedorchiaplateau gesehen).

diese Cima ein brillanter Gruppenübersichtspunkt ist. Schöner fast noch als die Bergschau däucht uns der Talblick zu sein. Da sehen wir tief, tief zwischen den Klippen, welche uns umstarren, die weltvergessenen Täler der Valle Cadin und Talagona, weit drüben die lachende Weitung des Piave mit sonnenbeschienenen Dörfern und Kirchen, auf schwellendem Mattenboden die ärmlichen Hütten von Roncada, Santa Maria, Pra di Toro und Vedorchia, das »Hochbelvedere« der Clautaner Berge den blumenreichen Col d'Agnello und noch manch anderes liebliche Schaustück südländischen Bergreizes. Und wer wollte all die Namen des clautanischen Gipfelgewirrs nennen, das uns rings umschließt? Am Horizonte aber steigen wohlbekannte Gipfelformen empor, die uns immer und immer wieder den Tribut lauter Bewunderung abzwingen: Antelao, Pelmo, Civetta, Welschlands stolzeste Felskolosse; und dort über sanften Vorbergen thronend: unsere lieben deutschen Alpenriesen: Elfer, Zwölfer und Schusterspitze. Am Äthersaume draußen glitzern im duftigen Blau gleich Edelkristallen die Firnen der Hohen Tauern.

Als wir drüben am Campanile unsere Freunde als winzige Figürchen den Abstieg antreten sahen, zog es auch uns wieder ins Tal. (3 Uhr 30 Min.) Eine luftige Kammwanderung zur Scharte zwischen der Cadinspitze und der Cima Talagona (von uns Forcella del Nieve genannt) ließ uns ohne nennenswerte Schwierigkeiten alle Graterhebungen kennen lernen, die dem nach Südosten streichenden Felsrücken entragen und die fast ausnahmslos längs der Schneide überwunden wurden. Auf jäh abschießenden Bändern querten wir um 5 Uhr in die Forcella del Nieve (Aneroid v. Saar 2280 *m*) und eilten durch eine wüste Schneerinne zu den rasendurchzogenen Hängen, die den obersten Kessel des Valle Cadin umsäumen.

Um 7 Uhr saßen wir wieder voll köstlicher Erinnerungen bei dem hellohenden Feuer neben unseren Zelten in Pra di Toro und harrten der Ankunft unserer Kameraden. Aber erst nach zwei Stunden verkündeten Rufe aus dem Forst ihr Nahen. Und als sich die Wackeren an unserer Seite beim flammenden Span gelagert hatten, klangen im mächtigen Chor aus frohen Kehlen traute deutsche Weisen hinaus in das Waldesschweigen des fremden Berglands, bis mählich die letzte Glut am Herde verglomm und es Zeit schien zu träumen von der märchengleichen Herrlichkeit geisterhafter Zinnen und ihrem lockenden Zauber.

Die ersten Ersteiger der Östlichen Cadinspitze waren Oskar Schuster und Genossen im Sommer 1901, die vom Valle Cadin über die Ostwand und zuletzt von Süden her die Kulmination in schwierigem Anstieg erreichten. Den zweiten Besuch erhielt der Gipfel ein Jahr später durch den Bergführer Jos. Both aus Gaschurn, der dem Kamm von der Cima Talagona her gefolgt war.

Der Colle alto und die Türme von Vedorchia

(G. v. S.) Von der Östlichen Cima Cadin zweigt nach Norden zu ein kurzer Gebirgszug ab, der auf beschränktem Gebiet die größten Gegensätze vereinigt. Eine kleine Gruppe niederer Zacken macht den Anfang, dann aber erhebt sich der Kamm mächtig zu einem tollen Gewirr kühner Türme, die ihrer Lage nach als die »Türme von Vedorchia« bezeichnet werden können. Nordwärts sinkt der Kamm an 300 *m* plötzlich zu einem latschenbewachsenen, felsigen Rücken, dem sogenannten »Colle alto« (ca. 2000 *m*), ab. Auch dieser sinkt nordwärts steil ab, nicht ohne noch auf einem kurzen, ebenen Kammstück einer kleinen, tannenumfriedeten Wiese Raum zu geben: dem »Colle basso« (ca. 1500 *m*). Hier wäre ein Hüttenplatz, dessen Lage mit wenigen nur sich vergleichen ließe. Von der Cima Spè an breitet sich der ganze Felsenzirkus vor dem Auge aus bis hinüber zum Crodon di Scodavacca, Turm an

Turm, Zinne an Zinne. Alte Zirben umsäumen den einsamen Ort, der so versteckt liegt, daß er nur von wenigen höheren Punkten aus gesehen werden kann. Wenn hier eine Hütte stünde, ließen sich von hier aus an die hundert Touren auf etwa fünfzig Gipfel ausführen. Wer von Domegge her ins Gebirge hereinwandert, der übersieht sie anfänglich leicht, da sie sich auf die dahinter gelegenen, viel höheren Cime Cadin projizieren; wer aber nach Westen zur Alpe Vedorchia hinanklimmt oder nach Osten zur Forcella Scodavacca emporstrebt, der gewahrt alsbald das wilde Chaos dieser etwa vier bis fünf größeren und noch weit mehr kleineren Türme vom Firmament sich abheben.

Sie gemahnen in Aufbau und Kletterei sehr an die drei südlichen Türme von Vajolet. Ihre Gruppierung ist zwar keine so faszinierende, aber sie ersetzen diesen Mangel durch ihre bedeutendere Anzahl und die Ähnlichkeit bezüglich der Kletterei.

Nordostturm von Vedorchia (erste Ersteigung) und Hauptturm von Vedorchia (zweite Ersteigung, erste von Norden)

(G. v. S.) Es ist eine recht übermütige Bande, die am 3. August 1903 die tannenumsäumten Zelte bei der Casera Pra di Toro, 1313 *m* Tav., verläßt. Unter allerlei Scherz und Ulk wandern wir südlich in der tiefsten Einsenkung des Valle Cadin empor, indem wir dabei, dem Scharfsinn des Weideviehs vertrauend, dessen zerstampften Spuren folgen. Ein steiler Riegel, an dem der dürftige Pfad in glitschigem Lehm im Zickzack sich emporwindet, gibt zu allerhand kindlichen Vergnügungen Anlaß. Oben kommen wir dafür in ein Dickicht von Stauden und Buschwerk, in dem jeder für sich sein Heil in schleunigem Durchkommen sucht. Bald ist auch wirklich der oberste Kessel des Valle Cadin erreicht, der uns ein Hochgebirgspanorama ganz eigener Art enthüllt. Mächtige, hohe Schutthalden strömen von allen Seiten hernieder und heben in gegenseitigem Anprall eine schmale, lange Zunge empor, die üppiger Pflanzen- und Baumwuchs zu einer seltsamen Oase inmitten einer ungeheueren Steinwildnis stempelt. An ihrem östlichen Rande steigen wir nun langsam bergauf und betrachten trunkenen Blicks den Kranz von schönen Gipfeln, die, ober den Schutthalden noch hoch emporragend, das Firmament einengen. Unsere Oase wird immer schmäler und macht schließlich einem mächtigen Firnfeld Platz, das aus festgebackenem Lawinenschnee besteht und stellenweise von riesigen Blöcken bedeckt ist. Hier schwenken wir westlich ab und erreichen bald steil ansteigend eine Grasterrasse, die unterhalb der Ostabstürze der Türme nach Norden zieht. Wo sie vor einer Steilschlucht endet, halten wir die erste kurze Rast. Hier lassen wir das überflüssige Gepäck zurück und bewundern den Campanile Toro, der von hier aus sich ausnimmt wie eine auf den Kopf gestellte Riesenkeule. Dann wenden wir uns dem steilen, latschenbesetzten Hang ober uns zu und klettern im allgemeinen schräg links aufwärts empor. Eine wilde Schlucht, die von links heraufkommt, wird gequert und an ihrem linken Rande turnen wir über grasige und geröllige Schrofen hinauf. Wo sich die Schlucht etwas nach rechts dreht und schmäler wird, betreten wir ihren Grund und erreichen 50 Minuten nach Verlassen unseres schönen Rastplatzes die schmale Scharte zwischen Hauptturm links und seinem nordöstlichen Nachbarn rechts (Forcella mediale). Hier wird Kriegsrat gehalten. Um uns nicht gegenseitig mit Steinen zu gefährden, beschließen wir die Teilung unserer Gesellschaft: Wolf—Frl. Angerer—Domenigg wenden sich dem Hauptturm zu, während König und ich uns den Nordostturm erküren.

Gleich der Anfang läßt sich etwas sonderbar an. Von der Scharte westlich ein paar Schritte absteigend, zwängen wir uns alsbald in einen engen Riß, der nach etwa 12 *m* in einem Tor endigt, das gebildet wird von der Turmwand, einem

westlich abgesprengten Felszahn und einem großen, oben die Verbindung beider herstellenden Block. Von hier ab treten Seil und Kletterschuhe in ihre Rechte. Ohne mich viel umzusehen, packe ich sofort rechts einen ca. 15 *m* hohen senkrechten, flachen Winkel der Turmwand an, dessen Hauptschwierigkeit darin besteht, daß in der Mitte eine ganz lose stehende, sturzdrohende Säule links umklettert werden muß. Gleich darauf erreicht man eine kleine Plattform bereits ober dem Verbindungsblock zwischen Turm und Felszahn. Nun gilt es, einen steilen, hohen Kamin zu gewinnen, der etwas nach rechts zu höher oben beginnt und durch seine ausgezeichnete Schichtung Freude bereitet. Da der direkte Weiterweg nunmehr etwas wüst aussieht, vertrauen wir uns einem schmalen Bande an, das einer Balustrade gleich nach links um eine Ecke zu einer Steilschlucht führt, die, durch mehrere, zum Teil nicht unschwierige, brüchige Steilstufen unterbrochen, direkt zum Gipfel hinaufführt. Mit Jubelgeschrei werden wir von unseren Kameraden begrüßt, die, auf dem Gipfel des Haupturms sitzend, auf unser Erscheinen gewartet hatten. Dem jungfräulichen Gipfel wurde ein ordentlicher Steinmann aufgesetzt und ihm die Daten der Ersteigung anvertraut, die normalerweise etwa ½—1 Stunde in Anspruch nehmen dürfte. Dann vereinbaren wir von Gipfel zu Gipfel einen »Gipfeltausch« und beeilen uns hinabzukommen. Unten klettern wir über den Verbindungsblock auf die obere Plattform des Felszahns hinab und seilen uns auf dessen südlicher Seite zum Boden des Felstors ab. Wenige Minuten darauf kreuzen sich unsere Wege in der Scharte zwischen beiden Türmen.

Freund Wolf und Genossen nehmen vom Felstor weg einen leichteren Weg, indem sie den Felszahn über dessen Nordostseite erklimmen und, über den Verbindungsblock wegkletternd, die obenerwähnte kleine Plattform erreichen. Diese Variante verdient entschieden unserem flachen Winkel mit der sturzdrohenden Säule vorgezogen zu werden.

Unterdes klettern wir zwei am Haupturm über mäßig geneigte, plattige Schrofen empor und geraten höher oben in ein Rinnensystem, das uns ohne Mühe zur Scharte des nach Ost und West gedoppelten Gipfels bringt. Wir wenden uns zuerst nach links (Osten) und steigen eine kurze, steile Rampe hinan; von ihrem Ende hat man einen hübschen Tiefblick über die unteren Wandpartien. Doch gilt es, eine etwa 1½ *m* hohe, vorhängende Stufe zu überwinden, die zu leicht gangbarem Fels führt. In einer Spirale rechtshin erreichen wir von Süden den Gipfel. Vor uns und unseren Kameraden war Jenewein Hechenbleikner am 20. Juli — kurz vorher — als Erster hier oben gewesen. Der Ausblick ist eigentlich recht beschränkt, da die hohe Östliche Cadinspitze die Aussicht nach Süden hemmt, während das Spitzengewirre der nördlichen Türme des Colle Alto dies im Norden besorgt. Südlich steht hier noch ein Turm, dessen Gipfel deutlich einen Steinmann erkennen läßt und der über den Verbindungsgrat unschwer zu erreichen wäre. Es ist der »Südturm«, der wie jener ebenfalls von Berger und Hechenbleikner am selben Tage bezwungen wurde. Dann beeilen wir uns zur Scharte zwischen den Gipfelzacken zurückzugelangen. Westwärts gewandt, erklimmen wir durch einen schönen Kamin mit abschließendem Block direkt den westlichen Gipfelzacken; ein schöner Niederblick zu der wie ein Spielzeug tief unten liegenden Vedorchia-Alpe lohnt die leichte Mühe. Absteigend benützen wir einen nordwärts hinabführenden Kamin, der uns nach kurzer Kletterei in das Rinnensystem unserer Anstiegsroute und zur Scharte zwischen Haupt- und Nordostturm zurückbringt.

Hier wird unter allerlei Kurzweil eine halbe Stunde gerastet und dann der Abstieg angetreten auf der Route, die wir gekommen. Während die anderen gemächlich hinabbummeln, muß ich vorauseilend mich sputen: beim Losen hatte ich die »schwarze Kugel« gezogen; das heißt ich bin an der Reihe, nach Domegge und

Pieve di Cadore hinauszuwandern und unseren zusammengeschmolzenen Proviant zu ergänzen. So nehme ich denn provisorisch Abschied von den Bergen und die Beine in die Hand. Bei Laternenschein erst rücke ich im »Hôtel Progresso« in Pieve ein, wo ich seit längerer Zeit wieder zum ersten Male die müden Glieder in einem wirklichen und echten Bett zur Ruhe strecken kann.

Den ersten Besuch erhielten die Türme des Colle Alto durch Jenewein Hechenbleikner und Karl Berger am 20. Juli 1903. Von ihrem Zeltlager in der Nähe der Vedorchia-Alpe aus stiegen sie durch eine lange Schlucht in der Westflanke des Sockels der Türme empor bis zu der Scharte südlich von ihnen, die man »Forcella Sud« benennen könnte. Einem undeutlichen Bande folgend, stiegen sie durch die hohen Wände schräg nach links empor. In der Fallinie des südlichsten Turms angelangt, kletterten sie über senkrechte Wände, durch einen überhängenden Riß und über die steile Schlußwand schwierig hinan zur scharfen Doppelspitze dieses Felsbaus, für den ich die Bezeichnung »Südturm« vorschlage. Mit dieser Erstersteigung noch nicht zufrieden, kletterten die beiden Vorgenannten dem Grate nach in nördlicher Richtung in die Scharte zwischen den zwei nördlichen Türmen. Den östlichen, höheren, erklommen sie an lotrechten Wandstufen; der Einstieg geschah etwas rechts von der Scharte in senkrechte, teils überhängende und sehr schwierige, doch aus festem Dachsteinkalk bestehende Felsen. Auf den westlichen, niedrigeren Turm kletterten sie von der Scharte aus gerade empor.

Aus diesem Bericht geht hervor, daß die beiden Herren nach dem Südturm noch den von uns in vorstehendem als »Hauptturm« bezeichneten Gipfel erstiegen haben, wo wir ja auch tatsächlich ihre Karte vorgefunden haben. Ich möchte an der Benennung »Hauptturm« festhalten, da es sich um den tatsächlich kulminierenden Gipfel unter den Türmen handelt; die beiden Gipfelzacken als selbständige Türme zu bezeichnen, ist wohl zu weit gegangen. Über die zweite Ersteigung des Hauptturms durch unsere Gesellschaft (von Norden her) ist in vorstehendem berichtet worden.

Die Anordnung der Türme wäre also (nach unserem Vorschlage von Süd nach Nord bezeichnet) folgende: Südturm, Hauptturm (höchster), Nordostturm und zwei Nordtürme, ein östlicher und ein westlicher.

Die Vermutung Bergers, es müßte sich von Osten ein leichterer Anstieg auf den Sockel dieser drei Türme finden lassen, ward durch unseren Besuch bestätigt; ob er auch der leichtere ist, vermag ich nicht zu entscheiden.

Auch die beiden Nordtürme sind seither in schwieriger Kletterei von Süden her von B. Trier mit G. B. Piaz erstiegen worden. Auch wir fanden heuer einen neuen Zugang vom Colle alto her durch die hohe Nordschlucht zwischen beiden Türmen. Da in diesem Bericht kein Platz mehr hierfür ist, verweise ich diesbezüglich auf die Berichte in der Ö. A.-Z. und im Jahresberichte des A. A.-V. M.

(Fortsetzung folgt im Jahrgang 1907)





Pik Semenow, ca. 6500 *m*

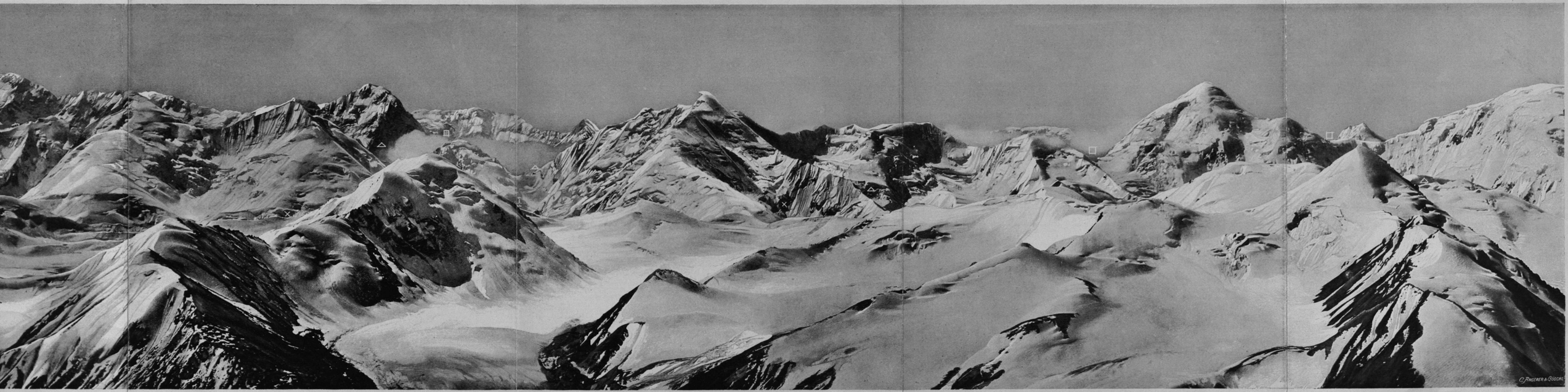
Khan-Tengri, ca. 7200 *m*



Naturaufnahme von Dr. G. Merzbacher

Teil des zentralen Tian-Schan. Tele-Aufnahme von Norden, von einem Gipfel, ca. 4300 m, im oberen Sary-dsch

+ Verlauf des Semenow-Gletschers, × des Muschketow-Gletschers, Δ des Inyltschek-Glet



Angerer & Göschl aut., Bruckmann impr.

von einem Gipfel, ca. 4300 m, im oberen Sary-dschaß-Tal. Vom Aufnahmestandpunkt bis zum Khan-Tengri ca. 45 km.

ow-Gletschers, × des Muschketow-Gletschers, △ des Inyltschek-Gletschers, □ des Kaündü-Gletschers



KARTE DER ALLGAEUER & LECHTALER-A

Maßstab = 1 : 25.000



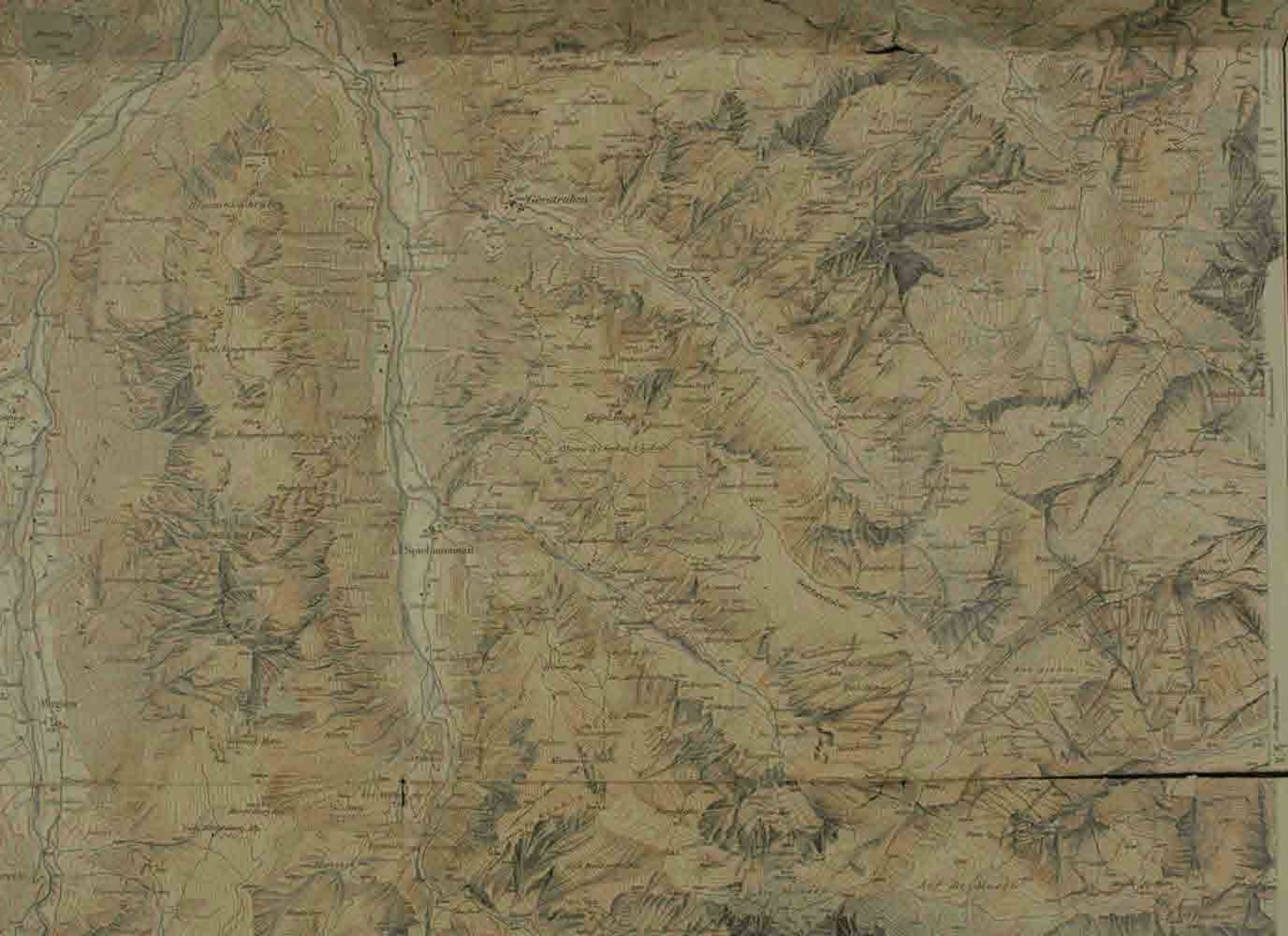
DER ALLGAEUER & LECHTALER-ALPEN

Maßstab = 1 : 25.000

Alle Rechte vorbehalten












Hägerau
Steeg
Klimbogen
Pegnitz
Weißau
Herausgegeben v. Deutschen u. Oesterreichischen Alpen Verein
1900


Holzgau
Schönen
Ob. Stockach
Hägerau
Steeg
Salzlai
28° östl. Länge v. Ferro
Herausgegeben v. Deutschen u. Oesterreichischen Alpen Verein