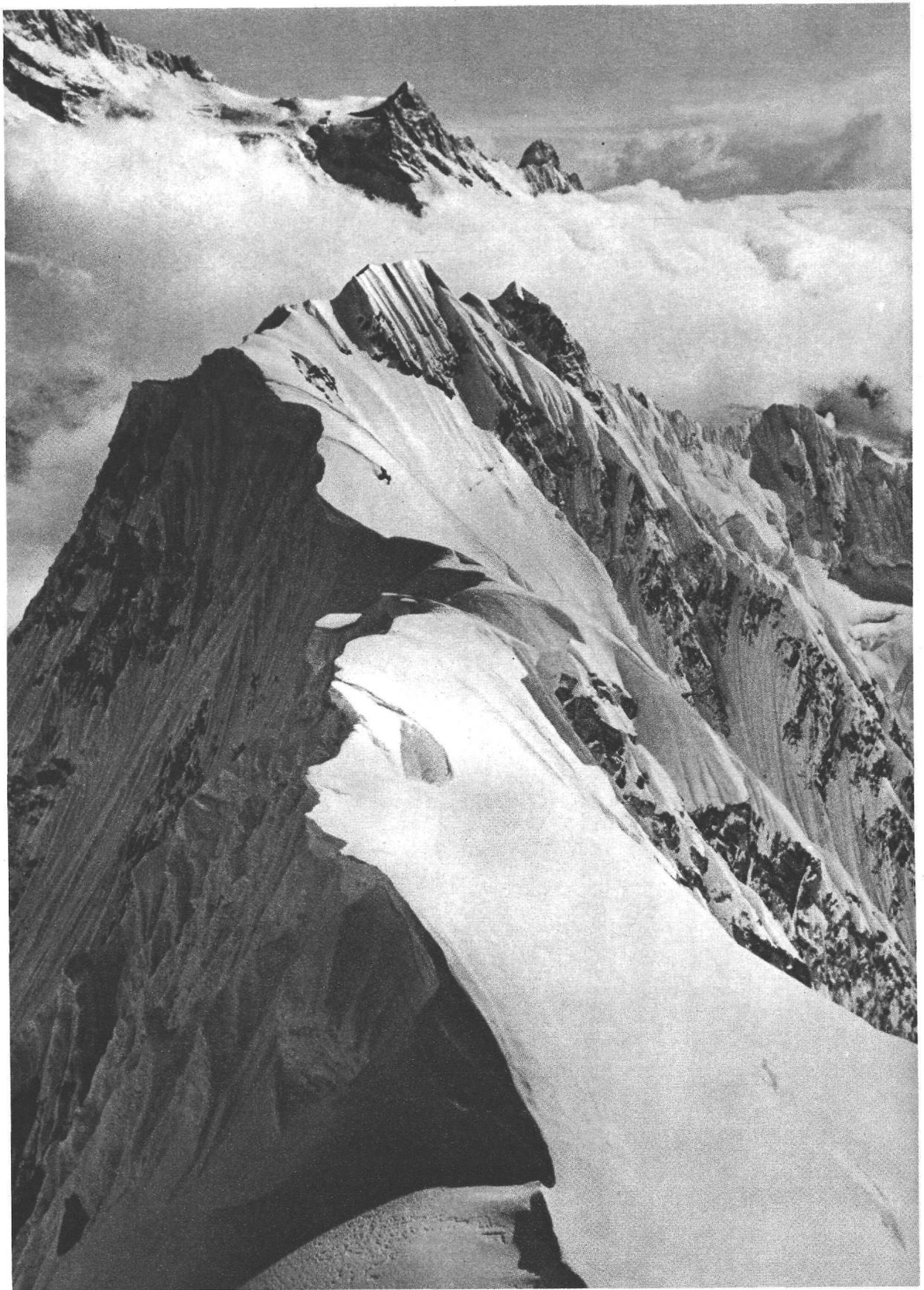


Zeitschrift des
Deutschen Alpenvereins

Band 71
Jahrgang 1940

*



Gratstück zwischen Tent-*Peak* (7363 m) und Nepal-*Peak* (7153 m)

Münchener Sikkim-Himalaja-Rundfahrt 1939. Lichtbild Schmaderer

Zeitschrift
des
Deutschen Alpenvereins

(Jahrbuch)

Ergänzungsband zu den Mitteilungen des D.A.V.

Geleitet von Jos. Jul. Schöp

Jahrgang 1940

Band 71

Verlag F. Bruckmann, München

(10 901/71, 2. Exm.)

Unberechtigter Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist untersagt
Alle Rechte bezüglich Beilagen und Übersetzungen bleiben vorbehalten
Die Verfasser tragen die Verantwortung für Form und
Inhalt ihrer Angaben



Druck von Adolf Holzhausens Nfg., Wien
Tiefdruck und Druckstöcke von F. Bruckmann KG., München

1971

W

Inhaltsverzeichnis

Text:

	Seite
1. Sepp Dobiash, Wien: Bergfahrten in unserer Zeit	1
2. Erwin Mehl, Wien-Meidling: Die Entwicklung des Abfahrts-Unterrichtes „bergsteigerisch“ und „militärisch“ gesehen	14
3. Walther Ehalt, Graz: Über Verletzungen beim Bergsteigen und Skilaufen	27
4. Anton Sromatka, Wien: Die Gletscher des Skiläufers	37
5. Ernst Grob, München: Deutsche im Sikkim-Himalaja 1939	43
6. Wilfrid Kühn, La Paz: Neue Bergfahrten in Ecuador und Bolivien	54
7. Walter Hellmich, München: Sierra de Grebos	65
8. Karl Schmitt, München: Bergerlebnisse in den Pyrenäen Spaniens	72
9. Otto Maull, Graz: Griechische Hochgebirge	79
10. Paul Geißler, Berlin: Zur Erstbesteigung des Montblanc und ihren zeitgenössi- schen Quellen	89
11. Volkmar Vareschi, München-Innsbruck: Ein Dorf, ein paar Blüten und ein See	95
12. Rolf v. Ehlingensperg, Augsburg: Die schönsten Skifahrten des mittleren Lech- tales	101
13. A. v. Kiebelberg, Innsbruck: Im obersten Inntal Tirols	109
14. Hans Kiene, Bozen: Südlich der Weißflugel	120
15. D. P. Maier, Berlin: Adamello	131
16. Alois Rieslinger, Wien: Das Tauerngold	137
17. Otto Brunner, Wien: Aus der Geschichte des Goldbergbaus in den Hohen Tauern	143
18. Franz Waldmann, Wien-Moosbühl: Zu den Namen der Sonnblickarte	151
19. Ferdinand Steinhäuser, Wien: Sonnblick-Meteorologie	158
20. Karl Felix Wolff, Bozen: Glocknerstraße und Ahnenwege	170
21. Herbert Paschinger, Innsbruck: Das Rosental in Kärnten	175
22. Sieghard Morawes, Graz: Der feierische Alpenrand	185
23. † Hans Hess, Nürnberg: Über neue Schneeforschungen	196
24. Ludwig Kofler, Innsbruck: Über die Gewinnung des Latschenkieferöls in Tirol	207
25. Otto v. Wettstein, Wien: Der Alpensteinbock	219
26. Arthur Haberlandt, Wien: Bergbauerngewand in alter und neuer Zeit	227

	Seite
27. Hans E. Pappenheim, Berlin: Dürers Alpenlandschaften	237
28. Heinrich Hammer, Innsbruck: Franz v. Defregger als Maler der Berglandschaft	245

Bild in Kupferdruck:

Gratstück zwischen Tent-Peak (7363 m) und Nepal-Peak (7153 m). Lichtbild Schma- derer, München	Titelbild
---	-----------

Bilder in Kunstdruck:

Tafel	gegenüber Seite
1 Matthias Zbarsky (1856—1940) im 52. Lebensjahr (1908). Lichtbild Ruß, Mariazell	16
1 Fritz Suitsfeldt (1851—1938). Lichtbild Ruß, Mariazell	16
1 Georg Wilgeri (1873—1934). Lichtbild Ruß, Mariazell	16
2 Erläuterungen zur Modellarbeit Zbarskys (1898)	17
3 Gebirgsschneelauf 1898 nach Zbarsky	17
3 Steilhangfahren auf Hängen bis zu 60 Grad im Jahre 1896	17
4 Der Einstoß-Schwungbogen (Die Bogenmitte). Lichtbild Dr. Mehl, Wien	17
4 Der Einstoß-Schwungbogen (Der Bogenschluß). Lichtbild Dr. Mehl, Wien	17
5 Typischer langer Unterschenkelbruch beim Skilaufen	32
5 Charakteristische Seilverbrennung beider Hände (nach F. v. Saar)	32
5 Blisfiguren (nach Zellinek)	32
5 Abwehrstellung des Armes bei Sturz auf den Boden (nach Petitpierre)	32
6 Schwere Verrenkungsbruch des dritten Lendenwirbels	33
6 Typische Stellung des linken Beines bei gebrochenem Ober- oder Unterschenkel	33
7 Stellung des Beines bei einer Verletzung des Sprung- und Kniegelenkes	33
7 Röntgenbild einer Zerreißung des inneren Knieseitenbandes	33
7 Ein halbes Jahr später, normale Verhältnisse	33
8 Längsschnitt durch ein Kniegelenk	33
8 Statistik über Verteilung der Skiverletzungen an einzelnen Körperstellen	33
9 Kalkalpenglischer. Lichtbild Cosy-Verlag, Salzburg	40
9 Der mächtige Firnstrom des Gurglerferners. Lichtbild Ing. Lang, Wien	40
10 Cevedale, Monte Rosole, Palon della Mare und Monte Bioz. Lichtbild Fred Oswald, Hamburg	41
10 Auf dem Alpeiner Ferner im Stubai. Lichtbild Walter Kemmel, Landshut	41
11 Zwischen Lyßkamm und Breithorn im Fahrtenbereich der Vétémpshütte im Wallis. Lichtbild Max Fischer, Werl (Westfalen)	41

12	Mer de Glace und Géantgletscher. Lichtbild W. Mittelholzer (Swissair Photo A. G., Zürich)	41
13	Tent-Peak (7363 m). Lichtbild Schmaderer, München	48
14	Tibetanisches Grenzgebiet am Kongra-La (5100 m) mit Khangchencho. Lichtbild Grob, München	49
14	Karma, Pency und Genden essen Tsamba. Lichtbild Grob, München	49
15	Links Schmaderer, rechts Paidar. Lichtbilder Pency Sherpa	49
15	Wir reiten auf Jaks nach Tibet. Lichtbild Pency Sherpa	49
16	Tent-Peak (7363 m) vom oberen Grünsee aus. Lichtbild Paidar, München	49
16	Schafherde im Zemtal auf 4500 m. Lichtbild Paidar, München	49
17	Nebelmeer vom Nepal-Peak aus. Lichtbild Schmaderer, München	49
17	Lager am Langpo-Peak mit Tent-Peak im Hintergrund. Lichtbild Schmaderer, München	49
18	Grat des Nepal-Tent-Peak (7150 m). Lichtbild Schmaderer, München	49
19	Minija (5305 m). Lichtbild W. Kühn, La Paz	56
20	Chimborazo (6318 m). Lichtbild W. Kühn, La Paz	57
20	Cayambe (5849 m). Lichtbild Wachsmuth (Deutsche Luft Hansa-SEDTA)	57
21	Cayambe (5849 m). Lichtbild Wachsmuth (Deutsche Luft Hansa-SEDTA)	57
22	Jachacunucollo (5950 m). Lichtbild W. Kühn, La Paz	57
22	Blick vom Jago Huallatani auf den Jachacunucollo. Lichtbild W. Kühn, La Paz	57
23	Sajama (6530 m). Lichtbild W. Kühn, La Paz	57
23	Blick vom Indianerdorf Cosapa auf den Sajama. Lichtbild W. Kühn, La Paz	57
24	Illimani (6500 m). Lichtbild W. Kühn, La Paz	57
24	Gipfelgrat des Illimani. Lichtbild W. Kühn, La Paz	57
24	Südgipfel, von unserer Vimalahöhle (6400 m) aus. Lichtbild W. Kühn, La Paz	57
25	Alvita (Nordhang der Credos). Lichtbild Dr. Hellmich, München	68
25	Olbaumhaine und Weinfelder um Arenas de San Pedro (Südhang der Credos). Lichtbild Dr. Hellmich, München	68
26	Nordhang der Sierra de Credos (Las Cinco Lagunas). Lichtbild Dr. Hellmich, München	69
26	Südhang der Sierra de Credos (La Mira). Lichtbild Dr. Hellmich, München	69
27	Lorca im Ordesatal. Lichtbild Karl Schmitt, München	72
28	Blick vom Aufstieg zum Monte Perdido auf die großartige Cañonbildung des Valle de Ordesa. Lichtbild Karl Schmitt, München	73
28	Blick vom Aufstieg zum Pico de Anillos auf den Pico de Juáns und Pico de Garrato. Lichtbild Karl Schmitt, München	73
29	Am großen Ringband des Monte Perdido. Lichtbild Karl Schmitt, München	73

Tafel	gegenüber Seite
30 Am Lago de Garrato. Lichtbild Karl Schmitt, München	73
30 Blick vom Gipfel des Marboré zum Monte Cilindro. Lichtbild Karl Schmitt, München	73
31 Saygetosgrat nördlich vom Hagios Ilias. Lichtbild Dr. Maull, Graz	80
31 Chalasmeno-Buno (Saygeto) vom Hagios Ilias aus. Lichtbild Dr. Maull, Graz .	80
32 Chelmosgruppe vom Zirasattel aus. Lichtbild Dr. Maull, Graz	81
32 Der Grat der Ostvarduffia vom Hauptgipfel aus. Lichtbild Dr. Maull, Graz . . .	81
33 Der Montblanc, nach einer Lithographie von Isidor Laurent Derroy	92
34 Im Bossonsgletscher. Stich von L. Weber nach einer Zeichnung von Joh. Bleuler	93
35 Das Weinhaus in Naters. Lichtbild Bacmeister	96
36 Ein Stück Waldboden. Lichtbild Volkmar Bareschi, München-Innsbruck	97
37 Gemstrefe. Lichtbild Ernst Krause, München	97
38 Märjelsee. Lichtbild Karl Bareschi	97
39 Rundblick vom Vorderseeferner. Lichtbild R. v. Ehlingensperg, Augsburg	104
39 Das Seebleskar, Rückblick auf die Hornbachlette. Lichtbild R. v. Ehlingensperg, Augsburg	104
39 Die Lechtaler Wetterspitze vom Fallenbacher Ferner aus. Lichtbild R. v. Ehlingen- spersg, Augsburg	104
40 Im Alperschon. Die Knappenböden mit Samspitze. Lichtbild R. v. Ehlingensperg, Augsburg	105
40 Blick vom Bernhardssee ins Rabauer Tal. Lichtbild R. v. Ehlingensperg, Augs- burg	105
41 Die Vorderseespitze von der Feuer Spitze aus. Lichtbild R. v. Ehlingensperg, Augs- burg	105
41 Griesbachalp gegen Hornbachlette. Lichtbild R. v. Ehlingensperg, Augsburg . . .	105
42 Die Feuer Spitze aus dem Alperschon. Lichtbild R. v. Ehlingensperg, Augsburg . .	105
42 Aufstieg durchs Rogellartal. Lichtbild R. v. Ehlingensperg, Augsburg	105
43 Burg Videned bei Fließ gegen den Raunergrat. Lichtbild R. v. Klebelsberg, Inns- bruck	112
43 Blick von Gaiswies ins Inntal. Lichtbild R. v. Klebelsberg, Innsbruck	112
44 Blick von Gaiswies gegen den Raunergrat. Lichtbild R. v. Klebelsberg, Innsbruck	113
44 Serfaus gegen Karlspeiß. Lichtbild A. G. Schöllhorn, Innsbruck	113
45 Am Weg zum „Eggele“, Blick innaufwärts. Lichtbild R. v. Klebelsberg, Innsbruck	113
45 Spieß in Tirolisch-Samnaun gegen Schmalzkopf. Lichtbild R. v. Klebelsberg, Innsbruck	113
46 Ostalpe in Tirolisch-Samnaun gegen Flimspitze. Lichtbild R. v. Klebelsberg, Innsbruck	113
46 Rauders gegen Diz Mondin. Lichtbild Tiroler Kunstverlag, Innsbruck	113

Tafel	gegenüber Seite
47 Gipfelgrat der Weißtugel mit Saturn-Lizner-Gruppe. Lichtbild R. Felberer, Innsbruck	128
47 Lagaunerspitze von Norden. Lichtbild A. Kreil	128
48 Saturnspitze. Lichtbild E. Baehrendt, Meran	129
48 Lazaunferner. Lichtbild A. Kreil	129
49 Sonnblick vom Abhang des Grieswies-Schwarzkogels. Lichtbild Dr. Rieslinger, Wien	144
49 Falten im Quarzit (Geißelkopf). Lichtbild Dr. Rieslinger, Wien	144
50 Verwitterungsformen im Kalkglimmerschiefer (Geißelkopf). Lichtbild Dr. Rieslinger, Wien	145
50 Nordhang des Kolmfarspiß. Lichtbild Dr. Rieslinger, Wien	145
51 Nordende des Rafffeldes. Lichtbild Dr. Rieslinger, Wien	145
51 Zentralgneiß, von Frost zerrissen. Lichtbild Dr. Rieslinger, Wien	145
52 Erzgang mit altem Stollen. Lichtbild Dr. Rieslinger, Wien	145
52 Gangbildung am Nordende des Zirnsees mit Schurffstollen. Lichtbild Dr. Rieslinger, Wien	145
52 Quarzgang Radhausberg. Lichtbild Dr. Rieslinger, Wien	145
52 Wasserfall in einer Fäule ober Kolm-Saigurn. Lichtbild Dr. Rieslinger, Wien	145
53 Sonnblick mit Rauriser Ache. Lichtbild Bruno Kerschner, Salzburg	160
54 Sonnblick-Observatorium. Fliegeraufnahme von Fürst Ulrich Rinsky	161
55 Die Hollenburg im Rosental. Lichtbild Hans Reßlaff, Berlin	176
56 Maria-Rain gegen Koschutta. Lichtbild F. Schneider	177
56 Draulandschaft westlich von Kottenstein (unteres Rosental). Lichtbild F. Schneider	177
57 Das Rosental bei St. Egidien mit Karawanken. Lichtbild Hans Reßlaff, Berlin	177
57 Draulandschaft gegen St. Jakob im Rosental. Lichtbild Hans Reßlaff, Berlin	177
58 Kärntner Bauernhäuser im Rosental, mit Mittagskogel. Lichtbild Dr. Straberger	177
58 Wildstock aus dem Rosental. Lichtbild Dr. Straberger	177
59 Blick von der Roten Wand ins mittlere Murtal. Lichtbild A. Steth, Graz	192
59 Hirschegg am Fuße der Stubalm. Lichtbild A. Steth, Graz	192
60 Typische oststeirische Hügellandschaft (bei Waltra). Lichtbild Hermann J. Pendl, Graz	193
60 Ausblick von der Burg Vernstein im Burgenland nach Norden. Lichtbild Dr. A. Pendl	193
61 Almweide auf der Gleinalm (Haflinger Pferde). Lichtbild A. Steth, Graz	193
61 St. Pankrasen mit Stubalm. Lichtbild A. Steth, Graz	193
62 Blick zum Gleinalmzug. Lichtbild A. Steth, Graz	193
62 Am Weg zur Gleinalm. Lichtbild A. Steth, Graz	193

Tafel	gegenüber Seite
63 Vier Lichtbilder Alpensteinbock	224
64 Verbreitungskärtchen über die maximale Vergletscherung Europas während der Eiszeit (nach Holdhaus) und die maximale Verbreitung des Alpensteinwildes während derselben	225
65 Dürer: Bergwand mit Schlucht. Weimar, Goethe-Nationalmuseum	240
66 Dürer: Ansicht von Innsbruck. Wien, Albertina	241
66 Dürer: Ansicht von Orient von Norden. Bremen, Kunsthalle	241
67 Dürer: Schloß Segonzano (früher Felsenloß am Wasser). Bremen, Kunsthalle	241
67 Dürer: „Welsch Pirg.“ Oxford, Ashmolean Museum	241
68 Dürer: Brennerstraße. Escorial	241
68 Dürer: Baumgruppe mit Weg im Gebirge. Braunschweig, Sammlung Blasius	241
69 Fr. v. Defregger: Allmandschaft. Besitzer Nationalgalerie, Berlin	248
70 Fr. v. Defregger: Sennhütte im Gschlöß. Besitzer Friedrich Defregger, München	249
70 Fr. v. Defregger: Blick auf die Schobergruppe. Besitzer Hans Defregger, München	249
71 Fr. v. Defregger: Erattenberger Höhe. Besitzer Dr. Franz Defregger, Göttingen	249
71 Fr. v. Defregger: Stadel am Berghang. Besitzer Frau Annita Defregger, München	249
72 Fr. v. Defregger: Schellgrubental bei Spinges. Besitzer Friedrich Defregger, Mün- chen	249
72 Fr. v. Defregger: Schellgrube bei Spinges. Besitzer Hans Defregger, München	249

Bilder im Text:

	Seite
1. Kartenskizze: Silkim-Rundfahrt 1939	53
2. Kartenskizze: Die Picos de Grebos	71
3. Kartenskizze: Die östlichen Schlandernauner Berge (Mastaungruppe)	130
4. Darstellungen der Jahresgänge verschiedener meteorologischer Größen zu dem Auf- satz Sonnenblick-Meteorologie	166/167
5. Zeichnungen von Schneekristallen	198/199
6. Vergleich zweier benachbarter Rammprofile	200
7. Zeichnungen: Kriechprofil und Rammprofil	204
8. Darstellung von Resultaten der Schneedruckmessung	206
9. Verbreitungskärtchen des Alpensteinwildes zur Zeit seines Aussterbens im 15. bis 17. Jahrhundert in den Ostalpen	226

Beilage:

Karte der Sonnblidgruppe

1:25.000

**Druck: Hauptvermessungsabteilung XIV,
Wien, VIII., Friedrich-Schmidt-Platz 3**

Bergfahrten in unserer Zeit

Von Sepp Dobiasch, Wien

Vorwort

Diesen kleinen bunten Strauß Bergblumen — Erlebnisse, Erinnerungen, Betrachtungen und Schilderungen, verwoben mit ein wenig Dichtung — möchte ich als Dank und Gruß den vielen Freunden meiner Vorträge im Altreich widmen. In den Jahren der Werbezeit Großdeutschlands, besonders von 1932 bis 1937, war es mir gegönnt, das ganze damalige Deutschland zu durchstreifen — von Graz bis Flensburg, von Konstanz bis Danzig, von Brünn bis Aachen. Der Alpenverein erwies sich als starke, lebendige Brücke des Verständnisses und der Kameradschaft, der Zusammenarbeit und der Treue zwischen dem Altreich und den getrennten Gebieten, als Vorläufer des großdeutschen Gedankens. In den oft langen Gesprächen nach dem bergsteigerischen Thema wurden alle Fragen und Probleme der Zeit, der deutschen Zeit, aufgerollt. Allmählich entstand ein großes und bleibendes Bild des Reiches in mir — Landschaften und Stämme, Charaktere und Eigenarten, Weltweite und Enge, Not und harte Arbeit strömten zusammen in eine große Schau: Der deutsche Riese erwachte aus Schlaf und Betäubung, er reckte und streckte sich, er spürte wieder seine Kraft.

Der zahlenmäßig beschränkte Kreis des Alpenvereins bot in seiner Gesamtheit doch ein Bild des ganzen deutschen Volkes. Wenn ich nach manchem Urteil in diesen Jahren oft etwas geben konnte, das zum Verständnis unserer Zeit beitrug, so habe ich doch viel, viel mehr empfangen. Ich kam als Bote der kämpfenden und ringenden Ostmark und erhielt für meinen Gruß weit über den Glauben hinaus das unzerstörbare Wissen von der Kraft, Größe und Wirklichkeit des Reiches.

Das Band der Bergkameradschaft, des gemeinsamen Bergerlebnisses, erwies sich als fest und dauernd. Die Sehnsucht nach den Bergen jenseits der damaligen Reichsgrenzen war stärker als alle Säune und Sperren. Und in dieser Sehnsucht lebte schon das Größere, das Verlangen und der Wille nach dem Reich aller Deutschen. Ein Beispiel für viele! Bei einem Vortrag in den Leuna-Werken 1936 hörten auch hunderte Arbeiter zu. Sie hatten noch nie die Alpen gesehen, wußten wenig von der Ostmark, aber das Wesentliche erfaßten sie sofort: Das ist deutsches Land, deutsches Volk! Wir gehören zusammen! Wir sind eine Familie!

Vor den geschlossenen Toren der Heimat

Das war in jenen Jahren, als der Kampf in der Ostmark und um die Ostmark sich seinem Höhepunkt näherte, aber wenige wußten oder ahnten dies. Die Zeit der Erfüllung schien endlos fern, und das Heimweh wuchs stärker denn je. Tausende und aber tausende Ostmärker mußten ihre Bergheimat verlassen; alte Bindungen und Kameradschaften waren gelöst; die Zeit, wo Berge und Bergfahrten den Hauptinhalt des Lebens bildeten, versunken; die gewaltigen Wirbel des Zeitgeschehens rissen uns mit sich fort. Unser Leben und Erleben in den Bergen, unsere Pläne, Träume, Gefühle und alpinen Ideen wichen einem weit größeren Ruf — dem Ruf des Führers nach Arbeit, Kampf und Werk für Deutschland. Der Alpinismus mit

seiner Vorstellungswelt, seinen großartigen Einbildungen, seinem oft auf die Spitze getriebenen Ichleben wurde plötzlich unwesentlich, unbedeutend, inhaltslos. Aber die Berge selbst verloren doch nicht ihre alte Macht über uns. Damals trieb uns das Heimweh in die Berge nahe den Grenzen.

*

In der Meilerhütte am Dreitorspitzgatterl im Wettersteingebirge, hart an der damaligen gesperrten Grenze, war ein richtiger wild-fröhlicher Hüttenabend in Gang. Von drüben, aus dem Tirolerlandl, spielten Kameraden die Sither und sangen dazu die alten und neuen Kampflieder. Sie kamen natürlich ohne Paß, Zoll und Polizeierlaubnis schwarz über die Sperre, auch nicht zum Bergsteigen, sondern um Druckschriften und Zeitungen nach Osterreich zu bringen, auf deren Besitz damals Zuchthaus stand. Bergsteiger aus Tirol und Bayern arbeiteten wunderschön zusammen, und diese Bergfahrten mit schwerbepackten Rucksäcken, ihren Spähtrupps, Schleiwegen, Gefahren und Abenteuern, manchmal knapp an den Gewehren der Grenzwehnen Schuschniggs vorbei, hatten ihren eigenen wilden Reiz. Und hier auf reichsdeutschem Boden konnte man für kurze Zeit die Lust der Freiheit atmen, sich so geben, wie man war, sich Kraft und neuen Mut holen für den langen zermürbenden Kampf daheim.

Ein seltsames vierblättriges Kleeblatt fand sich zu einer Fahrt über die Ostwand der Dreitorspitze zusammen, ein junger deutscher Student aus Prag, ein Wiener, ein Steirer und eine Hamburgerin. Es war sehr schön, nach langer Zeit wieder einmal ordentlichen Fels zu spüren, Tiefe zu sehen, einen richtigen Berg anzupacken und im singenden Sommerwind, der Nebel und leichte Wolkenschleier über die Gipfel trieb, in den freien Raum emporzusteigen. Gleich war der alte Adam wieder da, die alte Freude und der alte Berggaraus. Aber oben schauten wir doch sehr lange still und versunken hinüber in die Heimat. Und das Gespräch später drehte sich nicht um Berge oder Bergerleben, sondern nur um die eine Frage: Wann springen die verschlossenen Tore der Heimat endlich auf?

*

Nie werden wir die Stunden auf dem Kammerköhr, einem Skimugl der Winkelmoosalm, vergessen. Wie oft saßen wir stundenlang dort oben in der warmen Schneefonne des Frühlings und schauten hinüber. Breit und mächtig türmte sich der wildzerzackte Stod des Kaisers aus dem Inntal auf; soweit die Augen schweiften — Glanz über den Gipfeln der Heimat, tiefste Ruhe und unendlicher Friede der großen Erde. Aber wir wußten zu gut, dort unten gab es weder Frieden noch Ruhe, solange die große Sehnsucht eines Volkes nach Heimkehr in die uralte große Heimat nicht erfüllt war. Der Friede war Trug und Wahn. Und doch, dort oben fiel immer jede Grenze, weil sie in unseren Herzen schon längst gefallen war. Heimat ist hier und dort, die Heimat des ganzen Deutschland. Und die Berge der Grenze gaben uns immer wieder klare Sicht, weiteren Blick und die harte Freude zur Pflicht, die Kraft zum Kampfe. Vor der Sehnsucht stand unverrückbar das Ziel — —

*

Und so war es oft, wenn auch die Stunden in den Bergen weit seltener kamen als früher, die Grenzberge zogen uns magnetisch an. Wir selbst standen ja an der Grenze zwischen dem Gestern und Morgen, mitten im Werden des Neuen, nicht als Zuseher, sondern als Mitwirkende, und das wandelte auch unser inneres Verhältnis zu den Bergen. Seinerzeit kamen wir uns in weiten, menschenleeren Bergräumen wie Könige, Herren und Entdecker vor. Der Rausch einer eigenartigen Romantik erfüllte uns, das Glück desjenigen, der Neuland wenigstens für sich allein erobert. In den knappen Berggebieten des Altreiches trafen wir überall auf Menschenfluten, jeder Weg, jede Hütte, jeder schöne Platz wimmelte von Menschen, die das gleiche

wollten wie wir. Das Reich war groß und der ihm gehörige Bergraum sehr klein, so entstand allenthalben das Gefühl einer drückenden Enge, die die Freude an den Bergen verleidete. Wir mußten teilen lernen, uns einfügen, und die große Schicksalsfrage des deutschen Volkes — Volk ohne Raum — wurde uns gerade in den Bergen greifbar vor Augen geführt. —

Es war zu Ostern in der Remptener Hütte im Allgäu. Dicker Regen rauschte herab, naßgraue Nebel hüllten die Bergwände ein. Auf dem Wege zur Hütte kamen uns unzählige Skifahrer mit geschulterten Brettern entgegen. Uns — damit ist ein junger Kamerad aus Friesland und ich gemeint. Die Absteigenden riefen uns schon von weitem zu: „Die Hütte ist überfüllt! Oben pfeift Schneesturm! Lawinengefahr! Es hat keinen Sinn.“ Wir gingen trotzdem weiter. Der Frieze kannte wohl das Meer, die Nordsee in ihrer schrecklichen Gewalt bei Sturm, aber nicht das Hochgebirge. Die Grundlawinen waren bereits abgegangen, wir mußten uns stundenlang durch das Chaos der Lawinenfelder einen Weg suchen. Im Wildbach unten lag unter Fels, Schneeböcken und zerbrochenen Baumstämmen eine tote Gams. Der Sturm orgelte durch die Wälder, links und rechts sowie vor uns wuchsen schmutzigrüne, später immer mehr trübweiße, sehr steile Bergflanken in das graue brodelnde Nichts hinein. Ich bat den jungen Kameraden, umzukehren. Ganz sicher sei es doch nicht, ob schon alle Lawinen herunter wären. Er biß die Zähne zusammen, schüttelte den Kopf, seine Augen leuchteten. Der Junge war richtig. Zum Glück hatten wir oben eine breite tiefe Spur, die auch der Schneesturm nicht verwehen konnte. In der Hütte gab es noch zwei Plätze zum Sitzen.

Am nächsten Tag wurde der Himmel klar. Von 300 oder 400 Skifahrern, die in der Hütte weilten, zog kaum ein Duzend zur Mädelegabel hinauf, und die verloren sich bald in den aufgetanen, strahlend hellen und blauen Räumen. Den eigentlichen Gipfel mußten wir ohne Skier gehen. Er bildet nur eine schmale Grat Schneide. Von allen Seiten wogten in unübersehbarer weißer Flut die hohen Berge heran. Gleich vor uns, etwas tiefer, der kühne Felsgipfel der Tretschspitze, dann die Berge des Allgäus, die abschreckend wilde Höfats und, gleich einem schweigenden Heer weißer stummer Riesen, die Berge der Heimat. Wir schwiegen und schauten. Später, an einem sonnenwarmen Rastplatz, sagte der schweigsame junge Frieze: „Das Hochgebirge ist noch mächtiger und gewaltiger als die See. Jetzt begreife ich erst ganz, warum um die Ostmark gekämpft werden muß.“

*

Mittenwald, im Dezember. Der schöne Grenzort wimmelte von Menschen. Der Gipsfeiler des Wettersteins ragte als harmonische Felspyramide in einen bläublauen Morgen. Aber die Spitzen des Karwendels wehten dünne Nebelschleier. Auf dem Weg zum Dammtar gab es wohl Skispuren, aber keinen einzigen Skifahrer. Gleich nach dem Bergwald springt das mächtige Felsentor dieses seltsamen Rares auf, das sich gleich einer gewaltigen weißen Straße zwischen Felswänden hoch hinaufzieht bis auf den Ramm des Grenzalles. Die gläserne Stille eines kalten Wintertages ruhte über dem Kar und den Wänden. Wind wirbelte den Schnee in dünnen Schleiern auf und verstärkte den Eindruck der Leere, des Schweigens und der kalten Einsamkeit. Der lange den Bergen Entwöhnte empfand diese stummen, gefrorenen Gewalten ringsum als Enge und Bedrückung. Die Brust löste sich erst oben auf dem Ramm. Die Sicht blieb verschlossen. Ein unbewegtes Nebelmeer deckte das gesuchte Land zu. Zwischen dem Wanderer und der Heimat stand eine weißgraue Mauer, die Gegenwart und Zukunft verhüllte. Ein eiskalter Wind wehte über die Scharte, nicht nur der Körper für, auch das Herz — er brachte den Hauch der Verzagtheit mit sich, der Schwere und des Zweifels. Endlos lang, kalt und grau schien jeder Weg. Was war das? Auf einem Gipfel, den die unaufhaltsam steigenden Nebel noch frei ließen, ragte ein dunkles Kreuz auf; an diesem Kreuz lehnte eine Gestalt, ein Bergsteiger.

Er schaute, ohne sich zu regen, in das Nebelmeer hinein, er glich in seiner Stummheit und Unbeweglichkeit einer Statue; er verkörperte wie ein Symbol das große Warten vor dem geschlossenen Tor der Heimat. Wind und Kälte schien er nicht zu fühlen, denn Sehnsucht und Glaube waren stärker als jede irdische Macht.

Das Land Vorbei

Frühjahr 1937! Das Land um den Bodensee ist bereits grün, aber die Berge drüben in Österreich und der Schweiz strahlen blendend weiß. Um den Landungssteg bei Lindau flattern Wolken von Möwen, sie krächzen hungrig oder berauscht von dem frischen Wind der Weite und des neuen Lebens. Die grünen Wogen des Schwäbischen Meeres klatschen rhythmisch an die Ufersteine. Der Bergwind treibt sie lustig und schneefrisch dahin. Das alte Städtchen, der See, die mächtigen Berge, die ihn bekränzen, das sonnig-grüne Land und der hohe, helle Himmel darüber, dies alles zusammen wirkt wie ein großes ruhiges Gemälde, das Friede, Ruhe und sichere Verlassenheit atmet.

Es ist schon so, manchmal überfällt uns mitten in der laufenden, klirrenden, surrenden und dröhnenden Riesenwerkstatt Deutsches Reich die Sehnsucht nach anderen Ländern, nach Weite ohne Grenzen, nach ungebundener Wanderfreiheit, nach dem alten Zigeunerleben der Berge und des eigenen Ichs. Der alte Adam, den man schon lange begraben wähnt, guckt plötzlich aus einem Loch der neuen Haut hervor, juckt und drängt: „Auf, Bruder, fasse Mut! Vergiß für eine Weile, hole tief Atem und wandere wieder einmal zu dir selbst! Blick einmal von anderswo auf das Land deiner Träume, Hoffnungen und Arbeit.“

Vier strahlende Blüten aus einer Frühlingsinsel im Schnee — Parsenn, Nüllisgrat, Piz Reich und Piz Palü — leuchten besonders hell in der Erinnerung an eine Zeit, die noch so nahe liegt und doch schon so unendlich fern erscheint. Denn inzwischen wird das Schicksal unseres Erdteils in der Schmiede Gottes geglüht, gehämmert und für lange Zeiten geformt.

*

Das Weltklidorf Davos und sein Gebiet ist wirklich nicht umsonst berühmt; wenn man von einem Sonnen-, Ski- und Schneeparadies sprechen darf, hier dehnt es sich meilenweit aus, ein einziges Frühlingsland voll Glanz, Wärme und berauscher Sonnenflut, herausgehoben aus der übrigen Erde als eine Insel der starken Lebensfreude. Die Parsenn ist wirklich ein Gedicht, das ein Gott der Skifahrer eigens für dieses Volk geschaffen hat. Du stellst dich auf den Gipfel der Weißfluh, über 3000 m hoch, auf deine Bretteln und läßt sie laufen — vierzehn Kilometer bis Rübli, das 800 m tief liegt, ohne eine einzige Unterbrechung, ohne die leiseste Gegensteigung — vorausgesetzt, daß deine Knie nicht weich werden und deine Gelenke nicht locker. Vom weißen Land schwingst du herab — Gipfel, blendend weite Flächen, Seitentämme, verschneite warme Felsen fließen vorbei, Waldstreifen, Bauernhöfe; und dann schnallst du unter Blumen ab, streichst dir verwundert über die glühende Stirn und fragst dich, noch trunken vom Rausch dieser Sonnenfahrt: Was habe ich jetzt geträumt? Und das ist nur eine Fahrt unter den vielen Duzenden dieses Skiparadieses Parsenn.

Dort oben unter dem Gipfel der Weißfluh plauderten wir mit Miß Ellinor aus London nicht über Skifahren, sondern über das Verhältnis zwischen England und Deutschland. Die junge, hübsche Miß hatte die Olympiade in Deutschland erlebt, war ehrlich begeistert davon, und erholte sich jetzt von den Strapazen der Londoner Saison. Sie entwickelte merkwürdig naiv, andererseits klug und vor allem unerhört selbstsicher, ihre Ansichten.

„England und Deutschland könnten sich sehr gut verstehen, wenn Deutschland nicht immer zuviel Ansprüche stellen würde. Wozu braucht Deutschland Kolonien? Das macht England böse.“

„Wir brauchen die Rohstoffe, um arbeiten und leben zu können.“

„Oh, England würde alle Rohstoffe gerne verkaufen.“

„Wir haben keine Devisen, um sie zu kaufen; wir sind ein armes Volk.“

„Warum macht ihr dann so viele Kanonen und Flugzeuge?“

„England ist eine Insel, Deutschland liegt mitten in Europa, es hat ringsum starke und mächtige Feinde, es muß sich schützen.“

„Als Freund Englands würde Deutschland unter Englands Schutz stehen.“

Wir lachten. Miß Ellinor schüttelte betrübt den blonden Kopf. Nach einigem Nachdenken fuhr sie fort: „Mir ist in Deutschland aufgefallen, daß Ihre Regierung sich zu sehr um das gewöhnliche Volk kümmert. Das ist nicht gut. Das Volk wird unzufrieden und will dann immer mehr haben. Wir tun das nicht. Zwischen dem Volk und der Gesellschaft muß ein Unterschied sein. Deutschland macht Revolution. Und Revolution stört die Ordnung Englands. Und die Ordnung Englands ist die Ordnung der Welt.“

Was sollten wir antworten? Hier in der Frühlingssonne der Parsenn? Wir schlugen eine Wettfahrt vor, und Miß England ging fröhlich darauf ein. Wir waren so ungalant, diese Wette auch zu gewinnen, obwohl Miß Ellinor die besten Skilehrer hatte.

Sonderbar, der Rausch Parsenn hielt kaum einige Tage an. Täglich schleppte die Bahn tausende Skifahrer aus aller Welt hinauf zur Parsennhütte. Dort wurde ein wenig geflirtet oder geplaudert. Die Abfahrtspuren waren alle breit und spiegelblank gefegt. Mit der Bahn hinauf, in einigen Minuten hinunter, wieder hinauf, wieder hinunter — das ging wie ein Paternosteraufzug. Die weißen Berge ringsum bildeten nur die Kulissen eines täglichen Gesellschaftsspieler, das zur Abwechslung einmal Skifahren hieß. In uns brannte die große Unruhe. Plötzlich erschien dies alles nicht mehr als wirkliches Leben, sondern als Schein eines Lebens, das in Wahrheit schon lange vorbei war. Zweifellos war nicht die Welt anders geworden, sicherlich waren aber wir im Begriff, anders zu werden.

*

Auf dem Weg zum Rölligrat, eine der zahllosen Skituren in der Umgebung von Davos, waren die weiten freien Hänge gänzlich unberührt. Das braune Gebälk der Sennhütten leuchtete freundlich warm, der Wald ragte still und freudiggrün in das strahlende Blau. Sein Rauschen und Atem umwehte wie ein Gruß die Heimat. Oben am Grat öffnete sich die weiße Welt, das kernhafte Schweizer Bergland breitete sich aus — ein Land der Ruhe, der Geborgenheit, der erdhafte Sicherheit und der Beharrung. Die Zeit schien an dieser Bergfeste vorbeizuströmen, ohne jemals an ihr zu rütteln. — Ein Felsenland in den Wogen einer wilden See! —

Am Abend des gleichen Tages hörten wir unten in einem Dorf den Rednern einer politischen Wahlversammlung zu. Es wurde ein seltsames Erlebnis. Es schien, als ob wir mit einem Schlag in die Zeit vor dem Weltkrieg zurückversetzt würden. Gegensätze, Probleme und Parteifragen tauchten auf, erhiteten Gemüter und Köpfe sonst gelassener und kerngesunder Bergmenschen, Probleme, die für uns schon längst verjunkten waren, verstaubt, vermodert, vergessen, vorbei, vorbei. Im neuen Deutschland ging es um Grundfragen der Nation, um Schicksal, um Leben und Zukunft; hier um die Privatansichten und Theorien einzelner. Das neue schwere Werden im Reich und das zähe Beharren am Alten hier trennte zwei Welten.

*

Pontresina war fast ausgestorben, die großen Hotels standen leer, vom flutenden internationalen Leben früherer Zeiten keine Spur, obwohl die Sonne des Engadins in alter Kraft über eine der schönsten Landschaften Europas schien. Das Land und seine Berge ruhten in einem großen, leuchtenden Schweigen, in einer seltsamen Stille, die wie ein Traum wirkte. Die wenigen Gäste und Skifahrer waren in kleinen Pensionen

abgestiegen. Das Hotel Europas, die Schweiz, bemühte sich redlich wie immer, zur gastlichen Aufnahme der Welt vorzubereiten. Aber die Welt blieb aus. Und über die Grenzen der Schweiz herüber wehte ein Wind der Unruhe, der Sorge und der Spannung. Die selige Sonneninsel Engadin schloß im Frieden uralter Zeiten, aber draußen schienen sich Wandlungen zu vollziehen, die man sich nicht deuten konnte, für die man aber fast durchwegs das Reich verantwortlich machte. Deutschland glich einem Vulkan, dessen Ausbrüche an Kraft, Willen, Tätigkeit und neuen Formen des Lebens die Ruhe einer alten, gesicherten Erde störten. —

Wir rasteten am Fuße des Piz Kesch unter einem mächtigen Felsblock im Windschutz, ein französischer Arzt aus Straßburg, ein naturalisierter Schweizer aus dem Sudetenland und ich. Soweit auch unsere Augen wanderten, sahen wir keinen Menschen. Unter der blauen Glocke eines wolkenlosen Frühlingshimmels strahlte die Flut der weißen Berge in überirdischem Glanz. Die tiefe Sonnenstille füllte wie ein silbernes Klingeln den weiten Raum aus. Der Piz Kesch hob sich frei und einsam aus einem Meer von Gipfeln heraus, auch die gewaltigen Riesen der Bernina taten ihm keinen Abbruch.

Der Franzose brach zuerst das Schweigen: „Europa hätte den Frieden gefunden, Deutschland ist unruhig geworden. Wir Franzosen wollen nur Sicherheit und Frieden, aber was will Deutschland?“

„Das gleiche, Doktor, Brot, Arbeit, Frieden und die Sicherheit seines nationalen Bestandes und Lebens.“

„Niemand hindert es daran. Jedoch, Deutschland will wieder einmal alle Grenzen niederreißen, alle notwendigen Schranken zerbrechen. Das ist eine Gefahr für Europa, für die Welt.“

„Muß Frankreich ewig den Polizisten Europas spielen? Glauben Sie, daß Versailles eine dauernde, vor allem eine gute Lösung für die Entwicklung Europas sein kann? Glauben Sie, daß ein so großes Volk wie das deutsche ewig in einem Zustand bleiben kann, der weder Tod noch Leben ist?“

Der Franzose schüttelte den Kopf: „Mein Lieber, das sind berauschende und gefährliche Phrasen. Sie sehen ja, die Regierung Ihrer eigenen Heimat Österreich hat dies erkannt und wehrt sich dagegen. Sie handelt vernünftig.“

Der naturalisierte Schweizer aus dem Sudetenland fiel ein: „Ja, auch die Tschechoslowakei ist schwer beunruhigt, sie sieht sich vor. Adolf Hitler will das Unmögliche. Das deutsche Volk ist von einem blinden Wahn besessen, der zu einem bösen Erwachen führen muß.“

Das Gespräch konnte zu keinem Ergebnis führen, denn zwischen einer alten und einer neu werdenden Welt öffnete sich mitten in diesem Sonntag eine tiefe Kluft.

„Wissen Sie,“ sagte der blonde Schweizer zum Abschied, „wir sprechen in Pontresina noch weiter darüber. Ich habe einen deutschen Vater und eine tschechische Mutter; der Doktor hat eine deutsche Mutter und einen französischen Vater; es ist uns beiden nicht gleichgültig, was aus Deutschland wird. Und wir stehen sozusagen zwischen den Fronten, so wie die ganze Schweiz.“ —

In der Hütte oben war außer dem Hüttenwart kein einziger Gast. Der Abend kam mit einem Sonnenuntergang, der das Bergland mit Feuerglanz und glühenden Farben überschüttete. Überaus mächtig ragten die Berge der Berninagruppe aus dem Dunkel der Täler. Der dreigipfelige Eispalast des Piz Palü wuchs wie eine Flamme Gottes in den kalten, leeren Raum, die Spitze des Piz Bernina brannte wie ein roter Karfunkel durch die Dämmerungen, und die Erde löschte in ihrer Macht, Größe und ewigen Kraft den Weg, das Tun der Menschen, ihre Gedanken und all ihr Treiben spielend hinweg. Die Ahnung, nein, das Wissen um die große Heimat Erde erfüllte das Herz mit Ruhe, Kraft und Frieden. Und von dieser Warte aus, in dieser Schau, floß die enge Heimat Ostmark mit der

großen Heimat Reich zusammen — die wahre Liebe kommt aus Kampf und Verwahrung, aus dem Ringen mit dem Schicksal. Die Felder der deutschen Tat sind unendlich groß und weit geworden, doch aus dem geliebten Land der Berge sprudelt der ewige Quell der Kraft und des Mutes für die Arbeit der Zeit und des Lebens. Vorbei sind die Zeiten, wo die Eroberung stolzer Gipfel, die Überwindung der Gefahren schwerer Wege schon als Tat erschien; die spielende Entfaltung der Kräfte im Ringen mit den Bergen war nur eine Vorbereitung für die bescheidene Mitwirkung an einer großen Tat des ganzen deutschen Volkes, die Meisterung und Wendung seines Schicksals heißt. —

Der Morgen brachte Sturm, Schnee, Nebel, Kälte und Kampf um den Weg. Gut so, wer leben will, muß hart werden im Kampf um den Weg.

*

Wir sitzen vor der Diavolezzahütte in heißer, südlicher Sonne. Der naturalisierte Schweizer ist wieder dabei, sonst nur einige junge Studenten aus Zürich. Wie gebannt hängen unsere Blicke am Piz Palü. Er ist wirklich das Silberkloß des Engadins; er ist ein Gottesdom aus Eis, Firn und Schnee, aus schimmerndem Kristall. Mit gewaltigen Pfeilern, Hängegletschern und Firnen steigt die Nordseite dieses herrlichen Berges vor uns auf, gekrönt von einem feingeschwungenen Grat, der die drei Gipfel miteinander verbindet — ein Weg zwischen dem brennend blauen Himmel und der strahlend aufstürmenden Erde aus weißen Gipfeln und grellfunkelnden Gletschern ringsum. Unwahrscheinlich leuchtende Frühlingswolken segeln über die Firndome des Bernina, fast ununterbrochen donnern Lawinen oder Eisstürze über die Flanken des Palü wie das Brausen einer Gottesorgel.

Wir haben uns gegen den Sturm den Weg bis zum Sattel unter dem ersten Gipfel erkämpft, aber weiter geht es nicht mehr. Wir müssen eine Schneehöhle graben und Schutz gegen das Erfrieren suchen. Mein Schweizer klappert mit den Zähnen. Aber er lacht schon wieder und sagt anerkennend: „Euch alten Soldaten des Weltkrieges scheint wirklich nichts mehr unmöglich. Ich hätte nie gedacht, daß ich bis daher kommen kann. Aber vor einem Invaliden schämt man sich doch.“

Trotz alledem, wir müssen zurück. Auf dem Persgletscher unten ist wieder Frühling, über den Morteratschgletscher fahren wir mit nacktem Oberkörper. Die zerrissenen Gletscherabbrüche des Bernina sind mit rötlichgelbem Staub überdeckt, den letzten Spuren eines heißen Sturmes aus Afrikas Wüsten. Die Wälder tief unten wiegen sich in lichtem Grün. Weißschäumend rauschen die Gletscherbäche zu Tal.

Wir nehmen Abschied. Der Schweizer läßt mich zu einer Fahrt durch den Frühling Oberitaliens und der Riviera ein. „Man soll das Leben genießen, solange es da ist. Geldverdienen und sein Geld in Vergnügen umsetzen, das allein hat Wert und Sinn“, sagt er fröhlich.

„Ich habe Heimweh nach Deutschland.“

„Nach der großen Unruhe dort? Komisch!“

„Komisch? Wenn Sie die Wellen einer Revolution, die das Gesicht Europas ändern wird, komisch finden, dann werden Sie sich sehr, sehr täuschen.“

Am Landungsfieg in Lindau flattern wieder Möwenschwärme in wirbelnden, schwingenden Wolken. Die weißen Berge der Schweiz, die Berge der Ostmark umranden den See, dessen vom Frühlingswind gejagte Wellen fröhlich an die Ufer schäumen. Aus dem Land Vorbei bin ich wieder heimgekehrt in die Werkstatt der Zukunft — Deutschland.

Fahrt nach dem Frieden

Sommer 1937! Wie kann plötzlich eine tiefe Sehnsucht nach Frieden aufspringen, gleich einem verborgenen Quell aus Urgründen der Erde, wenn es gar keinen Krieg

gibt? Rund um uns ist im Reich nur Arbeit und Aufbau, Planen und Wagen, Leben und Tätigkeit, ein breiter, alles erfüllender Strom des Friedens einer starken, wachen Gegenwart. Und doch, diese Gegenwart gleicht dem bunten, riefigen Vorhang, der die Bühne der Zukunft verhüllt. Sie wird vorwärtsgepeitscht von dem harten deutschen Befehl des Willens zur Tat der Zukunft. Dieses Befehl heißt: Bereitschaft für den Kampf um die Vollendung des deutschen Schicksals. Wer den Sinn des Weltkrieges erfaßte, wußte, höheres Geschehen schenkte uns den Mann und die Frist, jene Aufgabe noch einmal erfüllen zu dürfen, an der 1914—1918 das deutsche Volk aus Schwäche und Unkenntnis scheitern mußte. Die Last des Kommenden drückte schwer auf Ahnende und Wissende, die den unaufhaltsamen Schritt des deutschen Schicksals hörten. Mit der Natur Verwurzelte fühlten im Wesensgrund jenes erste Säusen, das dem Sturm der Laten vorangeht. Was vielen als Fieber der Geschäftigkeit erschien, war in Wahrheit Klüftung auf allen Gebieten des Lebens unter der Hesperische der Notwendigkeit. Und wenn sich auch der innere „freie“ Mensch, der sich selber leben wollte, oft gegen den Zwang dieser Not aufbäumte, so mußte er immer wieder und wieder erkennen: deine eigene Freiheit kannst du nur in der großen Freiheit des Ganzen gewinnen.

Eine kurze Wanderung in das Leben der vergangenen Jahre, eine „Fahrt in den Frieden“ des Gewesenen, erhält mehr an Wirklichkeit und Wissen als hunderte Reden und Bücher. Und wenn wir einmal jahrelang in die Berge zogen, um uns selbst zu finden im Nebel einer wirren Zeit, so müssen uns jetzt die Berge den eigenen Frieden geben, die innere Ruhe und jenen Abstand, den wir brauchen, um im reißenden Strom des Geschehens obenauf zu bleiben.

Sechs große Berge schenkten mir das: Piz Palü, Piz Rosseg, Piz Bernina, Langkofel, Col di Lana und Ortler.

*

Es war ein vollkommen klarer Tag, als wir von der Diavolezzahütte aufbrachen, ein junger Schweizer Kamerad und ich. Es wurde eine seltsame Wanderung mitten hinein in den zeitlosen Frieden der Erde. Unsere Steigeisen griffen prächtig im harten Firn. Die Landschaft unter uns, um uns schien von einer großen, heiteren, silbernen Musik erfüllt. Es ist wunderbar, einen schweigsamen Kameraden an der Seite zu haben, der sich wortlos seiner Heimat freut, der in ihr und mit ihr lebt und froh ist, ihre Schönheit schenken zu dürfen. Der Gipfelgrat des Palü hielt das, was sein Anblick von unten versprach — freies, leichtes, schwereloses Schreiten zwischen Erde und Himmel. Es ist ein schmaler weißer Weg, genau dort, wo die eisigen Tiefen sich mit den warmen leuchtenden Höhen treffen — ein Weg, den man sonst nur träumen kann. Dazu kam noch ein Erlebnis besonderer Art. Über die Gletscher und Berge der italienischen Seite wuchs ein Wall von leichten, lichten Wolken auf, der in gleicher Höhe mit dem Palü blieb und in der gleichen Entfernung; nordwärts stieg dieselbe Wand, jedoch dunkler und schwerer Wolken über dem Hauptstock des Bernina auf. So wanderten wir gleichsam auf einem silbernen Steg durch die Wolken zwischen Nord und Süd einer Ferne ohne Grenzen zu. Und alles, was es in den verhangenen Tiefen der Menschen an Not und Glück auch geben mochte, versank. Die Zeit hörte auf, sie wurde zur stillen Musik der Wolken, der blauen Sonnenträume, der Gletscher und Berge. Da kam das alte Glück, das alte Leben und die alte Sehnsucht des Bergsteigers, die längst erstorben schien, frisch und mächtig wieder zurück.

Niemand begegnete uns auf dieser Fahrt. Eines nur. Der junge Schweizer wurde unten im Wald plötzlich gesprächig. Er fragte und fragte — wie es denn in Deutschland wirklich aussieht; was dort vorgeht; ob es wahr ist, daß Deutschland zum Krieg gegen den Frieden Europas rüstet! Eine Sturzflut von Fragen, aus der aber mehr hervorging als bloße Neugierde: das Taften, Suchen und Ringen nach Wahrheit!

*

Von der Eschierohütte aus zeigt der Bernina seinen großartigen Biancoegrat, die mächtigen überhängenden Eisbalkone des Scerscen und den wundervollen Eisgipfel des Piz Rosseg. Die Hütte war voll, zwar nicht von Bergsteigern, aber von zwanzig Schweizer Soldaten, die morgen als militärische Übung den Piz Rosseg überschreiten wollen. Es ist ein gesunder, kräftiger Schlag, man merkt aber fast jedem noch den Zivilberuf an, die einheitliche, soldatische Prägung eines kriegserfahrenen Heeres fehlt. Sie sind sehr ruhig, beherrscht und gehen frühzeitig schlafen. Es ist ja ein großer Unterschied, einen schwierigen Berg in militärischer Rüstung zu besteigen oder mit dem leichten Gepäck und Sinn des Bergsteigers.

Wurde der Weg über den Palü fast zum Traumerlebnis, so führte die Überschreitung des Rosseg zur handfesten realen Bergfahrt zurück, gewürzt durch den Ehrgeiz, vor dem Militär auf dem Gipfel zu sein. Beim Abstieg sahen wir die ersten Soldaten dem Gipfel zuströmen.

Wir liegen vor der Hütte auf einem warmen Stein, lassen die Sonne über die nackten Oberkörper rieseln, schauen noch einmal unseren Weg über den Piz Rosseg an, und dann wandern die Augen über den Biancoegrat, den wir morgen gehen wollen. Es ist so die richtige wohlige Feierabendstimmung des Bergsteigers nach gelungener großer Fahrt; ähnlich wie sie Bauern, Schwerarbeiter oder Soldaten nach hartem Tagewerk kennen; nur mit dem Unterschied zwischen anstrengendem Vergnügen und erfüllter Pflicht.

Der Gegensatz zwischen einst und jetzt wird mir plötzlich aus einer Bitte des jungen Schweizers klar. „Das Wetter hält auch morgen, den Biancoegrat gehen wir, und damit ist der Fall erledigt. Viel mehr als die Berge interessiert mich jetzt das Geschehen in Deutschland. Ich möchte Ihre Anwesenheit benützen, um klar zu werden. Ein Teil der Schweizer Jugend ist innerlich unsicher. Wir glauben nicht mehr daran, daß alles in der Schweiz ewig so bleiben kann, wie es heute ist. Wir Schweizer sind sehr stolz auf unsere Geschichte, auf unser Land und auf unsere Freiheit. Aber unsere Geschichte ist schon sehr, sehr alt, unser Land sehr klein; das große Geschehen geht an ihm vorbei, und unsere Freiheit heißt Kleinbürgerliche Ruhe. Die Haupt Sorge der Mehrheit besteht nur darin, daß ja alles beim alten bleibt und nichts Behagen und Gattsein stört. Glauben Sie mir, ich bin ein guter Schweizer, ich liebe meine Heimat, aber ich fürchte, wir Schweizer leben immer mehr auf einer Insel, die nicht merken will, daß rund um sie die Welt in neue Bewegung gerät. Bitte, erzählen Sie mir alles von diesem neuen Deutschland, von dem zweifellos die Revolution unserer Zeit ihren Ausgang nimmt. Haß, Verachtung oder Furcht, wie es leider so viele von uns haben, ist falsch; wir Jungen wollen wissen. Und unter Bergsteigern spricht man leichter und ehrlich.“

*

Das Lichtlein der Laterne tanzte um zwei Uhr nachts über die Blöcke der Seitenmoräne. Die Gletscher schimmerten fahl. Im ungewissen Weiß verschmolzen die Eisberge, die Gletscherfälle, die Felsen, Grate und Gipfel um uns mit dem Himmel, den Nebelschleiern und vereinzelt Sternern zu einer einzigen unendlichen Halle, die Kälte, Schweigen und Einsamkeit ausstrahlte. Es ist so, als ob sich das All herabsenken würde auf die Erde, und der Hauch der ewigen Räume jedwedes Leben zum Stillstand brächte. In dieser Startheit aller Formen friert das Herz, sinkt der Lebensmut und zieht sich die Seele schauernd zusammen. Es ist das gleiche Empfinden der Nacktheit, Einsamkeit und Hilflosigkeit der Kreatur, das Soldaten knapp vor dem Sturm zwischen Nacht und Morgen, an der Grenze zwischen Tod und Leben kennenlernen — es ist die Stunde der Feigheit.

Wir bogen links im Fels ab, sahen rechts die wilde Flut des Gletscherbruches mit seinen tiefen Schatten und verhüllten Abgründen; dann griffen die Zehnacker endlich in den Eisfirn und das Blaueis des steilen Hanges, der sich zur Drievlusa-

scharte hinaufzieht. Oben grüßte uns das tödliche Licht des ersten Morgens. Die leichten Nebel zerflatterten, und die aufgetürmten Wolkengebirge eines echten Föhn-tages wurden frei. Die ersten Vorboten jenes Zeichens, unter dem diese Fahrt stehen sollte, kamen, laue Wärme von Süden, bittere Kälte von Norden. Die Riesenleiter aus Firn und Fels an der Wettergrenze zwischen Süd und Nord begann.

Die Felsen zum Grat hinauf waren mit einer dicken Eisglasur überzogen, daher recht unangenehm. Dann konnten wir mit dem wachsenden Tag häufiger in die zunehmende Wärme der Südseite wechseln und fanden dort zuweilen sogar erstarrte Blumen an. So pendelten wir zwischen Süd und Nord hin und her, bis die steilen Riesenstufen des Firnes kamen. Der Biancogrät wirft sich mit herrlichem Schwung in den Raum, links und rechts strömen die Eisflanken des großen Berges in überaus mächtigen Fluchten zur Tiefe. Es ist so, als ob der Grat die Quelle all dieser gewaltigen Eisströme wäre, der scharfe First eines ungeheuren Domes aus kaltem Kristall. Nach dem Firn folgt Fels, und wenn man glaubt, nun geht es nicht mehr höher, beginnt es erst recht. Immerhin standen wir nach zehn Stunden auf dem Gipfel des Bernina und fühlten mit Erstaunen, daß die Wärme in uns und um uns nicht nur von der Bewegung kam, sondern von einer geradezu sengenden Sonne.

Die Wolkengebirge des Föhns umgaben unseren Gipfel mit einem leuchtenden, farbigen Kranz wechselnder Formen und Gestalten. Sehr selten auf einem Viertausender, herrschte vollkommene Windstille. Soweit unsere Augen sahen, war kein Mensch zu erblicken. Wir konnten eine Stunde rasten und den Rausch dieser Himmelfahrt geruhlos ausschwingen lassen.

Freilich, der Rückweg zwang sofort zur höchsten Wachsamkeit aller Sinne. Die Sonne bemühte sich, den Gletscher zu zerkothen. Bei jedem Schritt rutschte der Firn in fließenden Bächen ab, und die Eise knirschten in das darunterliegende harte Blankeis. Die berühmten Löcher des Bernina haben schon manchen Bergsteiger auf Nimmerwiedersehen verschlungen; sie sind heimtückisch, unheimlich und unergründlich tief. Vorhang über diesen Rückweg im nassen, breiten Firn, über sehr trügerische Brücken und Spalten, die oben mit einem schmalen Riß begannen und unten mit der Schwärze eines riesenhaften Trichters ohne Grund endeten! Das war die Gefahr und das Abenteuer, nicht der Biancogrät! Schon tief unten, als wir uns längst auf sicherem Grund wählten, brachen wir noch beide bis zu den Achseln ein, zum Glück nicht gleichzeitig.

Im Bergwald kam der Abschied. „Ich danke Ihnen, Kamerad, für Ihre Berge.“

„Ich danke Ihnen für die Kunde aus Deutschland. Unsere Berge kenne ich, das neue Deutschland nicht. Tschau!“ —

Der Bogen vom Piz Bernina zum Ortler

Der Bogen umspannt: Sils Maria, Maloja, Comosee, Mailand, Benedig, Dolomiten, Ortler.

Die Landschaft um Sils Maria gleicht einer Wiederkehr in einmal gelebtes vorfernes Leben, jeder Blick ruft Erinnerungen wach, Träume und große, ruhende Bilder. Es ist wahrhaft die heroische Landschaft, die alte Meister malten, die Dichter in ihren Visionen erschauten und die dem festen Grunde der Welt gleicht. Die klaren smaragdnen Augen der Seen schauen still in einen hohen, heiter-sonnigen Himmel, dessen Gewölbe die weißen Säulen der unbewegten Berge tragen. Lauter kleinen Schlössern, Burgen und Kastellen gleich liegen die romanischen Häuser in den Blüten und dem saften Grün des Südens. Sie verraten uralte Kultur und sind die lebendigen Zeugen dafür, daß die Berge den Lauf der Zeit zu sehr langsamem Wachstum hemmen. Grundformen der antiken Welt haben sich erhalten, Urelemente der einstigen kraftvollen heidnischen Naturnähe. Und die Luft des oberen Engadins hat schon Niessche zu seinen höchsten Flügen beschwingt, in ihrer kristallinen Klarheit, in ihrer

feltamen Mischung der Weichheit, Süße und Wärme des Südens mit der Herbe, Frische und Kraft des Nordens. Es ist wahrhaft eine Weltlandschaft.

Am Paß von Maloja scheidet sich Nord und Süd endgültig. Jäh sinkt das Hochland in wilden Schluchten und brausenden Wassern ab in das übermächtig wuchernde Grün des Südens, das aus den Tiefen heraus gleich einem strotzenden Heer des Lebens die Hänge und Berge erstürmt. Aus einem tiefblauen Bogen taucht plötzlich die unbeschreiblich kühne und wilde Granitwelt des Bergell auf; Stürme, Nadeln, Kanten, Mauern, Spitzen, die wie ein Wald emporgereckter steinerne Schwerter, Lanzen und Schilde das tiefe Blau zerschneiden. Herrgott, ein Bergkamerad hier! Alles, alles wäre vergessen. Wir würden noch einmal mit alter Kraft untertauchen in das alte wildschöne Leben! Vorbei!

Am diesem Paß endet die Schweiz. Hier fließen alle geschauten Bilder zusammen in kühle Erkenntnis. Kamerad vom Biancoegrat, hier gäbe es die Antwort. Der alemannische Stamm der deutschen Schweizer hat sich einmal vom Reich gelöst, weil das schwache Reich ihn in der Not verließ. Aus der Stammesheimat wuchs ein Staat. Die Berge gaben Schutz, Kraft der Beharrung im Alten und — Enge. In diesem Boden konnten sich jene langen, jähen Wurzeln in die Erde der Heimat senken, die unerschüttert bleiben vom Marsch der Jahrhunderte. Deutschland durchwehen die Winde der Zeiten, die Stürme aus Ost und West; Deutschland durchströmen alle guten und bösen Kräfte unseres Erdteils. Die Stämme Deutschlands rangen um den großen Bau des Reiches. Und jetzt wächst das Reich im Sturm eines neuen Werdens wieder zum tragenden Grund Europas auf. So ist es, Kamerad vom Biancoegrat, die Schweiz blieb Stamm, während wir vom Staat zum Reich und von vielen Stämmen zur großen Nation wuchsen.

*

Die Fahrt wird schneller. Die bunten, farbigen Fahnen des Südens wehen um den Comosee, heiße Sonne betäubt den Kopf, den die kühle Flut des Bergsees wieder kühlt. Vom Marmorwunder des Mailänder Domes grüßt in der dunstigen Ferne der Monte Rosa gleich einer aufgetürmten Silberwolke. Die uralte, fruchtbare lombardische Tiefebene fließt vorbei.

Im Abteil sitzt mir ein weißhaariger Schiffsingenieur aus Triest gegenüber, der fließend deutsch spricht. Später kommt eine amerikanische Miß mit zwei riesigen Ungetümen von Schiffskoffern dazu und mit ihr eine nervöse Welle Weltpolitik.

Der Grundton bleibt immer gleich — Hitler und Mussolini sind die Anruhestifter der Welt, sie allein stören Frieden und Geschäft. Warum?

„Wir brauchen Raum, Nahrung und Zukunft für unsere Kinder.“

Die Miß löst das Problem kindlich-naiv in einigen Sekunden: „Wenn Italien und Deutschland zu arm sind, um Rohstoffe mit Devisen oder Gold zu kaufen, dann brauchen sie auch keine Kinder.“

So ist es, wer nicht besitzt, soll freiwillig sterben! Wer die Kinderliebe der Italiener kennt, wundert sich nicht, daß der weißhaarige, vornehme Ingenieur mit einem berben Schimpfwort in italienischer Sprache antwortete, das dieses naive Produkt aus dem ersten Bostoner Schönheitsalon zum Glück nicht verstand.

In Venedig stauten sich Gäste aus aller Welt. Der Lido wimmelte von Badenden. Die Adria ruhte wie ein Spiegel aus Metall im flimmernden Sonnenglanz. Ihre warme, salzige Flut spülte im Nu Reise, Müdigkeit und Unlust hinweg, gab frische Spannkraft zur Fahrt in die Dolomiten.

*

Und wieder einmal wächst das Wunder der Dolomiten in das Blau des Südens. Die Südwand der Marmolata steigt auf wie eine Orgel aus Stein. Der ferne Wind fängt um den Firn der Dolomitenkönigin, und die Gefellen von mehr als zwanzig

Zahren Traum, Sehnsucht und Jugend grüßen — der Rosengarten, der Langkofel, die Zyklopenburg der Sella, die Zinnen, all die steinernen Freunde und Brüder im Rund des riesigen Horizonts. Und seltsam vermengen sich mit den Riesenantlitzern dieser geliebten Berge die Gesichter von Kameraden aus diesen Zeiten, die nicht mehr sind. Ihre Finger streicheln als Wind leise um die heißen Stirnen, und ihr Lächeln ist der blaue Glanz, der über die wilden, lobenden Dome der letzten Ferne weht, und ihr Atem ist der Geruch dieser geliebten Erde voll Schicksal und uralter Kraft. Im starken Sein fließt Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft zusammen zum tiefen, schwingenden Klang der ewigen Erde.

Mit zwei Freunden aus diesem Land suchen wir einen Weg durch den riesenhaften steinernen Garten des Langkofels. Schluchten, Kamine, Risse, glatte, gelbbraune Wände — aufwärts! Und oben liegen wir dann in einer warmen, gewölbten Mulde des großen Felsens, schließen die Augen und fühlen uns im harten Stein geborgen wie in Heimaterde. Tropfen fallen rhythmisch von einem feuchten Block. Wir hören sie als eine Uhr der Zeit. Jeder Fall eine Stunde, ein Tag, ein Jahr oder ein Jahrhundert? Der Berg mißt mit anderen Maßen die Zeit als die kribbelnde, enge Almeise Mensch. Wir müssen Abschied nehmen von diesem Berg, von diesem Land — schweren Abschied. Denn eine Wetterwand rückt dem warmen Leuchten näher, und am Rande des Landes steht ein größeres Gewitter, das Schicksal. Wenn hundert Millionen sich sammeln zum Kampf um Leben und Zukunft, müssen Hunderttausende dafür opfern — und wandern. Der erste Donner grollt auf. Wir klettern, so schnell es nur geht, bergab. Die Finger brennen vom Abseilen. Dann rauscht schwerer Regenwind und später Hagel in tausend Sturzbächen und brausenden Fällen herab. Wir fahren durch einen glitzernden Schleier aus Eis und durch ein zuckendes Feuerpiel von Blitzen das Sellajoch hinab. Die Stunde am Langkofel ist für immer geborgen.

•

In drückender Hitze wandern wir zum Col di Lana hinauf. Der Himmel ist von einer feinen, grauen Dunstschicht überzogen und das Land rundum seltsam verwandelt. Es träumt. Die Zeit berührt es nicht. Die Zeit hat heute ihre Kraft verloren. Uns locken diesmal keine frohen Bergfahrten, wir haben uns zu einer Pilgerfahrt entschlossen, zu einer Pilgerfahrt an die Fronten des Weltkrieges. Warum plötzlich solche Wünsche aus dem Unberufensten aufsteigen, wer weiß es? Man soll auch darnach nicht fragen.

Aus dem munteren Gerinnsel eines Baches leuchtete hinter dem bewegten lebendigen Schleier des Wassers ein Totenschädel hervor, den der Bach im Laufe der Zeit wohl so weit herabgetragen hatte. Aber ihn neigten sich gelbe Blüten, die im Wind wie Glocken schlangen. Je höher wir kamen, um so mehr versank die Zwischenzeit, wurde der Krieg wirklicher. Auf dem Gipfel selbst löschten zwei Jahrzehnte vollkommen aus. Naht, hüllenlos, grausam klar sahen wir das Gesicht des Krieges, das die Erde noch nicht überwinden konnte. Der Sprengtrichter hatte den Gipfel aufgerissen, wie ein Riesengeschloß aus dem All versengt, verbrannt, und den Fels zu Staub zermalmt. Die Kavernen und Stollen führten wie damals in den Berg, sie waren nur an einzelnen Stellen eingestürzt. Jeden Augenblick mußte aus einem Seitenstollen ein Trupp der grauen Front herauskommen. Granaten hatten den Gipfel immer wieder gepflügt und umgepflügt. Überall Eisen, Trümmer und Eisen, zuweilen auch mit Knochen vermengt! Wie ein erloschener Vulkan der Kraft, Zerstörung und Gewalt ragte dieser feuerversengte, tote Gipfel in das Sonnenland; ernst, schweigend — ein Feuermal des Krieges. Und doch hatte dieser Anblick seine Schrecken verloren. Einige sehr junge Bergsteiger aus der Ostmark und dem Sudetenland standen still und tief versunken oben. Man merkte es den ernstesten jungen Gesichtern an, daß nicht Neugierde sie hinaufgetrieben hatte, sondern unvergleichlich Größeres —

eine Wanderfahrt zu den Vätern, deren Kampf, Not und Tod den Blutberg für immer geheiligt hatten.

*

Welcher Bergsteiger bringt es fertig, am Ortler vorbeizufahren, wenn er noch zwei Tage Zeit hat! Dort oben, am Gipfel des Königs der Ostalpen, schloß sich der Bogen zum Kreis.

Im Hochtal von Sulden wimmelte es von Alpinis, die im Talgrund und in den Wäldern ihre Zelte aufgeschlagen hatten, ein Bild wie im Kriege. Aber das Tal und der Kranz der Berge rundum ruhten in einem solch tiefen Frieden, daß Herz und Seele davon erfüllt wurden. Alle Unruhe löste sich in schweigende Kraft. Sonne und Frische überall! Die Wasser rauschten jung und freudig, die Wälder summten und tönten lebendig im Wind, Kühle wehte von den Gletschern herab. Zwischen den Urgesteinsblöcken und auf ihnen selbst breiteten sich Alpenrosen in roten Teppichen aus, die Welt des Kleingetiers und der kleinen Flügelwesen krabbelte, summt und schwirrte in fröhlicher Eile herum. Die weißen Berge funkelten im Sonnenblau in ruhiger Kraft und schweigender Größe. Es war eine Welt für sich, losgelöst von allem, eine jener Inseln der Erde, die sofort zur Heimat werden. Und hier muß man allein wandern.

In der Hintergrathütte der Suldener Bergführer war es still und einsam. Gegen Abend klang das Rauschen der Wasser lauter und tiefer durch aufziehende Nebel, die das Hochtal verhüllten. In der Nacht wölbte sich ein funkelnder Sternenhimmel über das Dreigestirn Ortler, Zebri, Königspitze. Entrückt allem Irdischen, wuchsen die Eiszirnen in starrer Kraft in den Sternendom hinein. Und die Ewigkeit spielte eine Sternennelle um ihre Grate und Gipfel. Es war so still, daß das eigene Blut in seinem Rauschen wie ein Dröhnen wirkte. Es war jener Hauch einer Sternensunde über dem Land, für das es keinen Ausdruck gibt.

Der Weg über den Hinteren Grat wurde im Leuchten eines besonderen Tages zu meiner stillsten und erlebnisreichsten Bergfahrt. Schildern kann und will ich sie nicht. Sie bleibt mein Eigentum.

Am Gipfel des Ortlers schloß sich der Wanderkreis. Drüben grüßte der Bernina und die Schweiz, unten das Land einer frohen und starken zweiten Jugend, sehr nahe wogten die Berge der Ostmark heran. Alle Erinnerungen, alle Erlebnisse in der Flut der Jahre strömten zu einer Schau zusammen. Wieviel Wege sind wir gewandert, in hellen und schweren Nächten, in sonnigen und dunklen Tagen, in frohen und trüben Zeiten? Wieviel Wegesellen haben uns eine Strecke begleitet, und wie viele sind inzwischen fortgewandert in das Land jenseits der Zeit, der Fernen und der Sterne dieser Welt? Aber die besten unserer Wege waren Wege in das Reich. Und die Kraft, die uns immer wieder jung und gläubig erhielt, war der Glaube an das Reich. Alle Kreise, alle Wege, alle Träume, alle Hoffnungen mündeten im Reich, das auch wir bauen helfen durften. Und damit hat unser Leben Sinn, Inhalt und Dauer erhalten. So weit sich auch vom Gipfel des Ortlers aus der Schaukreis spannt, der Kreis des Reiches ist unendlich größer, vielfältiger und lebensvoller; denn er umfaßt Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft eines großen Volkes, in dessen breitem Strom ich nur eine kleine, kleine Welle bin.

Die Entwicklung des Abfahrts-Unterrichtes — „bergsteigerisch“ und „militärisch“ gesehen

Von Erwin Mehl, Wien-Weidling

Skisportler — Skibergsteiger — Skifol dat

Das Verhältnis Schneelauf Bergsteigen ist schon oft erörtert worden. Es dreht sich dabei hauptsächlich um die Frage, was im winterlichen Gebirge mehr Freude bereitet, die Schönheit der Berge, die der Schneeschuh dem Skibergsteiger zugänglich macht, oder die saufende Abfahrt und der Wettkampf, die des „Skisportlers“ Lust find. Es ist unter deutschen Skibergsteigern und Skisportlern wohl selbstverständlich, daß „reine“ Vertreter der einen oder anderen Auffassung selten sein werden. Der „gemischte Typ“ wird die Regel sein. Jedoch wird bei dem einen das Schwergewicht mehr auf dem Skibergsteigen, bei dem anderen mehr auf dem Skisport liegen. Darnach wird der Betreffende seine winterlichen Fahrten, seine Fahrweise und schließlich, wenn er noch Anfänger ist, auch seinen Unterricht eingerichtet wissen wollen.

Wem die winterliche Schönheit der Berge die Hauptsache ist, der wird sich unter Umständen mit einem geringeren Fahrkönnen zufrieden geben und alle Hilfen heranziehen, die ihm die sichere Beherrschung der Brettel ermöglichen, selbst wenn sie der „reine“ Skisportler mit seinem höheren Können als „unsportlich“ ablehnt. Dieder gehören vor allem die Benützung der zusammengenommenen Stöcke zum Schwingen und Bremsen (nicht das unzweckmäßige „Stoekreiten“ im engeren Sinne, s. u.), die Verwendung des Bremsbogens und die neuerdings empfohlene Verkürzung der Brettel bis zum „Kurzfifi“. Man wird es uns Bergsteigern kaum übelnehmen, wenn wir diese vielleicht weniger gut fahrenden Kameraden zu Brettel nicht minder gerne mit uns in den Bergen sehen als die Kameraden von der mehr sportlichen Skizunft. Sie verdanken eben diesen Hilfen einen herrlichen Genuß, der ihnen sonst versagt bliebe.

Noch mehr rückt der militärische Schneelauf vom sportlichen ab. Hier kommt es nicht auf die Lustgeföhle bei schöner Fahrt und flotten Schwingen an, sondern auf Sicherheit und Verlässlichkeit bei der Lösung oft schwieriger Aufgaben. Wer hier mit schwerer Belastung (Gepäck, Waffen) versagt, d. h. stürzt, gefährdet nicht nur sich, sondern auch seine Kameraden und seinen Dienstauftrag. Er wird erst recht von „un-sportlichen“ Mitteln Gebrauch machen, sofern sie nur zweckmäßig sind.

Rückwirkungen auf den Unterricht

Die Rückwirkung solcher „bergsteigerischer“ und „militärischer“ Zielfetzungen auf den Unterricht liegt auf der Hand. Ein solcher Unterricht muß alle Mittel an die Hand geben, die es dem Fahrer ermöglichen, sich sicher und dabei doch rasch im Gebirge zu bewegen. Ist dies beim derzeitigen Unterricht, der im wesentlichen auf die sportlichen Bedürfnisse zugeschnitten ist, der Fall?

Schon die Tatsache, daß seit Einführung des Schneelaufes in Mitteleuropa immer wieder neue Lehrweisen auftauchen, beweist, daß es sich hier um eine nicht leicht zu lösende Frage handelt. Wie viele „Einheits-Lehrweisen“ wurden auf reichsdeutschem, österreichischem und schweizerischem Boden seit dem Weltkrieg festgelegt, ohne daß

ihnen ein dauernder Bestand beschieden gewesen wäre. Es fehlte eben die Bewährung durch den Erfolg. Auch heute ist der allgemeine Stand (nicht der der Spitzenkänner) noch nicht befriedigend. Du zweifelst? Dann bitte, schau dir die ungeheure Anzahl von Stürzen auf den Unterrichtswiesen der großen Wintersportplätze oder auf den besuchten Abfahrtsstrecken, besonders in der Nähe der Großstädte, an und in Verbindung damit die erschreckenden Unfallszahlen. Wie viele Fahrer und Fahrerinnen lernen mit wenig Stürzen fahren und kommen später wirklich ordentlich, d. h. flott und sturzfrei die Abfahrten herunter! Es sind kaum ein Duzend auf hundert. Da muß doch noch ein Rest der Rechnung geblieben sein. Jeder Sturz ist das untrügliche Kennzeichen der Nichtbewältigung einer Aufgabe — sei es nun beim Anfängerunterricht oder auf der Fahrt. Nun kann ein Sturz bei guten Verhältnissen in genügend weichem Schnee eine harmlose Angelegenheit sein; er kann aber auch sehr böse ausgehen und z. B. durch eine der zahlreichen Verletzungen der Kniebänder den Betroffenen zeitlebens aus dem Schneelauf überhaupt ausschalten oder im Hochgebirge gar das Ende bedeuten. Daher ist der Kampf um eine sturzfreie Beherrschung der Abfahrt nicht eine Simperlichkeit, sondern eine ernste Pflicht der Erhaltung von Gesundheit und Leben. Die Leibesübung soll den Leib üben, wie der Name sagt, nicht aber schädigen. Solange also die Anzahl der Stürze auf den Übungswiesen und auf den Abfahrten und in Verbindung damit die Anzahl der mehr oder minder schweren Verletzungen nicht wesentlich sinkt, kann die Entwicklung der Lehrweise noch nicht als abgeschlossen gelten. Sie wird sich den Bedürfnissen des Skibergsteigers noch viel mehr anpassen müssen, als sie das jetzt tut.

Es wird vielleicht dieser Entwicklung förderlich sein, wenn man sich die bisherigen Wege des Unterrichts daraufhin ansieht, was sie für den Skibergsteiger und den Skisoldaten geleistet haben oder noch leisten können. Dieser Betrachtung sollen die folgenden Zeilen gewidmet sein. Sie beschränkt sich auf den für den Bergsteiger wichtigsten Teil des Unterrichts, das *Abfahren*. Langlauf, Springen u. ä. bleiben unberücksichtigt. Selbstverständlich kann es sich hier nur um die Geschichte der *Richtungen* und der Tätigkeit ihrer Begründer (also ihrer „Schöpfer“), nicht aber um eine Aufzählung aller Personen handeln, die mehr oder weniger verdienstvoll als tüchtige, praktische oder schriftstellerische „*Verbreiter*“ tätig waren, ohne grundsätzlich Neues zu bringen. Daher werden manche sonst bekannte Namen im folgenden nicht erscheinen.

In den Kreis der Betrachtungen über die Lehrweise muß auch die Fahrweise einbezogen werden; denn sie bestimmt das Ziel des Unterrichtes und damit auch das Lehrverfahren. Der Unterricht muß notwendig anders werden, ob ich mit einem oder zwei Stöcken fahren will, ob ich in erster Reihe den Telemark, den Bremsstembogen oder den Schwungbogen anstrebe. In der Anfangszeit spielt auch das Gerät eine Rolle.

Die vier Hauptrichtungen des Abfahrtsunterrichtes

Im großen und ganzen gab es bisher vier Wege oder Richtungen, die zeitlich aufeinanderfolgten. Jedoch kann man begreiflicherweise keine scharfen Trennungslinien ziehen; vielmehr übergreifen die Richtungen einander. An den entscheidenden Wendepunkten standen, wie überall im Leben, kraftvolle Persönlichkeiten, die den neuen Weg wiesen. Wir gliedern somit:

1. Die *norwegische Zeit* (Ein- und Doppelstockfahren, lose Bindung, Telemark als Hauptrichtungsänderung), vom Bekanntwerden des Schneeschuhs in Mitteleuropa (besonders durch Nansens Buch „Auf Schneeschuhen durch Grönland“, deutsche Ausgabe, 1891) bis etwa zum Erscheinen von Bilgeris „Alpinem Skilauf“ (München, 1910). Sehr mangelhafte Lehrweise. Vertreter: Urdahl, Suitsfeldt.
2. *Matthias Scharf* (Einstockfahren, erste sichere Bindung, vielgestaltiger Schwungstembogen als Hauptrichtungsänderung), vom Erscheinen der „Alpinen

(Lilienfelder) Skilauftechnik" (November 1896) bis in die erste Nachkriegszeit. Begründung der Lehrweise des Gebirgslaufens (Steilhangfahrens) vorwiegend vom Standpunkte des Bergsteigers und Soldaten. Verwendung von Zerlegung und Bewegungsvorschriften, jedoch auch schon von „Bewegungsaufgaben“ und „bildhaften Hilfsvorstellungen“, Geländeunterricht.

3. Georg Bilgeri (Doppelstockfahren, Bremsstembogen als Haupttrichtungsänderung), vom Erscheinen des „Alpinen Skilaufs“ 1910 bis heute. Übertragung der Zdarstyschen Fahr- und Lehrweise auf das Doppelstockfahren, jedoch unter Umwandlung des Zdarstyschen Schwungstembogens in einen schablonisierten Bremsstembogen. Verwendung von Zerlegung und Bewegungsvorschriften. Trockenübungen. Der „Übungsang“ wird Hauptunterrichtsplatz.

4. Dr. med. et phil. Fris Hofschek (Doppelstockfahren, vielgestaltiger Schwungbogen als Haupttrichtungsänderung, Zurückstellung des Bremsstembogens), „natürliche Lehrweise“ seit 1933: „Natürliche Lehrweise des Skilaufens“ (Wien, 1933), „Natürliches Schwungfahren auf Schiern“, zusammen mit dem Rennfahrer Gottfried Wolfgang verfaßt (Wien, 1935), und „Erziehung zum Schwingen“ (Wien, Verlag des D. Turnerbundes, 1938).¹⁾ Ablehnung der Zerlegung und der Trockenübungen, Beschränkung der Bewegungsvorschriften; dafür Sammeln von „Bewegungserfahrung“, hauptsächlich mit Hilfe von „Bewegungsaufgaben“ im Gelände und an der Hand von Torbahnen und anderen Fahnenbahnen.

Unter dem oben angeführten Gesichtspunkt der bergsteigerischen und militärischen Verwendbarkeit stellen sich die einzelnen Richtungen wie folgt dar:

1. Die norwegische Zeit

Als Nansen mit seinem Grönland-Buch den Schneeschuh in Mitteleuropa bekanntmachte, waren Gerät (backenlose Riemen- oder Rohrstaberbinding), Fahr- und Lehrweise so mangelhaft, daß bekannte Alpinisten, wie Steiniger und Wundt, nicht so unrecht hatten, wenn sie 1894 und 1895 die Brettel als „alpin unbrauchbar“ bezeichneten (Luther in Bogengs „Geschichte des Sports“, Leipzig, 1926, S. 516). Das galt noch mehr für die militärische Verwendung. Die damalige Bindung gestattete es ohneweiters, mit der Ferse vom Brettel zu rutschen und im Schnee zu bremsen. Das machte natürlich jede stembende Bewegung in schnellerer Fahrt und damit eine seitliche Lenkbarkeit des Brettels unmöglich. Ein gutes Beispiel für das Versagen der Brettel in schwierigeren Lagen gibt Nansen in seinem „Frei-Luftleben“ (Leipzig, 1920, S. 101) zum 13. Februar 1900 (also beinahe vier Jahre nach Zdarstys Buch). Nansen wollte mit einem Begleiter einen steilen Hohlweg hinunterfahren. Der Begleiter hieb sich einen Tannenbusch ab und setzte sich darauf, „so wie es die Mägde oft tun, wenn sie solche Wege auf Schneeschuhen hinab wollten“. Nansen verschmähte die Hilfe und fuhr ohne „Bremsbusch“ ab:

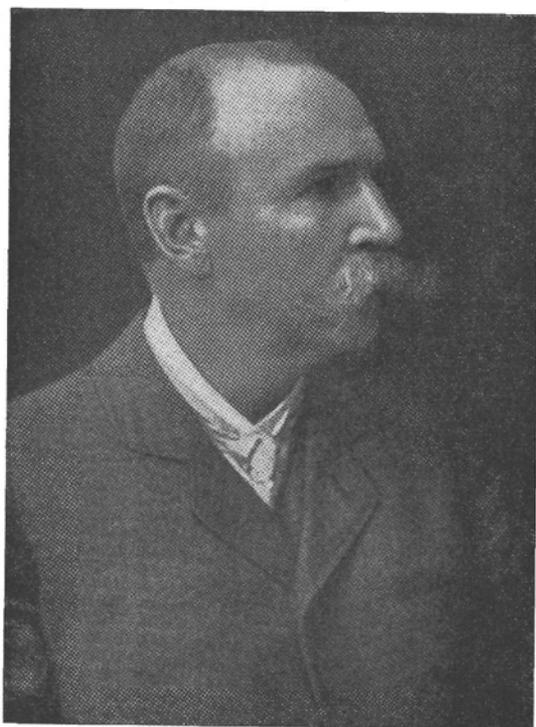
„Es ging immer steiler abwärts, und was ich auch tat, um zu bremsen, mit gleich großer Geschwindigkeit fauste ich weiter. Ich machte einen Schneepflug, ich ritt aus Leibeskräften auf dem Stöß, ich riß die Absätze von den Bretteln herunter und setzte sie auf den Boden, aber der Weg war hart und es ging so ziemlich gleich schnell abwärts, ob ich seitwärts oder gerade fuhr. . . Mehr als einmal blieb mir nichts anderes übrig, als vor Unten zu gehn.“

Bei solch einem Gerät hätte auch die beste Lehrweise nicht viel geholfen, aber es war auch die Lehrweise der Norweger schlecht oder, besser gesagt, gar nicht vorhanden. Davon überzeugt man sich, wenn man das erste norwegische Schneelauf-Lehrbuch von Laurentius Ardash, „Haandbog i Skiløbning“ (Kristiania, 1893), ansieht. Da findet man im Abschnitt „Wie man läuft“ (S. 76) nur einige Anweisungen zum Stehen und zum Gehen in der Ebene und im Aufstieg. „Ver-gab-geht-es-von-selbst“,

¹⁾ Als Vorläufer des „natürlichen Unterrichtes“ kann M. Uhlig, „Schnee, Schneeschuhe, Schneeschuhläufer“ (1932), angesehen werden.



Matthias Zbarsky (1856—1940) im 52. Lebensjahr (1908)
(Lichtbild Ruß, Mariageid)



Fritz Sutfeldt
(1851—1938)



Georg Bilgeri
(1873—1934)

Gebirgsschneelauf 1898 nach Zbarsky. Auf einem 4 m langen und 1 m breiten Tisch sind Teile des Großvenedigers (3660 m), Muckenfogels (1246 m), des Wiener Schneeberges (2075 m) und des Sonnblicks (3106 m) mit 15 cm hohen Skifahrern abgebildet.

Gegenüberstellung des damaligen norwegischen Laufens (geringer Übungsschatz, leichtes Gelände) und des alpinen (Lilienfelder) Laufens (reicher Übungsschatz, alpines Gelände).
Nach einem Lichtbilde aus dem Nachlasse Zbarskys.

Erläuterungen zur Modellarbeit Zbarskys (1898)

Über die Entstehung der stigehistorisch wertvollen Modellarbeit schreibt Zbarsky („Zbarsky-Festschrift“, S. 70):

Anlässlich der fünfzigjährigen Regierung Kaiser Franz Josephs (1848—1898) wurde aus politischer Zurückhaltung nur eine Gewerbeausstellung in der Wiener Rotunde im Sommer 1898 veranstaltet. Ein Seitensaal war dem Sport eingeräumt. ... Ich bekam für meine Idee eine kleine Ecke in diesem Raum. Aber ein sehr großes Fenster bildete den Hintergrund, das ich nicht verbauen durfte. Ich konnte also nur einen 80 cm hohen, 100 cm breiten und 4 m langen Tisch bauen, der als Grund für die Winterlandschaft dienen mußte. Der unterste Fensterrand war einen Meter höher als der Tisch. Nur in der rechten Mauerecke durfte ich höher bauen. So war ich gezwungen, die Berge derart zu vergrößern, daß man doch ein bißchen Vorstellung bekommen konnte, daß das damalige Skigelände der Norweger und das neue Skigelände der Lilienfelder zwei total verschiedene Höhenbeschaffenheiten sind. Als Vorlage wählte ich von meinen Skituren den Sonnblick (3106 m), den Venediger (3660 m), den Schneeberg (2075 m) und den Muckenfogel (1246 m), um so alle Grade der Gebirgsformen zur Anschauung zu bringen.

Die immerhin sehr schnelle S o n n b l i c k -Abfahrt vom Barbarafelsen nach Koln-Salgurn konnte ich im Modell nur mit den paar kleinen Stellungen Nr. 32 bis Nr. 37 stizzieren.

Vom Großvenediger konnte ich nur die interessante Partie zwischen der Stierlahnerwand und der türkischen Zellstadt wiedergeben, in der der Aufstieg und die Abfahrt stattfanden.

Auf dem S c h n e e b e r g zeigte ich, wie man Wächten beachten soll.

Der M u c k e n f o g e l bei Lilienfeld sollte zeigen, daß man auch die Voralpen im Winter nicht gering einschätzen muß.

Die Nummern auf dem Bilde bedeuten:

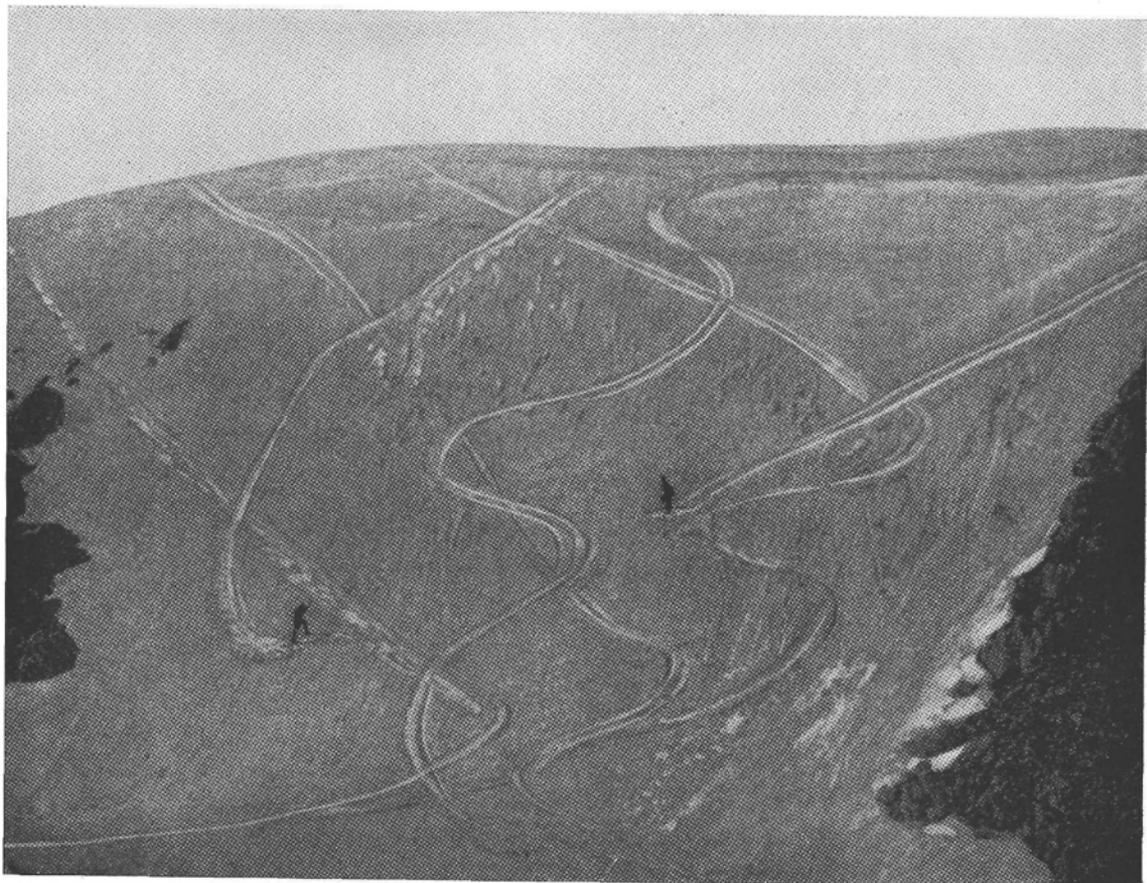
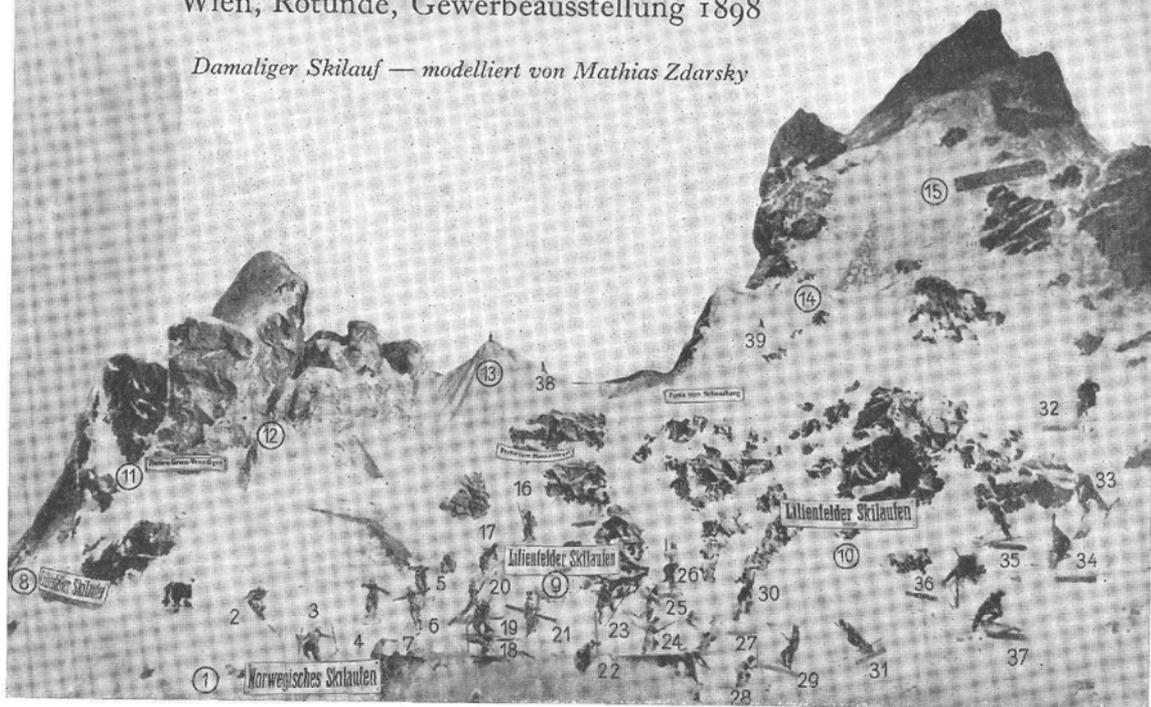
- | | | |
|---|---|--|
| 1. Aufschrift: „Norwegisches Skilaufen“. | 8., 9., 10. Aufschriften: Lilienfelder Skilaufen (8 und 10 „Luren“, 9 Übungen). | 23. Fehlerhaftes Vorhochspritzen (Bein nicht gestreckt, Hinter nicht lotrecht). |
| 2. Stochsahnt auf mäßig steilem, höchstens 45gradigem Berg. (Wichtigste die tiefe Knie-, die Knie- und die Stochsahnt.) | 11. Aufschrift: Partie vom Großvenediger. | 24. Stemmstellung. |
| 3. Grätensticht bergauf, Doppeltod. | 12. Aufschrift: Schrand zwischen Stierlahnerwand und türkischer Zellstadt. | 25. Stemmfahren. |
| 4. Freie Abfahrt (ohne Stöße), höchstens 20 Grad. | 13. Aufschrift: Partie vom Muckenfogel. | 26. Stochfahren. |
| 5. Absprung | 14. Aufschrift: Partie vom Schneeberg. | 27., 28. Sturz und Aufstehen. |
| 6. Flug | 15. Aufschrift: Partie vom Sonnblick. | 29. Verzußgeben. |
| 7. Telemark | 16. und 17. Fehlerhaftes Fahren. | 30. Plöckig vor einem Hindernis stehen bleiben (Stemmschwung). |
| | 18. Fehlerhafte Stochhaltung. | 31. B o r n e i g e n z u m B o g e n f a h r e n (älteste Darstellung der Vorlage). |
| | 17. R ü c k l a g e (vgl. 31). | 32.—37. Anwendungen des Bogenfahrens auf 45gradigem, mit vielen Hindernissen durchsetzten Gelände. |
| | 19. } drei Wende- { Nachspritzen. | 38. Aufstieg zum Muckenfogel oberhalb der Wächten. |
| | 20. } phasen { Zwangstellung. | 39. Aufstieg auf den Schneeberg. Der ganze Stamm vom Kaiserstein über den Donnerkogel zum Klosterwappen war nur an einer Stelle wächtenfrei; dort wurde der Aufstieg durchgeführt. |
| | 21. Bequemstes Skitragen (Traggut). | |
| | 22. Skiend anspannen. | |

Die Schneeläufer waren mit 15 cm hohen Wattediguren dargestellt. Unter jeder Figur war ein Täfelchen mit einer Beschriftung angebracht (die Täfelchen sind auf unserer Wiedergabe schwach sichtbar).

Die eingekreisten Zahlen deuten darauf hin, daß es sich um Landschaften und um die Tafeln „Norweger“ und „Lilienfelder Skilaufen“ handelt, während die Figuren ohne Kreis bezeichnet sind.

Steilhangfahren auf Hängen bis zu 60 Grad im Jahre 1896. Aus Zbarskys „Alpiner Skilauftechnik“, 1. Auflage 1897.

Wien, Rotunde, Gewerbeausstellung 1898

Damaliger Skilauf — modelliert von Mathias Zdarsky



Der Einstoß-Schwungbogen — ein bisher vernachlässigter wichtiger Bestandteil des Anfänger-Unterrichtes und des Geländefahrens (kein „Stoßreiten“!).

Die Bogenmitte:
Der Stabwechsel führt zwangsläufig zur Hochbewegung in der Mitte des Bogens

Lichtbilder Dr. Mehl



Der Bogenschluß:
Das Einsetzen des Stockes führt zwangsläufig zur Tiefbewegung, Schulterdrehung (vergl. die Schulterlage oben und unten), Vorklage und Gewichtverlegung auf das bogeninnere Bein

versichert Urbahl treuherzig dem Leser. Eine Fahrstellung mit einem vorgeschobenen Bein wird empfohlen. Aber die Richtungsänderungen während der Fahrt, die für uns das Am und Auf der Fahrkunst sind, lesen wir in diesem Abschnitt nicht eine Zeile, wohl aber einen lyrischen Erguß über die Schönheit des verschneiten Waldes. Ihn könnte man gerade bei der Besprechung der Fahr- und Lehrweise am leichtesten entbehren. Erst im Abschnitt „Slalom und andere Skifünfte“ (S. 101) werden das Fahren in Schlangenlinien (i slangebugtninger), der altnorwegische Slalom (ein Geländelauf, kein Torlauf, der erst 1905 von Zdarffy, nicht von Norwegern erfunden wurde),²⁾ das Fahren auf einem Brettel und der Telemark kurz beschrieben. Wie man aber diese schönen Dinge lernt, darüber schweigt sich Urbahl aus (abgesehen von ein paar Bewegungsvorschriften). Ergötzlich ist sein Trost für die bei solch schlechter Lehrweise selbstverständlichen Stürze (S. 80):

„Man soll nicht den Mut verlieren, auch wenn es das erstemal drunter und drüber geht; wenn der Schnee tief und locker ist, ist das nur ‚erfrischend‘. Im Lauf der Jahre kann man bei ständiger Übung ein guter Läufer werden.“

Ein schwacher Trost!

Im nächsten Lehrbuch, dem 1896 in Kristiania erschienenen „Laerebog i skiløbing“, von dem bekannten Erfinder der Huitfeldt-Backen Fritz Huitfeldt (im Mai 1938 mit 87 Jahren gestorben), finden wir schon den „Telemark“ (von Luther „Ausfallschwung“ genannt) und den „Kristiania“ („Querschwing“) wohl nicht dem Namen, aber der Sache nach geschieden.³⁾ Wie man jedoch zu den beiden Schwingen kommt, darüber lesen wir auch bei Huitfeldt nichts.

Ebenso mangelhaft wie die schriftlichen Anleitungen war der Unterricht der Norweger Lehrer, die von den deutschen Schneelaufvereinen nach Deutschland geholt wurden. Anschaulich beschreibt dies ein alter Vorkämpfer des Schneelaufes, Direktor Josef Müller (in Wien seinerzeit als „Ski-Müller“ bekannt), in einem Aufsatz der

²⁾ Die Norweger waren anfangs heftige Gegner des Torlaufes, für den der Engländer Arnold Lunnon um 1925 den völlig unzutreffenden norwegischen Namen „Slalom“ eingeführt hatte. Den viel besseren Namen „Torlauf“ prägte der bekannte Wiener Bergsteiger Dr. Karl Prusik (der Erfinder des Prusiknotens und Prusikmantels) im Jahre 1934 (vgl. Zdarffy-Festschrift, Wien, 1936, S. 87). Über die Geschichte des norwegischen Slaloms vgl. jetzt Einar Stoltenberg, „Ski og skiløping i Telemark i gamal tid“ in „Skien-Telemark Turistforenings Arbok“, 1938/39. Der Name „Slalom“ stammt aus der Mundart Westtelemarkens und ist nach Alf Torps „Nynorsk etymologisk ordbog“ aus sla(d) „schwach geneigt“ und laam (spr. lom) „Spur von etwas, was gezogen oder geschleppt wird“ zusammengesetzt. Es bedeutet somit „sanft geneigte Spur“, was gerade das Gegenteil von unseren Torlaufhängen ist; denn diese sind ausgefucht steil (nach § 54 der Internationalen Wettlaufordnung der FIS 1936 muß bei FIS-Torläufen ein Viertel der Strecke steiler als 30° sein). Die Deutung Stoltenbergs: Slalom = „glatte Bahn“, ist wissenschaftlich nicht belegt und paßt auf den altnorwegischen Slalom, der ein Hindernislauf war (Urbahl 1893 und Huitfeldt 1896), wie die Faust aufs Auge.

³⁾ Der einst heiß begehrte, heute im Ansehen stark gesunkene „Telemark“ hat seinen Namen in den Siebzigerjahren von den Bewohnern von Kristiania bekommen, als sie den Schwung von den telemarkischen Bauern bei Wettkämpfen ausgeführt sahen. Das Wort Telemark ist nach Prof. R. Much (Wien) aus „Thilirmark“, d. h. „Mark der Thilir“, d. h. der „Talbewohner“, entstanden. Thilir ist verwandt mit dem deutschen Wort „Diele“ und lat. tellus „Erde“.

Den Namen „Kristiania“ legten sich die Bewohner von Kristiania um 1900 selbst zu, aber mit Unrecht; denn wie Huitfeldt bezeugte, übten die Telemarker diesen Schwung schon längst zu einer Zeit, zu der in Kristiania der Schneelauf überhaupt noch nicht gepflegt wurde (Jakob Waage, „Paa stäkant“, Oslo, 1939). Der Name erscheint zuerst in der „Veiledning i hopp for alle skiklubber utover landet“, veröffentlicht am 25. März 1901 zu Oslo (von Dr. Eato Vall u. Kr. u. Ol. Sandsberg). Die Angabe Hoeks („Der Skilauf“, 1906, S. 120), daß der Name wahrscheinlich „kontinentalen Ursprunges“ ist, trifft nicht zu.

Festschrift zum zwanzigjährigen Bestande des „Österreichischen Skivereines“ (gegründet am 8. November 1892) aus dem Jahre 1912 (S. 9):

„Die Norweger sind keine guten Skilehrer. Der Skilauf ist ihnen etwas so Selbstverständliches wie das Gehen. Sie dürften nie darüber nachgedacht haben, wie diese Übung anderen beizubringen ist, und darum verstehen sie auch nicht zu unterrichten. Der norwegische Meister führte seine Schüler über einen Hang hinauf, er begriff es nicht, daß die Anfänger immer zurückglitten und nur mit größter Anstrengung vorwärtsamen: oben angekommen, fuhr er elegant hinab bis dahin, wo sich das Gefälle verflachte, und schloß seine Fahrt mit irgendeinem Bogen oder Schwung ab. Die Anfänger sollten nun folgen; natürlich purzelten sie xmal durcheinander, bevor sie hinabkamen, aber das störte den Eifer nicht im geringsten, denn alle mußten: durch's Fallen lernt man's.“

Auch ein guter Kenner der Sache, der langjährige Schriftleiter des „Winter“, E. J. Luther, schrieb noch 1910 („Winter“, Nr. 22):

„Die allermeisten norwegischen Kursleiter waren und sind vielfach noch junge Leute, die sich vor ihrem Auftreten als Kursleiter den Teufel um Methode oder Pädagogik gekümmert hatten.“

Noch schlechter als die „Original-Norweger“, wie man damals sagte, waren ihre Nachahmer, die „Deutsch-Norweger“. Im Jahre 1894 nannte Finsterlin die bis dahin erschienenen Anleitungen unverblümt „literarische Verbrennen über den Schneeschuhlauf“ („Skichronik“ II, 1909/10, S. 16). Vermutlich hätte er auch einige später erschienene Schriften ebenso eingereiht. Das Fahrkönnen war jämmerlich, wofür man in der von mir herausgegebenen Zdarstky-Festschrift (Wien, 1936, S. 42) zahlreiche Belege findet. Von einem Unterricht konnte man kaum sprechen.

Es muß als ein Zeichen deutscher Tatkraft gewertet werden, daß sich trotz diesen Mängeln in Gerät, Fahr- und Lehrweise und trotz dem allgemein verbreiteten Vorurteile gegen den Schneelauf Männer fanden, die sich von der mühevollen Erlernung nicht abschrecken ließen und schließlich auch große Alpenfahrten wagten. So erstieg Graf Thun mit Brettern im Jahre 1892 den Sonnblitz (3106 m) und somit den ersten Dreitausender in den Alpen; 1894 sah der benachbarte Antogel (3262 m) mit Herren des Österreichischen Alpenklubs (Müller, Schmiedl und Gefährten) die ersten Schneeläufer (Zdarstky, „Für Skifahrer“, S. 15), und zu Neujahr 1896/97 durchquerten Paulcke und Gefährten das Berner Oberland auf Brettern mit Rohrbugelbindungen. Diese in erster Reihe bergsteigerischen und nicht skifahrerischen Leistungen bewiesen weiteren Kreisen die Verwendbarkeit des Gerätes auch im Gebirge. Trotzdem blieb der Schneeschuh nur den kleinen Kreisen vorbehalten, die Willenskraft und vor allem Zeit und Geld hatten, die Mängel der Ausrüstung, der Fahr- und Lehrweise durch lange Übung zu überwinden. Die große volkserzieherische Aufgabe, den berufstätigen Menschen, der nur wenig Zeit und nicht immer viel Geld hat, nach kurzer Übung genussreich und sicher in das winterliche Gebirge zu führen und ihm damit eine reiche Quelle der Gesundheit und Lebensfreude zu erschließen, diese Aufgabe erfüllten der damalige Schneelauf und sein Unterricht nicht.

Ebensowenig wie dem Skibergsteiger konnte der damalige Schneelauf dem Skifoldaten genügen. Im Jahre 1897 erschien die erste militärische „Anleitung für den Gebrauch der Schneeschuhe und Schneereifen“ für das österreichisch-ungarische Heer auf Grund der Erfahrungen, die der Wiener-Neustädter Turn- und Fechtlehrkurs durch den Unterricht von norwegischen Offizieren (so Lt. Koll) gesammelt hatte. Bearbeiter war der Kommandant des Kurzes, Oberstleutnant Oskar Schadek v. Degenburg. Es genügt anzuführen, daß in der genannten Vorschrift rund 2,20 bis 2,30 m lange, in der Mitte 85 mm (!) breite Bretter ohne Backen (da es diese nicht gab), mit Rohrstaberbildung, empfohlen wurden. Als einzige Richtungsänderung ist das „Bogenfahren“ mit „festem Einsetzen des Skistabes“ in ganzen vier einhalb Zeilen

abgetan. Jeder kann sich ohne viel Phantasie ausmalen, wie ein solcher Unterricht und ein solches Fahren aussehen mußten. Die Bilder (z. B. Luther bei Bogengang, „Geschichte des Sports“, 1926, S. 523 f.) und Berichte aus der damaligen Zeit bestätigen die Vermutung.

2. Matthias Zbarsky als erster Methodiker des Alpenschneelaufes

Man muß sich diese Hilfslosigkeit der ersten Versuche, den norwegischen Hügel-
lauf (Gerät, Fahr- und Lehrweise) den alpinen Anforderungen anzupassen, vor
Augen halten, um die kraftvolle Selbständigkeit richtig einzuschätzen, mit der der Su-
detendeutsche Matthias Zbarsky¹⁾ bereits im November 1896 mit bewunderns-
werten Neuschöpfungen in Gerät, Fahr- und Lehrweise für eine bis heute nicht wieder
erreichte Steilhangtechnik und ihren Unterricht an die Öffentlichkeit trat. Sein Buch
„Alpine (Lilienfelder) Skilaufttechnik“, erschienen November 1896 mit
der Jahreszahl 1897, ist das erste wirkliche Lehrbuch überhaupt, nicht nur in deutscher
Sprache; denn auch in Norwegen gab es nichts, wie obige Stellen beweisen. Es
genügt anzuführen, daß Zbarsky in seinem Buche Lichtbilder (z. B. Bild 32
und 34) von sturzfreien Schwingen auf Hängen bis zu 60° Neigung (gemessen,
nicht geschätzt!) bringt, also auf Neigungen, die heute niemand mehr befährt, und daß
er schon damals wiederholt auf einer 120 m-Bahn über 100 Stundenkilometer Ge-
schwindigkeit erreichte (S. 32). Möglich wurden die Steilhangfahrten und rasenden
Schußfahrten nur durch die Benützung des altnorwegischen Einstöckes, der heute
durch den lappischen Doppelstock verdrängt ist und sehr zu Unrecht verspottet wird;
eine weitere Voraussetzung war die Verbesserung des im Steilgelände unmöglichen
norwegischen Gerätes: Zbarsky gab vernünftige Maße für die Schienen an, indem
er ihre Länge zur Größe des Fahrers (mit anatomischen Zahlen: doppelte Arm-
länge + doppelte Fußlänge) und die Breite zum Gewicht des Fahrers (bis
70 kg 6 cm Breite bei der Bindung, bis 80 kg 7 cm und über 80 kg 8 cm als unge-
fähre Richtzahlen) in Beziehung setzte. Besonders die Beziehung „Gewicht - Breite“
wissen noch heute alle diejenigen nicht, die von „Einheitsbreiten“ (z. B. 78 mm),
ohne Rücksicht auf die Körperbeschaffenheit des Fahrers, reden.

In der Fahrweise aber erstellte Zbarsky den norwegischen Telemark durch
den alpinen Schwungbogen (Zbarsky nannte ihn „Bogenschwung“), der —
heute mit dem Doppelstock ausgeführt — das alpine Fahren beherrscht. Die Stel-
lungen der Bilder 33 und 34 des Buches Zbarskys (1896) könnten ebensogut
40 Jahre später aufgenommen sein. In diesem Punkte ist somit die gesamte spätere
Entwicklung Zbarsky gefolgt. Bei allen diesen Verbesserungen hatte Zbarsky die Be-
dürfnisse des Skibergsteigers und des Skifoldaten im Auge, die ihre Brettel im schwie-
rigen Gelände möglichst sicher beherrschen sollen. Um sportlichen Laufen (Langlauf,
Springen) und Wettkämpfen überhaupt lag ihm weniger.

Noch deutlicher trat dieses Bestreben Zbarskys bei der Begründung der ersten
Lehrweise des Steilhangfahrens zutage. Sie ist in dem Lehrbuche Zbarskys (1.
bis 3. gleichlaufende Ausgabe, 1896—1906, mit Augenblickslichtbildern, den ersten im
Schrifttum; 4. bis 18. methodisch umgearbeitete Ausgabe, 1908—1924, leider mit ge-
stellten Aufnahmen) und in dem meisterhaften Aufsatz „Methodische Ski-

¹⁾ Geboren am 25. Februar 1856 in Koschichowitz bei Trebitzsch (in der deutschen Sprachinsel Iglau) als zehntes Kind eines Müllers. Von Beruf Lehrer und Maler, lebte er seit 1889 in einem selbstgebauten Bergheim (Habernreit) in Marktl bei Lilienfeld (Niederdonau), erlitt am 28. Februar 1916 als sechzigjähriger Alpinreferent der 10. öster-
reichischen Armee bei Röttschach in Kärnten 80 Laminarverletzungen (Knochenbrüche und Weichteilverletzungen), erholte sich wieder und starb am 20. Juni 1940. Er wurde auf seinem Berggute begraben.

Laufübungen" (aus dem „Schnee“ vom 12. Januar 1907, wieder abgedruckt in Zdarstys „Ski-Sport“, 1909, S. 1—35) niedergelegt. Kein Lehrer hat im Unterricht Zdarstys wieder erreicht. Man lese die Urteile von Teilnehmern über die Lehrgänge Zdarstys in Garmisch-Partenkirchen 1909 und 1910 bei Fleischmann-Steinbrüchel, „Lilienfelder oder Norweger Skilauftechnik?“ (München, 1910, S. 94 und 98) nach, oder den 17 Folioseiten langen amtlichen Bericht über den Heereslehrgang Zdarstys in Gastein 1908, der heute im Wiener Heeresarchiv liegt. Wenn hier festgestellt wird, daß Zdarstys am Schlusse eines dreiwöchigen Anfängerlehrganges sämtliche Teilnehmer an 50gradigen Hängen sicher schwingen ließ, so kann dies heute kein Doppelstockunterricht, auch nicht der beste.

Die Kennzeichen des Unterrichtes Zdarstys waren: Einstockbenützung im Steilgelände,^{*)} planmäßige Stufenfolge vom Leichten zum Schwierigen, vom richtigen Stand (mit Vorlage!), über das Gehen zum Fahren auf leicht geneigtem bis zum steilsten Gelände, Verwendung des Einstockschwungbogens als Hauptrichtungsänderung (statt des bisherigen Telemarks), Zerlegung der Bewegungen in leicht faßliche Teilbewegungen, daneben auch schon die modernen Hilfen der „Bewegungsaufgabe“ (die vorwiegend durch das Stabumsetzen gegeben war), der „bildhaften Hilfsvorstellung“ und der Geländebenützung (siehe besonders die Zeichnungen der zweiten Bearbeitung des Lehrbuches, 4. Aufl., S. 54 f.).

Ein- und Doppelstock

Das wichtigste Merkmal der Fahr- und Lehrweise Zdarstys ist der Einstock, über den im Zusammenhange mit unserer Frage des Unterrichtes für den Skibergsteiger und Skisoldaten einige Worte nötig sind. Es war lange Zeit üblich, über den Einstock zu spotten („Lanze“, „Einbaum“, „Angststange“); das war bequem, aber wenig sachlich. Wer die Überlegenheit des Einstockes über den Doppelstock für das Steilhängefahren von einem unserer besten Abfahrtsmeister, Stud.-Rat Gottfried Wolfgang, in der Zdarstys-Festschrift (S. 175) unumwunden anerkannt findet, der wird mit dem Spott vielleicht etwas zurückhalten. Sicher ist das eine, daß die Erlernung und die Beherrschung des Einstockschwingens (nur von diesem rede ich hier, nicht vom „Stoekreiten“ zum Bremsen) im Steilgelände ungleich leichter sind als das Doppelstockfahren, schon aus dem einfachen Grunde, weil eben außer den Brettern noch ein dritter Stützpunkt vorhanden ist. Der Fahrer kann daher mit einem leichten Druck noch Gleichgewichtsstörungen ausgleichen, die beim Doppelstock unweigerlich zum Sturze führen. Der bekannte Skilehrer Siegfried Manshauser (St. Johann im Pongau) vergleicht das Einstockfahren in bezug auf Standfestigkeit treffend mit dem Fahren in einem Auslegerboot, wie es die Südseeinsulaner benützen (Zdarstys-Festschrift, S. 122).

Dieser „leichte Druck“ bei Gleichgewichtsstörungen darf, nach Zdarstys, nie zum „Stoekreiten“ führen, bei dem sich der Fahrer mit seinem Gewicht auf den Stock lehnt, wie es die alte norwegische Fahrweise verlangte. (Die neue, von Telemark ausgehende, lehnte es ab.) Zdarstys trennt die beiden Verwendungen des Stockes auch sprachlich sehr schön: der Stock soll nicht „Stützgerät“, sondern nur „Lastgerät“ sein. In den schon erwähnten „Methodischen Skilaufübungen“ („Skiport“, S. 10) heißt es:

„Gegen das seitliche Stürzen soll uns der Stock schützen. Zu diesem Zwecke müssen wir stets den Stock als Lastorgan betrachten. Mit unserer aktiven Kraft können wir ihn belasten, aber sobald wir ihn mit unserem Körpergewicht beschweren, begehen wir einen Fehler. Nachweisen, ob man den

*) Für die Ebene und für Steigungen bis zu 15° empfahl auch Zdarstys von Anfang an den Doppelstock: „Im Flachlande und sanften Hügellande sind zur Beschleunigung des Gehens, Laufens und Fahrens zwei bruchhohe Stöcke vorteilhaft“ („Skiport“, S. 7). In der „Skilauftechnik“ von 1896 heißt es (S. 5): „mäßiges Gefälle etwa bis zu 15°.“

Stoß richtig oder falsch belastet hat, können wir dadurch, daß wir den Stoß heben. In aktiver Belastung gelingt uns das Stoßheben sofort, in passiver Belastung erst dann, bis wir den Körper aufrichten. Allerdings ist dies letztere nicht immer leicht durchzuführen.“

Nach diesen deutlichen Erklärungen, ferner nach dem ausdrücklich als Fehlerbild bezeichneten Bild 16 der Erstausgabe des Buches (1896) und nach Berichten über Zbarsky-Lehrgänge hat niemand das Recht, seine Fahrweise als „Stoßreiten“ oder „Rücklagefahren“ (s. u.) zu bezeichnen, wenn er sich nicht einer geschichtlichen Unwahrheit schuldig machen will.

Warum hat sich trotz der erwähnten Vorteile der Einstoß gegenüber dem Doppelstoß nicht gehalten? Die Erklärung geben zwei Umstände:

Einmal ist der Doppelstoß, wie Zbarsky selbst schon 1896 schrieb, beim Gehen in der Ebene und beim Steigen auf sanftere Neigungen eine wesentlich bessere Hilfe als der Einstoß (beim Queren stark geneigter Hänge ist der Einstoß wieder weit nützlicher und sicherer als der Doppelstoß). Das ist von ausschlaggebender Bedeutung auch für den Skibergsteiger und den Skisoldaten, da leider die Anstiegszeiten ein Vielfaches der Abfahrtszeiten ausmachen. Daher ist eine Kraftersparnis in dieser langen Zeit so wichtig, daß man um ihrerwillen die geringere Abfahrtsicherheit in Kauf nimmt, zumal bei steigendem Fahrkönnen.

Zum zweiten aber bindet der Einstoß die Arme und muß bei jedem Seitenwechsel im Schwingen von einer Körperseite auf die andere „umgesetzt“ werden. Das beeinträchtigt für den vorgeschrittenen Fahrer die freie Beweglichkeit und damit die Freude an der Bewegung.

Das Ziel eines nur die Brauchwerte verfolgenden Unterrichtes wäre somit, im leichten Gelände die Vorteile des Doppelstoßes und im schwierigen die des Einstoßes auszunützen zu können. Das geht ohneweiters durch Zusammennehmen der Stöße, die allerdings dann etwas länger sein müssen, als es jetzt üblich ist. Außerdem müssen die Teller etwas höher angebracht sein, weil sie sonst beim Schleifen auf dem Schnee bald verderben. Freilich muß das Schwingen mit zusammengenommenen Stößen (also dem „Ersatz-Einstoß“) gelernt sein. Dann wird es viele Fahrer über Stellen, die sie jetzt nicht sturzfrei bewältigen können, sicher und mit Genuß bringen. Leider hat die hochmütige und gedankenlose Ablehnung des Stoßbogens als „Stoßreiterei“ (die es gar nicht ist) dazu geführt, daß sich bisher kein öffentlicher Unterricht damit zu befassen wagte, aus Furcht, lächerlich gemacht zu werden. Für den Skibergsteiger und noch mehr für den Skisoldaten ist damit das allerwichtigste Hilfsmittel in schwierigen Lagen unausgenützt geblieben.

Die Erziehung zur Vorlage

Von anderen Beobachtungen Zbarskys sei vor allem angeführt, daß er die Vorlage als etwas Grundlegendes erkannt und bereits 1898 in einer Plastik verblüffend dargestellt hat. Er baute sie planmäßig in seinen Unterricht ein, indem er bereits bei der ersten Übung den „falschen Stand“ mit Gewicht auf den Fersen scharf vom „richtigen“ mit Gewicht auf den Fußballen schied — und als Beispiel und Gegenbeispiel üben ließ, genau wie ein guter moderner Lehrer. Er bemühte sich, die Vorlage mit dem ganz modernen Hilfsmittel der „bildhaften Hilfsvorstellung“ nahezubringen: „Kopf über den Hang hinunter!“; „So weit vorneigen, daß wir fühlen, wir müßten fast auf das Gesicht fallen.“ Auch die ebenfalls ganz „moderne“ Hilfe der „Bewegungsaufgabe“ benützt er für die „Erziehung zur Vorlage“: das Umsetzen des Stabes, das zwangsläufig vier wichtige „Bogenelemente“ mit sich bringt:

1. Die ungemein wichtige Hochtiefbewegung, die das Um und Auf des Schwingens überhaupt ist (das Heben des Stabes führt zur Körperstreckung in der Mitte des Schwunges, das Wiedereinsetzen zur Tiefbewegung).

2. Die Vorlage, die beim Heben und Vorne-Einsetzen des Stabes eingenommen werden muß.

3. Die Verwindung.

4. Die Gewichtsverlagerung.

Ganz wie ein moderner Lehrer brachte Zdarstky das Maß der Vorlage zur Geländeform in enge Beziehung und übte sie an Knicken, Kanten, Stufen, Wellen und Mulden, wie die lehrreichen Zeichnungen der zweiten Bearbeitung seines Buches (ab 1908, S. 54) zeigen.⁹⁾ Wer einen Hoschet-Lehrgang oder einen der staatlichen Lehrgänge im Arlbergheim in St. Christoph unter den Abfahrtsmeistern Wolfgang oder Schmidfeder 1939 oder 1940 mitgemacht hat, weiß, wie großer Wert heute wieder gerade auf diese Übungen in der Geradefahrt an den Geländeformen gelegt wird. Auch das später fälschlich als eine Eigenheit der Arlberg-Schule hingestellte „Anstemmen“ der Schwünge („Stemmkriftiania“) ist bereits 1908 mit aller Deutlichkeit erkannt und abgebildet („Skifahrtechnik“, S. 71).

Wenn Zdarstky 1896 seine Richtungsänderung „Bogen s c h w u n g“ (zum Hang) und „Kreis s c h w u n g“ nennt, so deuten die Namen klar darauf hin, daß Zdarstky ebenso, wie heute Hoschet, eine s c h w u n g h a f t e Richtungsänderung (und nicht einen B r e m s b o g e n, wie den späteren Zweifstock-Stemmbogen) zur Grundlage seines Unterrichtes gemacht hat.

Nach dem Ganzen ist der Ausspruch W. R. Riedmers berechtigt („Querschnitt durch mich“, S. 295): „Es gab vor Zdarstky hier und da einen Dämmerfchein; aber ich halte ihn unbedingt für den Newton der Skifisese.“

3. Georg Bilgeri. — Der Bremsstemmbogen

Wesentlich kürzer als bei Zdarstky kann ich mich bei Bilgeri (1873—1932) und seiner Schule fassen, zu der dem Wesen nach auch die Arlberg-Schule gehört. Bilgeri hat das Verdienst, die Errungenschaften Zdarstkys vom Einstockfahren auf das Doppelstockfahren übertragen und damit die heutige Form des Unterrichtes angebahnt zu haben. Freilich ging das nicht ohne wesentliche Veränderungen ab, deren Tragweite wir erst heute ermessen, wo wir uns wieder von ihnen abwenden.

Wie Zdarstky stellt auch Bilgeri („Alpiner Skilauf“, 1910 u. ö.) nicht den norwegischen Telemark, sondern den S t e m m b o g e n in den Mittelpunkt seines Unterrichtes. Aber Zdarstky konnte dank dem Einstock diese Richtungsänderung s c h w u n g h a f t ausführen lassen; denn der Stock schützte auch bei größerer Geschwindigkeit vor Stürzen. Bilgeri nahm dem Schüler den Stock, nach Nansen den „Erörterer in jeglicher Not“. Um den Anfänger vor Stürzen zu bewahren, bremste Bilgeri die Geschwindigkeit ab und führte die Richtungsänderung nicht mehr durch Hochtiefbewegung und Verschrauben, also durch Körperschwung, sondern durch „stemmende“ Tätigkeit der Beine, also mit K r a f t herbei. Aus dem „S c h w u n g b o g e n“ Zdarstkys war der „B r e m s b o g e n“ Bilgeris geworden. Seit jener Zeit beherrscht der in der bekannten vorgebeugten Zwangsstellung den Hang herunter „stemmende“ Schüler die Übungswiesen der Alpen vom Wienerwald bis St. Moritz.

Damit hatte sich eine früher nicht vorhandene Kluft zwischen dem Geländefahren und dem Anfängerunterricht aufgetan; denn die Hauptrichtungsänderung beim Geländefahren ist der aus der Hochtiefbewegung des ganzen Körpers herausgeholt e S c h w u n g b o g e n und nicht der mit den Beinen „gestemmte“ B r e m s b o g e n. Außerdem brachte das vorwiegende Aben auf der abgebreittelten Übungswiese zu wenig Geländeerfahrung. Das Umlernen vom Übungswiesen-Stemmbogen auf den Geländebogen machte große Schwierigkeiten, weil die Bewegungsvoraussetzungen andere sind

⁹⁾ Es ist daher unverständlich, daß in einem kürzlich erschienenen Aufsatz über die Geschichte der Vorlage nicht nur Zdarstkys Anteil vollkommen übersehen, sondern das Einstockfahren überhaupt als K ü c k l a g e f a h r e n hingestellt wird.

und der Schüler immer wieder „rückfällig“ wird. Daher die Verzweiflung nicht weniger Schüler, wenn sie nach dem scheinbar guten Erlernen des Stemmbogens auf der Übungswiese im Gelände versagen.

Noch einen Nachteil hatte die Bilgerische Lehrweise: sie versuchte, eine so rasche und „gefühlsmäßig“ ausgeführte Bewegung wie das Schwingen durch verstandesmäßige Einprägung von Einzelheiten in der Brettelführung, Belastung, Körperhaltung usw. beizubringen. Sie wurden dem „fahrenden Schüler“ vor und sogar auch während der Fahrt vorgeschrieben oder zugerufen, meist vergeblich; denn der Ärmste fuhr ja nicht so, wie er wollte, sondern wie er mußte. Zu welcher wunderlichen Blüten diese „Bewegungsvorschriften“ später auswuchsen, zeigt das große Buch „Wunder des Schneeschuhs“ von Fandl und Schneider (Hamburg, 1925), in dem der einige Augenblicke währende Schlangenschwung links und rechts in nicht weniger als 11 Phasen zerlegt wird, mit genauen Angaben über Brettel-, Bein- und Rumpfhaltung usw. Phase 4 (Mitte des Bogens) und Phase 5 (Schluß) werden so beschrieben (S. 139):

4. Phase: Allmähliches Übertragen des Körpergewichts während seiner (sic!) Drehung nach links auf den rechten, weggestemmen Ski, jedoch unter ständigem Weiterstemmen und Drehen desselben nach links. Dabei muß das linke Knie ziemlich stark abgebogen bleiben, da nur hierdurch die nötige flache Stellung des linken Ski zu erreichen ist. Ebenso muß das rechte Knie abgebogen sein, da der Fuß nur bei dieser Stellung genügend Kraft besitzt, den Ski nach links herumdrukken. Durch dieses Abbiegen des rechten Knies wird außerdem erreicht, daß das Körpergewicht wirklich vom linken Ski weg auf den rechten, bogenäußeren verlegt werden kann.

5. Phase: Nachdem fast der ganze Bogen in obiger Stellung auf dem äußeren, rechten Bein herumgefahren ist, wird der innere Ski durch die Fußkraft allmählich wieder in die parallele Stellung zum rechten Ski herumgedreht. Dabei ist er fast unbelastet. Beide Skier werden während der ganzen Drehung möglichst flach gehalten. Das Körpergewicht liegt immer noch vorn über dem rechten, bogenäußeren Ski. Der Körper dreht sich weiter nach links usw.

Wer kann das alles während der Fahrt beachten, wo jeder weiß, daß jede noch nicht vollkommen beherrschte Bewegung sofort schlecht wird, wenn man dabei erst denken muß? Ein guter Fahrer kann sich vielleicht zum Vorzeigen einmal ein solches „bewußtes“ Fahren erlauben; für den Anfänger und damit für den Unterricht ist diese Fülle von Bewegungsvorschriften ungeeignet.

Dem Bergsteiger hat Bilgeri die Vorteile des Doppelftockes beim Steigen und die größere Freude beim freien Schwingen gebracht. Die Fahrtsicherheit und die Unterrichtserfolge gingen gegenüber Zdarstky zurück. Die besondere Betonung des Bremsbogens (der, wie die Beschreibung Fandls schön zeigt, mit der Bein- und Fußkraft erzwungen wurde) verlängerte durch die anders gelagerte Bewegungsform den Weg zum Schwungbogen. Die Überfülle von „Bewegungsvorschriften“ brachte wenig Erfolg. In dieser Beziehung bedeutete Bilgeris Unterricht für den Skibergsteiger einen Rückschritt.

Für den Soldaten hatte der Bremsbogen eine größere Bedeutung, weil er immerhin eine Hilfe ist, mit schwerer Belastung eine zu große Beschwindigkeit zu verhindern. Bei größeren Schwierigkeiten ist ihm aber der Einstockbogen weit überlegen, schon wegen der geringeren Anstrengung. Da dieser nicht geübt wurde, befriedigte diese Lehrweise auch für den Soldaten nicht, besonders wegen der geringen Geländeausnützung.

4. Die natürliche Lehrweise

Die geschilderten Nachteile der Lehrweise Bilgeris und seiner Fortsetzer versuchte der Turnlehrer und Arzt Dr. phil. et med. Fritz Hofschek (geb. 1904 zu Wien) mit seiner „natürlichen Lehrweise“ zu vermeiden. Sie geht vom Gedanken aus, die

meist unbewußt ablaufenden Fahrbewegungen nicht über das Denken (und somit über Bewegungsvorschriften), sondern an der Hand von vielgestaltigen Bewegungsaufgaben im wechselnden Gelände (Ranten, Mulden, Wellen, Gegenhänge) oder in Fahnenbahnen durch eine reiche Bewegungserfahrung auf dem Schnee zu gewinnen.

Dieses an der Spitze des Unterrichtes stehende „Vertrautmachen“ mit dem Schnee und dem Gelände entspricht genau den „Wassergewöhnungsübungen“ im modernen Schwimmunterricht, die den Schüler zuerst mit den Eigenschaften des Wassers und ihrer Ausnützung bekannt machen sollen, bevor er eine regelrechte Schwimmart erlernt. Auch beim heutigen Schwimmunterricht sind Bewegungsaufgaben, Spiele, bildhafte Hilfsmittel die Haupthilfen (vgl. Kurt Wiesner, „Natürlicher Schwimmunterricht“, 3. Aufl., Wien, 1939). Die Gleichartigkeit der Grundgedanken und Wege ist schlagend.

Eine Folge dieses „Vertrautmachens“ ist, daß Koschel ebenso wie Zdarstky viel länger an der Standicherheit in der Gerad- und Schrägfahrt im wechselnden Gelände arbeitet als Bilgeri. Der Übungshang („Idiotenwiese“) tritt gegenüber dem Gelände zurück.

Dann geht Koschel sogleich auf den Schwungbogen los. Er wird gleichfalls im Gelände oder in Fahnenabsteckungen geübt und nicht auf einer glatten Wiese. Bewegungsvorschriften werden durch Gelände und Bahn möglichst überflüssig gemacht.

Erst dann, wenn der Schüler schon die Schwungbewegung „in sich“ hat, kommt der Bremsbogen; dann schadet er dem Schwingen nicht mehr.

Für den Bergsteiger bringt diese Lehrweise zwei Vorteile: erstens eine größere „Geländegängigkeit“ des Fahrers von Anfang an und zweitens eine kraftsparendere Fahrweise. Das erste wird durch die Verlegung des Unterrichtes in das Gelände erreicht und erspart dem Schüler die enttäuschungsreiche Umschulung von der schönen Übungswiese auf die „rauhe“ Wirklichkeit des Geländefahrens. Der Schüler bringt eben schon die „Bewegungserfahrung“ im wörtlichen Sinn mit; er hat die Bewegungen schon „erfahren“. Die Kraftersparnis ergibt sich aus dem Schwungfahren, das die Muskeln nicht in einer Dauerspannung hält wie das Stemmfahren.

Für den Soldaten spielt gleichfalls der erste Vorteil, die „Geländegängigkeit“ (besonders die größere Standicherheit), eine große Rolle. Der zweite Vorteil, die Kraftersparnis beim Schwingen, ist weniger wichtig, weil sie bei schwerem Gepäck auf Kosten der Sicherheit geht. Jedoch rechtfertigt schon der erste Vorteil die Anwendung der neuen Lehrweise auch im Heer. Der Bremsbogen wird aber eine größere Rolle spielen als beim bergsteigerischen oder sportlichen Fahren.

Entwicklungsmöglichkeiten

Ich kehre nun zur eingangs gestellten Frage zurück. Ist der jetzige Unterricht vom Standpunkte des Bergsteigers und des Soldaten verbesserungsfähig? Ich glaube, ja. Nach dem oben Ausgeführten, namentlich nach den Unterrichtserfolgen Zdarstky's, muß das Einstockfahren, besonders der Einstockbogen, in den Unterricht eingebaut werden — zunächst als Hilfe für den Anfänger, dann als Hilfe für den vorgeschrittenen Fahrer in schwierigen Lagen, die er mit dem Doppelstock nicht mehr beherrschen kann. Selbstverständlich bleibt aber das Hauptgewicht auf dem Doppelstockfahren. Je weniger der Fahrer den Einstockbogen braucht, um so besser für ihn. Aber wenn er ihn braucht, soll er ihn kennen und — können.

Der früher oft gemachte Einwurf, daß das Einstockfahren die Erlernung des Doppelstockfahrens verzögere, ist rein theoretisch und längst durch Versuche widerlegt. Es ist gerade umgekehrt: der Einstockfahrer, der die schwinghafte Richtungsänderung schon gewohnt ist, lernt leichter den Schwungbogen als ein Stemmbogenreiter, der immer wieder in die Bremsstellung zurückfällt. Als Gewährsleute führe ich zwei

hervorragende Lehrer an, die genügend Erfahrung und Blick haben, um hier ein Urteil sprechen zu können.

Dr. Fritz HofscheI, der Führer der ganz „Jungen“ im Unterricht, schreibt in der Zbarsky-Festschrift (S. 144):

„Keinesfalls wäre ein Einwand gegen den Einstockunterricht der, daß man sich das spätere Zweistockfahren, an dem wir ja festhalten wollen, verdirbt. Im Gegenteil: die beim beschriebenen Stabwechsel entstehende schwinghafte Bewegung läßt die Einstockfahrer den Übergang zum stockfreien Schwingen viel leichter finden als Zweistockfahrer, die die üble Gewohnheit haben, beim Bogen einen Stock einzusetzen.“

Dementsprechend hat Dr. HofscheI in seine „Erziehung zum Schwingen“ mehrere Übungen mit zusammengelegten Stöcken eingefügt.

Ganz gewichtig ist die Stimme des Rennfahrers Gottfried Wolfgang zur Frage, da er als ehemaliger Einstockfahrer und späterer Abfahrtsmeister und Olympiatrainer die Frage besonders gut überblickt. Er schreibt in der Zbarsky-Festschrift (S. 176):

„Für den Unterricht ergibt sich daraus (aus der leichten Erlernbarkeit des Stockbogens), worauf auch schon Friedl und Mehl hingewiesen haben, die Verwendung des langen Stockes für den Grundunterricht als empfehlenswert. Es ist ganz falsch, zu behaupten, daß der Einstockfahrer nie mehr umlernen kann. Der entgegen gesetzte Fall ist vielmehr Tatsache. Das schon von den ersten Versuchen an bei Richtungsänderungen geübte Drehen des Körpers führt bei schneller Fahrt von selbst zum Fahren ohne Hilfe des Stockes. Bei sehr schneller Fahrt fällt die Verwendung des Stockes von selbst weg. Das Drehen der Stier durch den ganzen Körper, das wesentlichste Merkmal des neuzeitlichen Stiefahrens, bekommt also ein Schüler Zbarskys schon als ‚Säugling‘ in die Wiege mit.“

Dazu darf ich mich auf meine eigene Lehrererfahrung mit Kindern und Erwachsenen berufen, die nach „utraquistischem“ Grundunterricht sehr bald zu Doppelstock-Schwungfahrern geworden sind, aber jederzeit den Einstockbogen als Hilfe für schwierige Lagen zur Verfügung hatten. Das stimmt zur alten Erfahrung Zbarskys, der die Schüler nach Erlangung einiger Sicherheit den Schwung auch ohne Stock üben ließ. Da fällt natürlich jeder Unterschied gegenüber dem Doppelstock weg. Ein solcher wirklich stockloser Bogen ist vielmehr noch weit schwieriger als ein Doppelstockbogen, wie jeder Doppelstockfahrer, der seine Stöcke weggelegt oder verloren hat, sofort bestätigen kann.

Das Gerippe eines von den Bedürfnissen des Bergsteigers und Soldaten ausgehenden Lehrganges wäre somit:

1. Sammlung reicher Bewegungserfahrung in der Gerad- und Schrägfahrt mit Hilfe von Bewegungsaufgaben im Gelände und in Fahnenbahnen (besonders Torbahnen) mit den einzeln gehaltenen und zum Einstock zusammengenommenen (nicht zu kurzen) Doppelstöcken. Besonders ist hier an die Meisterung von Gleichgewichtsstörungen zu denken, die „von unten“ (also aus dem Gelände: Bodenkanten, Stufen, Wellen, Mulden, Gegenhänge usw.) oder „von oben“ (also vom Körper: Armbewegungen, Bücken, Drehen, Amtreten usw.) kommen. HofscheI hat in seiner „Erziehung zum Schwingen“ (Wien, D. Turnerbund, 1938) eine reiche Fülle solcher ebenso anregender wie nützlicher Übungen zusammengestellt. Darin sind schon die Grundlagen des Schwungbogens und anderer Fahrhilfen (Umspringen u. ä.) enthalten.

2. Herausarbeitung des Schwungbogens, und zwar zunächst mit zusammengenommenen Stöcken und daneben in immer steigendem Maße mit dem Doppelstock. Auch hier sind das Gelände (Erleichterung des Schwingens an der Kante) und die Fahnenbahn die Haupthilfen. Die früher übliche Bewegungsvorschrift tritt ganz zurück. Die Fehler verbessert der Lehrer durch geeignete Bewegungsaufgaben, die die Vermeidung des Fehlers von selbst herbeiführen, und nicht durch „Sineinreden“ in den Schüler.

3. Erlernung des Bremsbogens, sobald der Schwungbogen soweit ist, daß er nicht mehr verdorben werden kann.

4. Erlernung sonstiger Fahrhilfen, wie Telemark (zuerst gleichfalls mit Stockeinfass), Geländesprünge usw., deren Grundlagen schon bei der Sammlung von Bewegungserfahrungen gelegt wurden.

Zusammenfassung

Lassen wir die vier Richtungen des Abfahrtsunterrichtes (besonders im Steilhangfahren) noch einmal vorbeiziehen, so hat jede von ihnen für die Bedürfnisse des Bergsteigers und Soldaten etwas beigeleitet; eine endgültige Lösung ist aber bis jetzt noch nicht erzielt.

Am wenigsten gab die norwegische Richtung, die ja im Flach- und Hügelland entstanden war und Steilhänge überhaupt mied. Ihr Beitrag sind einige Anweisungen über die Fahrstellung und notdürftige Beschreibungen des (heute selten gewordenen, aber im schweren Schnee doch noch hin und wieder brauchbaren) Ausfallschwunges (Telemark).

Weitaus das meiste hat Zbarsky für den Steilhangunterricht beigeleitet. Sein Einstockbogenschwung ist (mit zusammengelegten Doppelseiten ausgeführt) auch heute noch eine wesentliche Hilfe. Von seinen Beobachtungen und methodischen Winken (z. B. Erziehung zur Vorlage, Geländeausnützung) zehrt auch unser Doppelseitenunterricht bis heute.

Bilgeri brachte den Doppelseiten, dessen Einführung allerdings mit einem Rückgang der Fahrlichkeit und der Unterrichtserfolge erkauft war. Der bei ihm im Vordergrund stehende „Bremsstembogen“ ist heute ähnlich wie der Telemark auf ein Nebengeleise geschoben. Im übrigen versuchte Bilgeri die Einstocklehre Zbarskys auf das Doppelseitenfahren zu übertragen (in ähnlicher Weise, wie er sich mit seiner Bindung an Zbarskys Vorbild anlehnte).

Hoschek kehrte wieder zum Schwungbogen zurück und erweiterte die Geländeausnützung. Ihm verdanken wir die Einführung oder — richtiger gesagt — stärkere Betonung von Unterrichtshilfen, wie Bewegungserfahrung, Bewegungsaufgaben (gegenüber der besonders von Bilgeri und seinen Nachfahren benützten Bewegungsvorschrift), bildhaften Hilfsvorstellungen usw.

Der heutige Unterricht wird im wesentlichen noch in der Bilgerischen Richtung erteilt, weil in ihr die Mehrzahl der Skilehrer aufgewachsen ist. Daneben dringen unverkennbar die Gedanken Hoscheks vor.

Vom Standpunkt des Bergsteigers und des Soldaten ist dieses Vordringen, wie ich oben zu zeigen versuchte, zu begrüßen. Dazu muß nach meiner Meinung noch ein entschlossener, aber richtig bemessener Einbau des Einstockschwunges kommen.

Wir leben heute im Zeitalter der Sachlichkeit und sind der Meinung, daß sachliche Fragen auch sachlich, d. h. im Schneelauf nach Erprobung auf dem Schnee ausgetragen werden müssen, ohne Rücksicht darauf, was der oder der dazu gesagt hat oder noch heute sagt. Die Zeiten der unerquicklichen „Bindungskriege“ und Tintenfehden sind glücklicherweise vorbei. Für diese notwendige Überprüfung der Lehrweise unter „bergsteigerischen“ und „militärischen“ Gesichtspunkten habe ich im obigen einige Anregungen gegeben, zu denen ich mich auf Grund eigener zwanzigjähriger praktischer und wissenschaftlicher Beschäftigung mit dem Gebirgsschneelauf und besonders auf Grund von Beobachtungen in Lehrgängen hervorragender Lehrer (M. Zbarsky, G. Bilgeri, H. Amanshauser, H. Schneider, E. Janner, G. Wolfgang und F. Hoschek) als Weltkriegsoffizier und Bergsteiger berechtigt fühlte.

Über Verletzungen beim Bergsteigen und Skilaufen

Von Walter Chalt, Graz

Die große Verbreitung des Bergsteigens und Skilaufens führt jährlich zu einer ansehnlichen Zahl von Verletzungen, auch wenn der Hundertsatz im Vergleich zur Zahl der Ausübenden nicht allzu groß ist (annähernd 1‰). Diese Unfälle führen im Todesfall zum Verluste von Volksgenossen gerade im besten und leistungsfähigsten Alter, bei schwereren Verletzungen bedeutet es für den Verletzten selbst eine körperliche Schädigung, für ihn und seine Familie oft auch eine finanzielle, für die Allgemeinheit den Ausfall von Arbeitskräften. Von Bedeutung ist auch, daß die beim Bergsteigen Verletzten und Getöteten gerade mit die besten unseres Volkes sind, die infolge ihrer körperlichen und geistigen Eigenschaften zu größerem Einsatz berufen wären. Für einen solchen Einsatz kämpften und fielen unsere Bergkameraden auf Ausland-Bergfahrten, in den Bergen Südamerikas und insbesondere in den Bergriesen des Himalaja. Sie sind Soldaten gleichzusetzen, die für die Ehre und den Ruhm ihrer Heimat hinausgezogen sind.

Man kann ruhig behaupten, daß gut drei Viertel aller Unfälle zu vermeiden sind und nur ein Viertel tatsächlich durch die objektiven Gefahren bedingt sind. Viele objektive Gefahren können dabei noch subjektiv ausgelöst werden (Sturz), z. B. Lawinen, Steinschlag usw. Charakteristisch ist auch, daß es in der Hauptsache nur Skiläufer, die keinerlei Bergerfahrung haben, sind, die den Lawinen zum Opfer fallen.

Für die Schweiz hat Siegfried (Bern), nach ihm Wyß die tödlichen Unfälle in den Alpen von 1923 bis 1934 gesammelt und kritisch besprochen.

Einzelzahlen über alpine Unfälle können in den Mitteilungen des D. u. S. A. B. 1936, S. 232, nachgesehen werden. Ferner sind sie in den Jahresberichten der Landesstellen für alpines Rettungswesen (Bayern, Wien) enthalten.

Man kann jährlich für das gesamte Alpengebiet (Deutschland, Italien, Schweiz, Frankreich) mit durchschnittlich 100 Lawinentoten rechnen ohne Berufs- und Militär-Lawinenunfälle.

Interessant ist die Feststellung von Junet (Schweiz), daß das Verlassen der norwegischen Skitechnik zugunsten der Arlberger oder Schweizer Fahrtechnik die Häufigkeit der Unfälle auf ein Zehntel herabgesetzt hat.

Diese für die alpinen Unfälle angeführten Zahlen stehen natürlich weit zurück hinter den Unfällen bei der Arbeit — nach einer Statistik des OAG-Fachamtes Energie - Verkehr - Verwaltung sind 1937 über 10.000 Arbeitskameraden arbeitsunfähig geworden, beziehungsweise hinter den Gesamtunfällen - 1936 im Altreich 1.034.309 Gesamtunfälle —, das gibt ungefähr alle 10 Sekunden einen Unfall.

Bereits 1911 hat Dr. G. Freiherr v. Saar in der „Zeitschrift“ 1911 einen Aufsatz „Über typische Wintersportverletzungen“ veröffentlicht auf Grund einer Rundfrage an 500 Ärzte des In- und Auslandes. Das meiste, was Saar beschreibt, hat auch heute noch seine Gültigkeit, manches ist dazugekommen, manches ist überholt.

Raum besser kann der Fortschritt des Bergsteigens und Skilaufens charakterisiert werden als durch den Vergleich einer Stelle aus Saar: „Daß heutzutage Skisprünge von 30 m keine Seltenheit mehr sind“, mit den heutigen Leistungen.

Die Häufigkeit der Skiverletzungen hat auch dazu geführt, daß an den großen Wintersportplätzen sich eigene Sport-Fachärzte niedergelassen haben, die vielfach auch ihre Erfahrungen veröffentlicht haben, so z. B. Gut, Jaeger, Klaus, Petitpierre u. a. m. Im übrigen verweise ich auf das Literaturverzeichnis am Ende dieser Arbeit. In diesem Zusammenhang muß unbedingt das klassische und auch heute noch nicht überholte Buch von Sigmond y-Paulcke „Die Gefahren der Alpen“ erwähnt werden, welches auf Grund enormer Erfahrungen geschrieben wurde.

Man spricht sehr häufig von „typischen“ Wintersportverletzungen und meint damit z. B. beim Skilaufen alle bei dieser Art der Fortbewegung vorkommenden gleichartigen Verletzungsformen. Davon sind nun ein Teil jene charakteristischen Verletzungen, wie man sie auch auf Grund völlig anderer Verletzungsmechanismen findet, z. B. die häufigste Skiverletzung, die Schädigung (Zerrung oder Zerreißung) des inneren Knieseitenbandes, kann genau unter dem gleichen klinischen Bild zustande kommen, wenn z. B. einem Hafenarbeiter ein Mehlsack auf die Außenseite des Knies fällt, oder der gleiche Wirbelbruch kann Folge eines Sturzes vom Gerüst oder Folge eines Sturzes über eine Felswand sein. Ähnlich verhält es sich auch bei anderen „typischen Verletzungen“, z. B. der typischen Fleischhauerverletzung — Stich in die Leistengegend beim „Ausbeineln“ (Ablösen des Fleisches vom Knochen mit einem kurzen, spitzen Messer); dieselbe Verletzung kann bei einem Raufhandel zustande kommen.

Darüber hinaus gibt es jedoch „typische Verletzungen“ im engeren Sinne, wie sie fast ausschließlich bei einem bestimmten Sport auftreten. Hierher zählt beim Skilaufen der Drehbruch des Unter- oder Oberschenkels (Tafel 5, Abb. 1), der von dem gewöhnlichen Drehbruch z. B. beim Sturz infolge Drehung sich dadurch unterscheidet, daß der Bruch einen wesentlich größeren Teil des Knochens umfaßt, manchmal eine Länge von zwei Dritteln.

Im folgenden will ich einiges über Erkrankungen und Verletzungen beim Bergsteigen und Skilaufen erzählen, ohne dabei jedoch alles aufzuzählen, weil dies kein Nachschlagewerk sein soll. Auch auf die Behandlung gehe ich nicht ein, weil ich nicht zu Ärzten spreche und weil der Verletzte nicht mit einem fertigen Behandlungsplan zum Arzte kommen soll. Das soll er schon diesem überlassen. Auch die erste Hilfe soll nur kurz gestreift werden, weil es ohnedies schon fast zu viele gute Bücher darüber gibt. Auch ist es nicht Zweck dieser Zeilen, dem Bergsteiger und Skifahrer Furcht einzujagen, wenn er an verschiedenen Bildern sieht, was ihm alles zustoßen kann. Ich glaube auch kaum, daß dies gelingen würde. Vielleicht kann aber doch der eine oder andere etwas finden, was ihm interessant oder sogar nützlich erscheint und was ihn später vor einem kleineren oder größeren Schaden bewahren kann.

1. Allgemeines

Außer den Verletzungen gibt es auch „typische“ Erkrankungen des Bergsteigers, z. B. die Bergkrankheit und die Schneebblindheit. Die Ursache der Bergkrankheit ist bekanntlich der Sauerstoffmangel der Luft, die Erscheinungen sind psychischer (Anlustgefühl, Müdigkeit, Schläfrigkeit, sehr schädlich ist der völlige Mangel an Entschlußkraft und Selbstvertrauen) sowie physischer Natur (Übelkeit, Erbrechen, Schwindel). Mitunter kann die Bergkrankheit durch Rasten überwunden werden, manchmal hilft aber nichts anderes als der Abstieg. In manchen kritischen Lagen wird es angezeigt sein, den willenlos gewordenen Bergkranken mit Gewalt unter Beachtung entsprechender Vorsicht weiter zu führen.

Schneebblindheit und der Gletscherbrand sowie die drei Grade der Erfrierung sind so allgemein bekannt, daß ich hier nicht darüber zu sprechen brauche. Gegenüber dem feinerzeitigen Zweifel von Sigmond y, ob es sich bei der Schneebblindheit um eine Abstumpfung der Sehnerven handelt, ist festzustellen, daß seine zweite Meinung richtig war; es handelt sich um rein entzündliche Vorgänge

der Bindehaut. Das Wichtigste gegen die Schneeblindheit und den Gletscherbrand ist die Vorbeugung durch Brillen und Gletschersalben. Die Behandlung einer Schneeblindheit auf der Hütte besteht in Bettruhe im dunklen Raum und Auflegen von kalten Umschlägen, gegen den Gletscherbrand legt man Salbenverband auf.

Zu erwähnen sind noch Herz-Kollaps bei Überanstrengung oder bei Leuten mit schwachem oder nervösem Herzen. Letztere gehören nicht in die Berge.

Über den Alkohol möchte ich nur erwähnen, daß er im allgemeinen nicht in die Berge gehört; auf die besondere Gefahr des Erfrierens bei starkem Alkoholgenuß im Winter sei auch hier nochmals hingewiesen.

Im allgemeinen Kapitel möchte ich noch eine Frage ansprechen, welche vielleicht nicht allgemein bekannt und deren Erörterung vielleicht auch nicht allgemein beliebt sein dürfte. Und das sind die Schäden des Bergsports und Skilaufens. Dazu gehört in erster Linie die Gefahr der Überanstrengung des Herzens. Besonders gefährdet sind diesbezüglich Jugendliche mit noch nicht voll ausgewachsenem Herzen. Sie können einen Schaden für ihr ganzes Leben davontragen, und zwar schon durch eine einmalige übermäßige Überanstrengung. Gerade bei ihnen ist eine gute Führung und Überwachung äußerst geboten und das Training mit noch größerer Sorgfalt durchzuführen als bei den Erwachsenen. Ich will mich hier nicht auf das heiße Thema des „Sportherzens“ einlassen, mit dem auch viel Unfug getrieben wird, so daß das Wort vielfach einen schlechten Klang hat. Ein richtiges Sportherz, bei welchem die Vergrößerung des ganzen Herzens mit entsprechender Verdickung der Herzmuskulatur einhergeht, ist jedenfalls leistungsfähiger als ein normales.

Vielleicht noch gefährdeter als das Herz sind die Gelenke bei übermäßiger Beanspruchung, insbesondere beim Skilaufen. Ein normaler Sonntags- oder Tourenfahrer braucht hier keinerlei Angst zu haben; so viele Sonntage und Urlaubstage gibt es nicht, daß seine Gelenke Schaden leiden könnten. Schlechter sieht es schon mit den Gelenken mancher Skilehrer aus. Untersuchungen mit Röntgenbildern zeigten vielfach schon im Alter zwischen 20 und 30 Jahren Schadenbildungen an den am meisten beanspruchten Sprung- und Kniegelenken. Die Ursache ist die Summation von kleinen Zerrungen und Stauchungen, die infolge der Geringfügigkeit und des Zeitmangels nicht ruhiggestellt und geschont werden. Beim Skispringer kommt noch die direkte Knorpelbeschädigung hauptsächlich am Knie infolge Längsstauchung dazu. Schlecht wirken sich diese Gelenkschäden im allgemeinen erst im Alter aus.

In daselbe Gebiet gehört der *Skidauen*. Auch hier kommt es durch Sturz oder durch Zerrung durch den hängenbleibenden Stöck zu kleinen Rapsel- und Wundzerrungen. Jeder, der einmal beim Skilaufen auf den Daumen gestürzt und sich ihn nur gezerrt, nicht gebrochen hat, weiß, wie lange der Daumen im Grundgelenk geschwollen, empfindlich und kraftlos bleibt. Es ist erklärlich, daß es durch eine Reihe derartiger Insulte zu einer chronischen Verdickung und Schädigung des Daumengrundgelenkes, später zur Schadenbildung im Gelenk kommen kann. Übrigens ergibt sich daselbe Bild auf Grund einer ähnlichen Entstehung beim Vorerdaumen.

2. Bergsteigen

Die „typischen Bergsteigerverletzungen“ sind, wie schon der etwas holpernd klingende und ungebräuchliche Ausdruck besagt, wenig. Sie kommen zustande durch die Geräte des Bergsteigers: Pickel, Seil, Steigeisen.

Durch den Pickel erfolgen im wesentlichen Stichverletzungen, am häufigsten beim Absturz, so daß der Pickelstiel in den Körper gestoßen wird. Häufig sind diese Verletzungen tödlich; zum Glück ist diese Verletzungsart sehr selten.

Die charakteristischste Seilverletzung ist die Verbrennung beim Durchlaufen des Seiles durch die Hohlhand infolge Absturzes eines Kameraden (Tafel 5, Abb. 2). In schweren Fällen kann dies zur völligen Ablöderung der Haut, eventuell auch am Handrücken oder Vorderarm führen. Bekannt sind noch einige tragische Todesfälle durch

Sturz in das Seil, bzw. Absturz und Hängenbleiben im Seil mit der Unfähigkeit, sich aus dieser Lage zu retten. Dies kommt im wesentlichen nur bei schweren Erschöpfungszuständen vor, wie die traurigen Fälle der Eiger-Nordwand und der Dachl-Nordwand (Gesäuse) beweisen.

Steigeisenverletzungen kommen durch Darauftreten auf den anderen Fuß oder das andere Bein vor. Die langen Zacken der modernen Eckensteimeisen dringen durch Hose, eventuell auch Schuhe durch und erzeugen Stich-, bzw. Rißquetschwunden. Mir selbst ist ein Fall vorgekommen, als sich ein Bergkamerad auf der Montblanc-Längsüberschreitung eine Wunde am Unterschenkel zuzog. Ein aus der Wunde herausragendes Fettläppchen habe ich mit dem Taschenmesser unter Protest des ohnehin sehr hageren Kameraden weggeschnitten, es kam nicht zur Entzündung der Wunde, so daß der Verletzte alle Bergfahrten mitmachen konnte. Ein zweiter Fall, Stichverletzung am Fuhrücken durch den Schuh, mußte infolge gleich am Tage nach der Verletzung eintretender Entzündung tatenlos eine Woche in Zermatt bei schönstem Wetter liegen und neidvoll auf unsere Bergfahrten blicken.

Die übrigen Verletzungen des Bergsteigens erfolgen durch Sturz am Wege oder Absturz, bzw. durch die objektiven Gefahren der Berge: Steinschlag, Lawine, Abbruch von Wächten usw., und bestehen in Hautabschürfungen, Prellungen, Zerrungen, geschlossenen und offenen Brüchen, Gehirnerschütterungen, Schädelgrundbrüchen, Zermalmungen, Abriß von Gliedern, also praktisch alles, was es in der Unfallchirurgie gibt. In den schwersten Fällen tritt der Tod langsam oder sofort ein. Hier schützen nur die Vorsicht und Erfahrung in den Bergen und die alte Regel: Klettere mit den Augen!

Einen typischen Verletzungsmechanismus will ich noch erwähnen, das ist das plötzliche Einsinken beim Abfahren über Schnee im Frühsommer in der Umgebung von aus dem Schnee herausragenden Steinen; in der Umgebung des Steines ist unter der Oberfläche, die sonst noch fest ist, ein unterirdisches Loch durch die Einwirkung der Sonne. Es gibt derartige typische Stellen, z. B. die Mützenrinne (Bischofsmühle im Dachsteingebiet). Beim Abstieg, insbesondere beim Abfahren bricht ein Bein ein und durch die Wucht des weiterfahrenden Körpers kommt es zum Biegungsbruch des Unterschenkelchaftes.

Selten sind die **Blitzverletzungen**. Besonders gefährlich sind Grate, Drahtseile (z. B. bei dem bekannten Blitzunglück am Dachstein verursacht durch die Fortleitung des Blitzes entlang der fixen Seile); es kann aber auch an den Wänden herunterströmendes Wasser die Leitung und den Übertritt verursachen. Die Folgen sind sehr verschieden. Der Blitz kann außer dem Schlag und dem Schrecken folgenlos vorübergehen, es können sich aber auch Verbrennungen und die interessanten Blitzfiguren (Tafel 5, Abb. 3) zeigen. In den schwersten Fällen kommt es zu Lähmungen eines oder mehrerer Glieder, zu Bewußtlosigkeit oder zum sofortigen Tod. Letzteres ist äußerst selten der Fall. So starben z. B. von 365 vom Blitz getroffenen Personen nur 15. Die Blitzfiguren sind belanglos und verschwinden in der Regel bald vollständig, ebenso geben die Lähmungen in der Regel eine gute Prognose. Wichtig ist, daß bei Bewußtlosigkeit die künstliche Atmung so lange fortgesetzt werden muß, bis der Verletzte entweder wieder zu sich kommt oder sichere Todeszeichen auftreten. Dies kann unter Umständen Stunden in Anspruch nehmen.

3. Stiverletzungen

Zunächst sei die Tatsache erwähnt, daß es zu Stiverletzungen wesentlich häufiger bei Anfängern als bei den „Kanonen“ kommt, und daß es eher zu Verletzungen kommt, wenn der Sturz relativ harmlos ausfällt, als wenn der Betreffende bei einem „Bombenstern“ sich einige Male überschlägt. Die Erklärung ist relativ einfach: Beim langsamen Sturz bleibt der Ski stecken und der Körper setzt noch den Schwung fort,

wodurch die Reißgrenze eines Knochens oder Bandes überschritten wird. Ich erinnere mich einiger Fälle, in denen es bei Anfängern durch Sturz beim Umdrehen am Standort, also ohne jede Fahrt, zum Unterschenkelbruch gekommen ist. Beim großen Sturz, der schneller erfolgt, werden jedoch die Skier aus dem Schnee herausgerissen, der Betreffende überschlägt sich und es geschieht nichts. Dagegen kommt es bei diesen Riesenstürzen öfter zu sogenannten direkten Verletzungen durch Anschläge oder Anfahren an einen Stein, Baum usw.

Interessant ist auch der Einfluß der Ermüdung. So ist die Tatsache bekannt, daß Beinbrüche z. B. gerade am ersten oder am letzten Urlaubstag zustande kommen, wenn der Betreffende noch nicht genügend im Training ist, beziehungsweise am letzten Tage sich übernimmt, weil er verschiedenes noch „zusammenreißen“ will. Auch beim Anfänger, der viel mehr stürzt, spielt das Moment der Ermüdung eine große Rolle. Bekannt ist ferner die Tatsache, daß auch sehr gute Fahrer, ich erinnere mich z. B. einiger Rennfahrer, dann eine Verletzung, z. B. Unterschenkelbruch oder Knöchelbruch, erleiden, wenn sie, insbesondere bei schwerem Schnee, einen Schwung „faul“ machten, d. h. nicht voll durchführten, oder wenn sie ihn nicht mit angespannten Muskeln ausführten (Fehlen des schützenden stark gespannten Muskel- und Sehnenmantels um Knochen und Gelenke herum).

Zu erwähnen ist ferner die Beobachtung, daß seit Einführen der Stahlkanten viel weniger Skibrüche, dagegen viel mehr Knochenbrüche und Bandverletzungen zu verzeichnen sind. Die Erklärung ist sehr einfach; durch die Kanten wird das Holz der Skier so verstärkt, daß die Bruch- und Reißgrenze höher liegt als bei den Knochen und Gelenkbändern.

Die Skiverletzungen kann man trennen in direkte und indirekte. Die direkten kommen durch Anfahren oder Fall auf Steine, Bäume, Säune usw. zustande. Diesbezügliche Verletzungen sind z. B.: Bruch der Kniescheibe — einen indirekten Bruch der Kniescheibe durch Zug vom Oberschenkelmuskel habe ich nicht beobachtet, auch ist meines Wissens ein derartiger Verletzungsmechanismus beim Skilaufen nicht beschrieben worden —, Bruch des Oberschenkels (ich habe auch schon Fälle von gleichzeitigem Oberschenkel- und Kniescheibenbruch gesehen), Bruch des Oberarmes, des unteren Speichenendes, z. B. durch Sturz auf die Hand, die in den Schnee einsinkt, während der Schwung den Körper noch nach vorne reißt. Typisch sind auch Prellungen der Schulter, die einige Tage sehr schmerzhaft sind, während geringere Schmerzen oft wochenlang bleiben.

Ferner kann es zu Rißquetschwunden aller Körpergegenden kommen. Bekannt sind auch die in den meisten Skortern, besonders bei Harsch oder besonders hart gefrorener Piste, auftauchenden zerschundenen Gesichter. Es handelt sich um Wunden oder meist Hautabschürfungen, die durch Sturz auf das Gesicht infolge zu starker Vorklage zustande kommen.

Eine direkte Verletzung ist auch der Skidaumen, der schon oben beschrieben wurde (Tafel 5, Abb. 4).

Zu den direkten Verletzungen zählt auch der typische Bluterguß über der Hüfte durch Sturz auf Felsen, Eis usw. Zuerst tritt eine schmerzhafteste Schwellung in der Regel an der Außenseite der Hüfte (über dem großen Rollhöcker) auf, im Verlaufe der nächsten Tage tritt der Bluterguß als blauschwarze Verfärbung der Haut zutage, die Farben verändern sich über grün zu gelb und verschwinden dann, während die Schwellung häufig lange Zeit bestehen bleibt, oft umgeben von einem derben Rand. Punktiert man diese Schwellung, so entleert sich gelblich klare Flüssigkeit = Blutserum. Schließlich saugt sich auch dieser Erguß auf, wenn es auch mitunter fünf bis sechs Monate dauert. Irgendein Dauerschaden bleibt nicht.

Ich kann mich auch eines Falles erinnern, der sich die Skistockspitze in den Hals stieß und dabei ein großes Gefäß verletzte (erste Hilfe durch Niederdrücken der starken Blutung mit beiden Daumen). Dazu kommen die zum Glück seltenen Verletzungen

des Auges oder seiner Umgebung durch Skispitzen, beziehungsweise Skistöcke. Zu erwähnen wären noch die in letzter Zeit öfter beobachteten Wunden und auch Unterschenkelbrüche durch Anschläge der Skiante.

Diese durch Skistöcke, Skispitzen und Kanten verursachten Verletzungen können auch, zumindest dem Verletzungshergang nach, als typische Skiverletzungen bezeichnet werden. Die Verletzung als solche unterscheidet sich jedoch nicht von einer durch eine andere direkte Gewalteinwirkung zustande gekommene. Aber Verletzungen durch Skistöcke ist schon viel geschrieben worden (v. Saar, Legend, Sprenger, Knoflach, Feldmann, Breiter u. a.). Gefährlich am Skistock sind Spitze und Knauf, für Verletzungen der Hand auch die Schlaufe, ferner die Enden beim Bruche des Stoces. Alle möglichen Körpergegenden wurden durch den Skistock schon verletzt (Auge, Mundhöhle usw.). Es handelt sich dabei immer um Anspießungen. In letzter Zeit hat sich Riemer aus der Innsbrucker Klinik ausführlich damit beschäftigt.

Wesentlich häufiger sind jedoch die indirekten Verletzungen. Sie kommen alle durch Drehwirkung zustande, und zwar meist Drehung des Körpers bei fixiertem Fuß. Die Verletzung erfolgt, wenn die Drehkraft die Festigkeit des Knochens oder Bandes übersteigt. Die Verletzung erfolgt also nicht durch den Sturz, sondern der folgt erst nach. So ist charakteristisch die Angabe, daß z. B. beim Unterschenkelbruch zuerst ein schmerzhaftes Krachen verspürt wurde und dann erst der Sturz erfolgte. Aus diesen Gründen fordern manche, z. B. Gut, die Abschaffung des Scherenkristiania und des sogenannten Torsionsstils, weil diese besonders häufig die Ursache von Drehverletzungen seien.

Wenn man den Körper von oben bis unten durchgeht, so gibt es folgende Verletzungen:

Im Bereiche des Rumpfes sind Beckenverletzungen selten, dagegen sind Wirbelbrüche keine große Seltenheit. Ein tragischer Fall ist bekannt, bei welchem sich am Ritzbühler Horn ein Skiläufer beim Sturz einen sofort tödlichen Verrenkungsbruch der Halswirbelsäule zuzog. Die meisten Brüche sitzen jedoch am Übergang der Brust- zur Lendenwirbelsäule (12. Brust-, 1. Lendenwirbel). Sie kommen zustande durch das Hinausfahren über Wächten, Felsen usw. So behandelten wir eine amerikanische Rennläuferin, die auf der Kandahar-Strecke am Arlberg über eine Wächte von 30 m tief hinausflog; sie hatte einen schweren Verrenkungsbruch des 3. Lendenwirbels (Tafel 6, Abb. 5) mit Teillähmungen der Beine und vollständige Blasen- und Mastdarm lähmung. Durch sofortiges Einrichten in St. Anton gingen die Lähmungen bald vollständig zurück, auch sonst ergab sich eine vollständige Wiederherstellung.

Zwei Fälle von Wirbelbrüchen habe ich beobachtet, welche so zustande kamen, daß dem Fahrer beim schnellen Fahren über ausgefahrenes, welliges Gelände (sogenannte „Holperer“) — der eine Fall im Kesselgraben, Rag bei Wien — die Bretteln mit den Beinen nach vorne und oben unter dem Körper durchgingen, so daß er sich mit voller Wucht auf das Gefäß setzte. Der Mann aus dem Kesselgraben ging interessanterweise mit dem Bruche noch zwei Stunden bis nach Payerbach, wo er sich allerdings sofort ins Bett legen mußte.

Diese Wirbelbrüche geben, wenn sie richtig behandelt werden, eine sehr gute Prognose. Interessanterweise kommt der gleiche Bruchtyp beim Autofahren zustande — Hochschleudern beim Fahren über Straßenunebenheiten und Zurückfallen auf den Sitz.

Gehen wir zum Schultergürtel, so ist hier neben seltenen Schlüsselbeinbrüchen die Schulterverrenkung die häufigste Verletzung des Armes überhaupt beim Skilaufen. Der Körper fällt nieder, der Arm wird zum Schutze oder infolge eines Hindernisses hochgerissen, so daß die „Kugel“ herausgedreht wird (Tafel 5, Abb. 4). Wird der Arm beim Sturz an den Körper angelegt, so daß man auf die Schulter fällt, so kommt es zur oben erwähnten Prellung der Schulter oder zum Bruche des Schlüsselbeines. Begleitender Druck auf die Armgefäße bei der Schulterverrenkung ist äußerst selten, da-

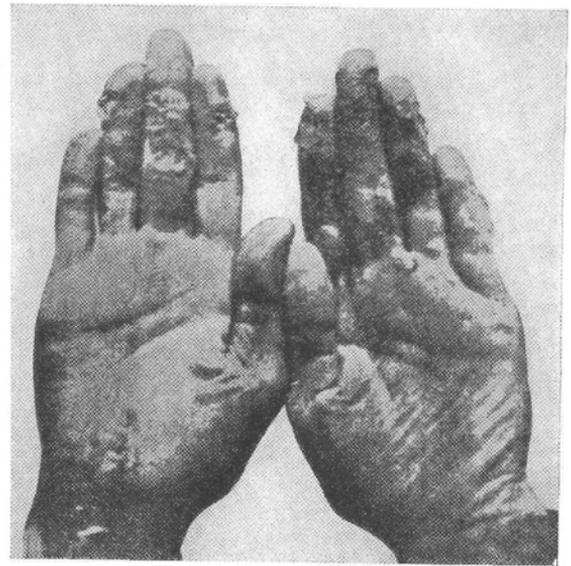
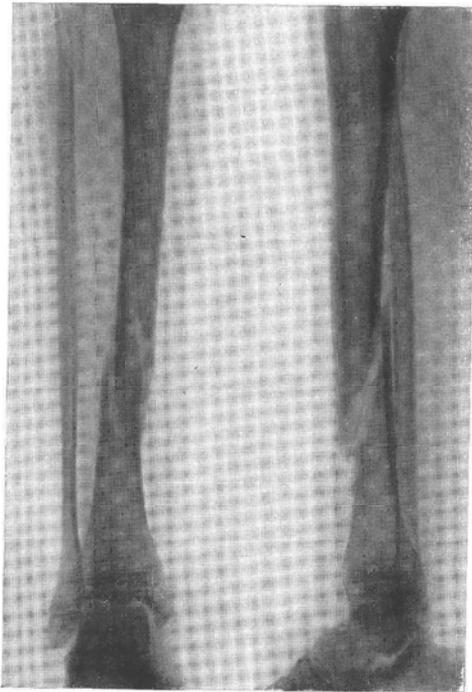


Abb. 2: Charakteristische Seilverbrennung beider Hände (nach F. v. Saar)

Abb. 1: Typischer langer Unterschenkelbruch beim Skilaufen

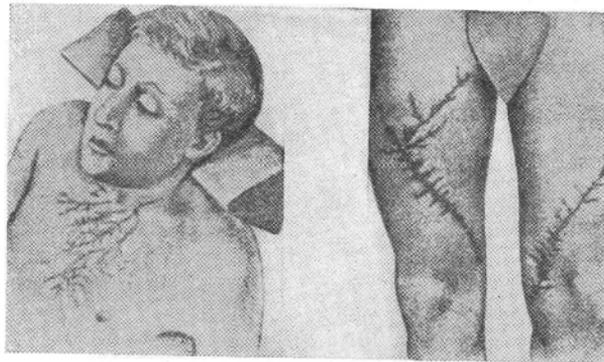


Abb. 3: Blitzfiguren (nach Jellinek)

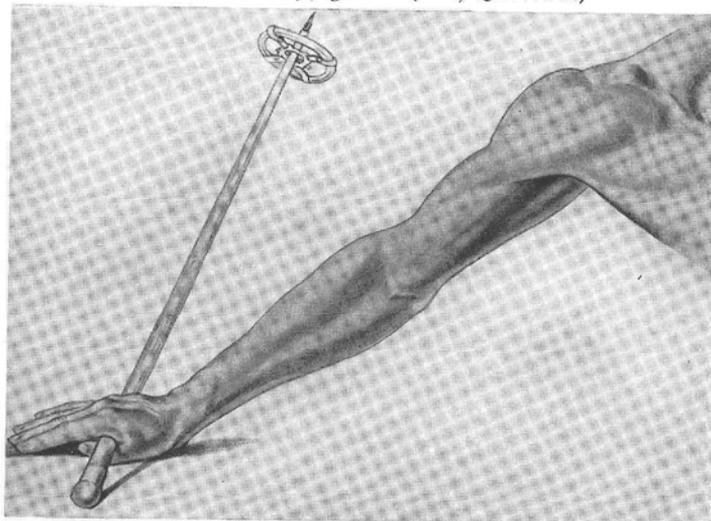


Abb. 4: Abwehrstellung des Armes bei Sturz auf den Boden (nach Petitpierre). Bei dieser Stellung kann es zum „Skidaumen“ oder zum Bruch im Bereiche des Daumens sowie zur Schulterverrenkung kommen

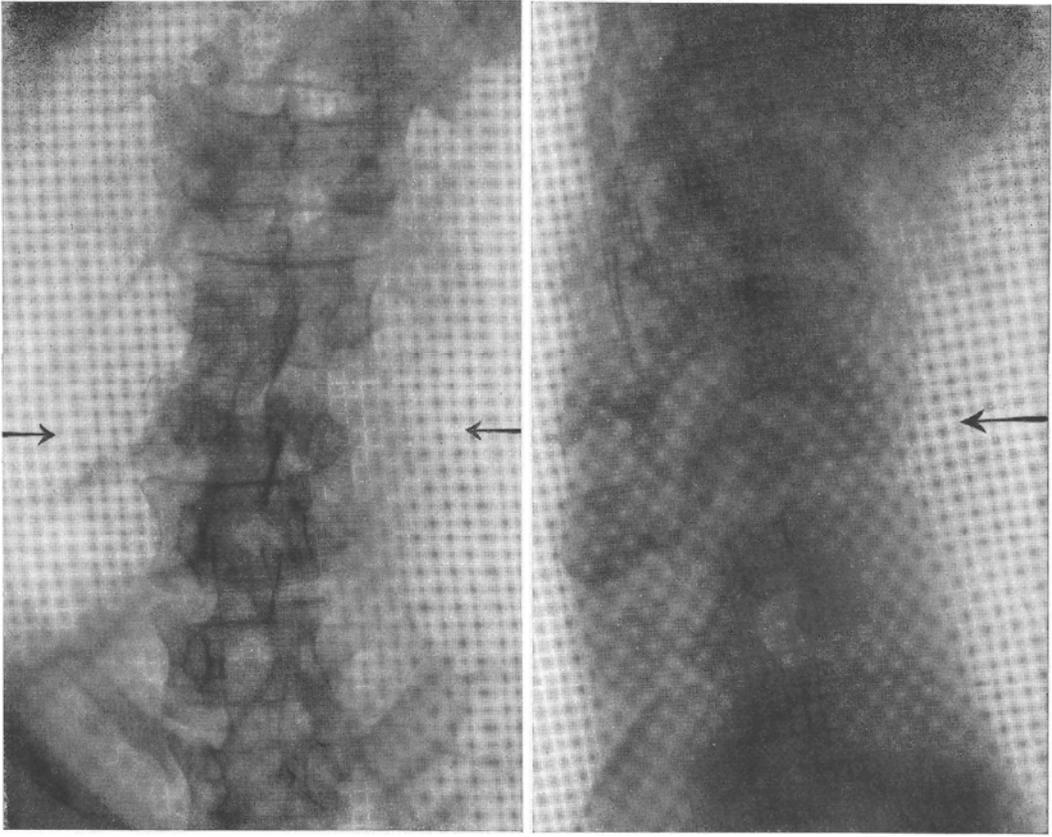


Abb. 5: Schwerer Verrenkungsbruch des 3. Lendenwirbels bei Rennläuferin durch Sturz über eine Wächte mit Teil-
lähmung der Beine, Blasen- und Mastdarm lähmung



Abb. 6: Typische Stellung des linken Beines bei gebrochenem Ober- oder Unterschenkel. Das Bein ist vollkommen nach außen gedreht, so daß die Fußspitze am Boden liegt (nach Gut)

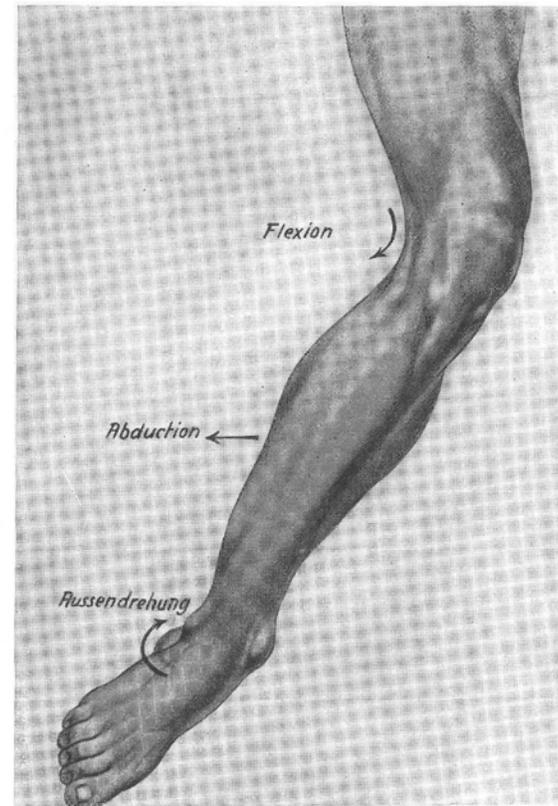


Abb. 7: Stellung des Beines bei einer Verletzung des Sprung- und Kniegelenkes (Seitenbänder). Der Fuß ist nach außen gedreht, das Knie gebeugt (Flexion) und nach außen abgezogen (Abduktion) (aus Petitpierre)

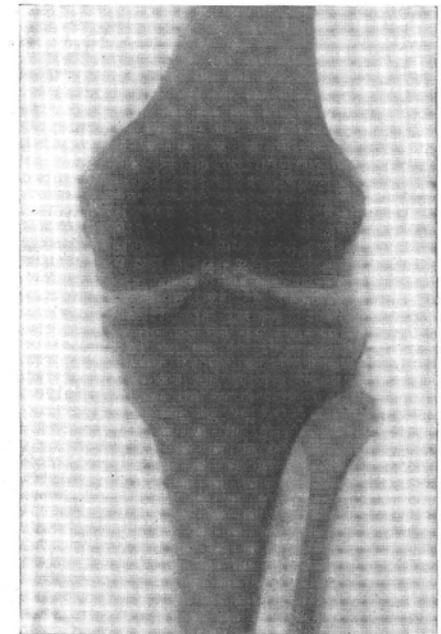
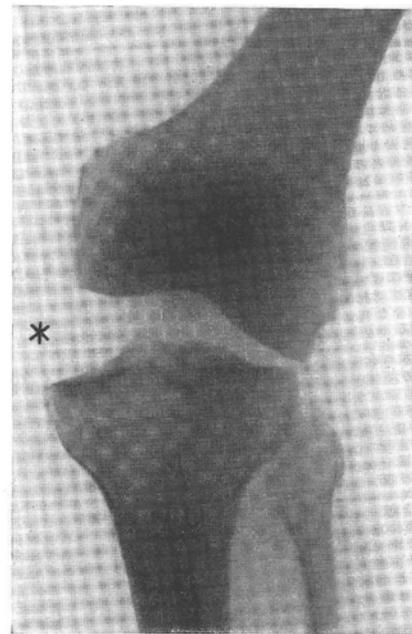


Abb. 9: Röntgenbild einer Zerreißung des inneren Knieseitenbandes. Der Unterschenkel ist nach außen weggehalten worden, so daß man sieht, wie weit der Gelenkspalt innen infolge des fehlenden Haltes klappt (*)

Abb. 9a: Ein halbes Jahr später, normale Verhältnisse, das Kniegelenk ist nicht mehr aufklappbar

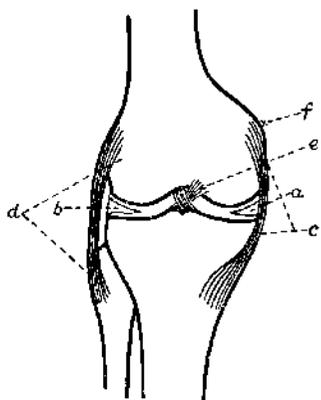


Abb. 8: Längsschnitt durch ein Kniegelenk

- a - innerer Meniskus
- b - äußerer Meniskus
- c - inneres Seitenband
- d - äußeres Seitenband
- e = Kreuzbänder
- f - Skipunkt

Statistik

Von 1000 Stunfällen betreffen ungefähr:

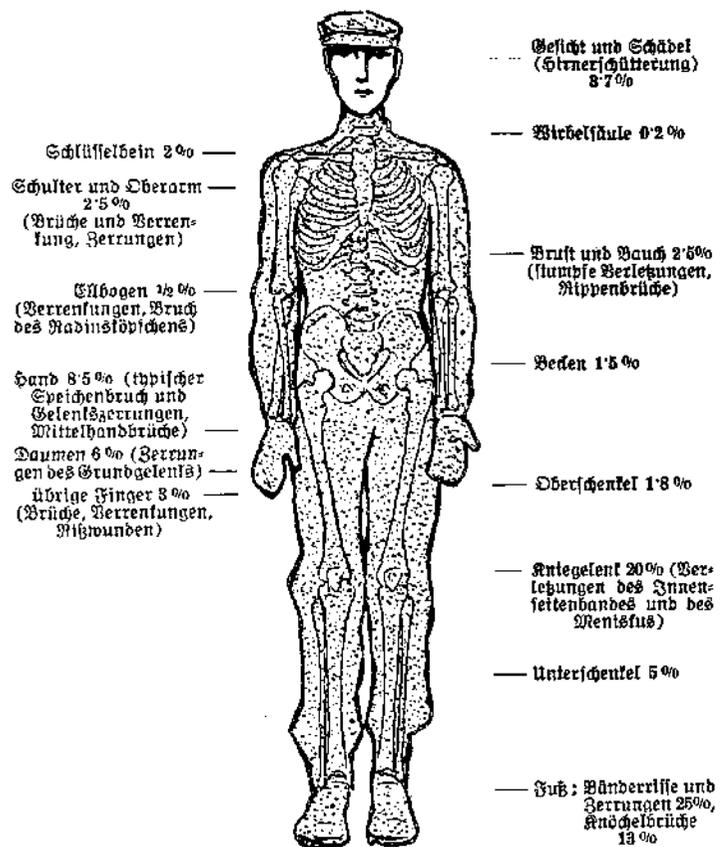


Abb. 10.

Statistik über Verteilung der Stunverletzungen an einzelnen Körperstellen von Regale-Langes

gegen sind Lähmungen oder Krabbeln in den Fingern infolge Druck auf Nerven nicht allzu selten. Die Schulterverrenkung ist, abgesehen von den Schmerzen und der schweren Beweglichkeit des Verletzten, deswegen sehr unangenehm, weil sie diejenige Verletzung ist, welche am schwersten zu schienen ist. Der Arm steht vom Körper abgepreizt und kann nicht angelegt werden, jede Bewegung schmerzt! Zu warnen ist davor, daß jemand, der nicht die entsprechende Übung und Erfahrung hat, versucht, die Verrenkung einzurichten. Ich habe schon einige Fälle gesehen, in denen sich mehrere Leute, vom Skikameraden angefangen bis zum Hüttenwart und Skilehrer, im Einrichten versucht haben, wodurch viel kostbare Zeit zum Abtransport verlorenging und dem Verletzten unnötige Schmerzen verursacht wurden.

Eine eigenartige, von S a a r näher beschriebene Skiverletzung ist der Drehbruch eines oder mehrerer Mittelhandknochen, die durch den Skistöck zustande kommt -- der in der Faust festgehaltene Stöck bleibt mit der Spitze oder dem Teller hängen, die Wucht überträgt sich auf das obere in Vorwärtsbewegung befindliche Ende; der Knochen gibt nach, wobei der Fahrer überhaupt nicht zum Sturze zu kommen braucht. Diese Bruchform kann auch (S a a r) durch Sturz des Fahrers auf die Knöchel der den Stöck festhaltenden Hand zustande kommen.

Das Hauptgebiet der Skiverletzungen sind jedoch die Beine, gleich beginnend mit der Hüfte. Auch hier ist es die Verrenkung, die eher zustande kommt als ein Bruch am oberen Ende des Oberschenkels. Für die sonst so seltene Verletzung ist das Skilaufen eine der häufigsten Ursachen, obwohl sie unter den Skiverletzungen der Häufigkeit nach weit hinten steht. Ursache: Sturz nach vorne, am häufigsten beim Schneepflugfahren, wobei der Oberschenkelkopf und das ganze Bein bereits in einer vorbereiteten Stellung steht. Bleibt der Ski stecken, während der Körper die Fahrtrichtung fortsetzt, so wird nach Zerreißen der Gelenkkapsel und Bänder der Oberschenkelkopf aus der Pfanne herausgedreht. Entsprechend der Fahrtechnik ist die Hüftverrenkung bei Anfängern am häufigsten. Ein Einrichten der Verrenkung auf freiem Feld und ohne Narlose dürfte auch für den Geübten kaum möglich sein. Abtransport liegend, wobei ein Rucksack oder eine zusammengerollte Decke unter das immer gebeugte Knie gelegt werden muß.

Nicht allzu selten sind die Drehbrüche des Oberschenkels (Tafel 6, Abb. 6). Es handelt sich, ähnlich wie beim Unterschenkelbruch, um einen sehr langen Bruch, häufig mit Ausbruch eines Drehkeiles.

Die am häufigsten von Verletzungen beim Skilaufen betroffene Körpergegend ist jedoch unstreitbar das Knie. Dies ergibt sich im wesentlichen daraus, daß bei Drehbewegungen des Körpers bei fixiertem Fuß (z. B. Steckenbleiben im Schnee) sich die Drehung am ehesten im Sprunggelenk oder Knie auswirkt (Tafel 7, Abb. 7). Das Sprunggelenk ist jedoch durch die Schuhe, an denen sich auch ein Teil der Drehung auswirken kann, noch eher geschützt. Dazu kommt der relativ komplizierte Bau des Knies (Tafel 8, Abb. 8), welches bei ziemlicher Inkongruenz der das Gelenk bildenden Knochen im wesentlichen seinen Halt an den Verstärkungsbändern hat. So kommt es am ehesten zu Zerrungen oder Zerreißungen dieser Bänder. Der Meniskus (Tafel 8, Abb. 8 a, b) — ein jedem Sportler zumindest dem Namen nach geläufiges sagenhaftes Gebilde im Knie — wird entgegen der Auffassung mancher gerade beim Skilaufen relativ selten verletzt oder zerrissen.

Hauptsächlich ist es das innere Seitenband (Tafel 8, Abb. 8 e), welches Schaden leidet, sei es durch Zerrung oder Zerreißung; das häufigere ist die Zerrung, welche zu einer Streckbehinderung des Knies (von vielen fälschlich als Einklemmung des Meniskus gehalten) und zu einem Schmerzpunkt knapp oberhalb des Knies an der Innenseite (dem Ansatz des Bandes am Oberschenkelknochen) führt. Dieser Punkt wird in Fachkreisen als „Skipunkt“ bezeichnet (Tafel 8, Abb. 8 f). Es ist dies die häufigste Skiverletzung überhaupt. Dieses Bild der Bandzerrung im Knie beim

Stilaufen ist so charakteristisch, daß man, wenn jemand im Stianzug mit gebeugtem Knie in die Sprechstunde des Arztes hereinhumpelt, bei der Tür schon sagen kann, worum es sich handelt. Wichtig ist, daß der Betreffende noch das Bein zum Gehen benutzen kann. Demgegenüber ist dies bei der vollständigen Zerreißung des inneren Knieseitenbandes (Tafel 7, Abb. 9, und Tafel 8, Abb. 8) nicht mehr möglich, der Betreffende kann nicht mehr auftreten, da das Knie infolge des fehlenden Saltes an der Innenseite dorthin einknickt und beim Belasten nachgibt.

Häufig sind mit dem inneren Seitenband zugleich ein oder beide Kreuzbänder zerrissen. Eine Schädigung des äußeren Seitenbandes kommt äußerst selten vor.

Zu diesen Bandverletzungen kommt es am häufigsten dann, wenn das Knie noch gleichzeitig gebeugt ist (z. B. Schneepflugstellung, Tafel 7, Abb. 7). Darum ist gerade diese Verletzung beim Anfänger, der vielfach Schneepflug, bzw. Stembogen fährt, am häufigsten.

Daß die Seitenbandverletzung bei der Frau wesentlich häufiger vorkommt als beim Mann, hat vielleicht seinen Grund in der physiologischen X-Beinigkeit der Frau, welche gleichsam für diese Verletzung prädisponiert ist.

Manchmal führen jedoch auch andere Mechanismen zur Bandverletzung im Knie; so kann ich mich eines Falles von vollständiger Zerreißung des inneren Seitenbandes bei einer Frau erinnern, die durch eine Lawine an einen Baum angepreßt wurde. Entweder wurde auch hier Unterschenkel und Oberschenkel gegeneinander stark verdreht oder die Zerreißung kam durch einfache seitliche Abbiegung (X-Vermehrung) zustande.

Eine erst seit der Einführung der Stahlkanten bekannte und typische Verletzung ist der Querbruch des Schienbeines oder Schien- und Wadenbeines durch Anschlagen der Stikante an das andere Bein. Häufig ist die Haut über der Bruchstelle ebenfalls verletzt (= offener Bruch).

Nächst dem Knie ist das Sprunggelenk vielfach beim Stilaufen gefährdet; auch hier kommen die Verletzungen in der Regel durch Verdrehung zustande, ähnlich wie beim Knie. Das Häufigste ist der einfache Drehbruch des äußeren Knöchels mit oder ohne Verletzung des inneren Knöchels, bzw. des Bandes entlang dem inneren Knöchel und dementsprechend mit oder ohne Verschiebung des Sprungbeines und Lockerung der Sprunggelenksgabel. Im letzteren Falle geht der Halt des Fußes verloren, während beim einfachen Drehbruch des äußeren Knöchels, welcher noch durch den Schuh geschient ist, der Verletzte noch häufig gehen, ja sogar noch fahren kann. Charakteristisch ist, daß er nur gerade fahren kann, jedoch nicht schwingen, weil dadurch eine neuerliche Drehung und Schmerz zustande kommt. Auch Versuche, den Schmerz zu überwinden, helfen nichts, da eben der Halt fehlt. Interessant ist die Tatsache, daß ich, wie schon oben erwähnt, bei einigen ausgezeichneten Fahrern Drehbrüche des äußeren Knöchels so zustande kommen sah, daß sie bei schwerem Schnee „schlammig“ schwangen, d. h. die Muskeln nicht entsprechend kontrahierten, bzw. den Schwung nicht voll durchführten. Dadurch blieb der Fuß hängen. Zweimal war eine Föhnstimmung gleichsam daran schuld, da die Betreffenden dadurch unlustig und „faul“ waren.

Von allen Brüchen ist der Bruch des Unterschenkels der häufigste beim Stilaufen, und zwar sind es in der Regel Drehbrüche. Es kann das Schienbein allein oder zusammen mit dem Wadenbein brechen, typisch ist der lange Drehbruch (Tafel 5, Abb. 1, und Tafel 6, Abb. 6), der bei langsamem Sturz zustande kommt, während bei schnellem Sturz die Drehung kürzer ist; dann bricht auch in der Regel das Schienbein unten und das Wadenbein oben (unter dem Knie). Ausschlaggebend für die verschiedenen Bruchformen sind Schnelligkeit des Sturzes, Körpergewicht, Festigkeit der einzelnen Knochen usw. Interessant ist die Tatsache, daß es durch Drehung am Ort zum Unterschenkelbruch kommen kann. So erinnere ich mich einer Frau, die auf den Arlberg zum Stilaufen fuhr, von St. Christoph auf den Maien-

sattel stieg, sich dort zur Abfahrt umdrehte und sich dabei einen Unterschenkelbruch zuzog.

Erwähnt sei noch, daß die Verletzungen beim Ektispringen trotz der phantastischen Weiten, die heute erzielt werden, auffallend gering sind.

Was die Behandlung der Verletzungen anbelangt, so gehören sie in die Hand von Fachleuten und geben in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine sehr gute Prognose mit völliger Wiederherstellung der Gebrauchs- und Sportfähigkeit. Ich möchte darauf aufmerksam machen, daß bei Knöchelverletzungen, die mit starker Schwellung einhergehen, unbedingt ein Arzt aufgesucht werden soll, und zwar möglichst bald. Es kann sich um Bandzerrungen handeln, die, wenn sie nicht frühzeitig erkannt und behandelt werden, oft zu dauerndem Lockerbleiben des Gelenkes führen. Also nicht erst längere Zeit die beliebten Umschläge mit essigsaurer Tonerde machen und erst, wenn nach einigen Wochen das Sprunggelenk noch immer schmerzt und geschwollen ist, zum Arzt gehen!

Bezüglich der ersten Hilfe möchte ich nur erwähnen, daß jeder Bergsteiger ein kleines diesbezügliches Büchlein mit sich tragen soll, womöglich soll er auch einmal einen Kurs über erste Hilfe mitmachen. Das Wesentliche an der ersten Hilfe ist nicht nur das Versorgen des Verletzten, z. B. Schienen eines Bruches oder Verbinden einer Wunde, sondern der Überblick über die ganze Lage, der richtige Abtransport usw. In dieser Hinsicht kann nicht genug auf die Beachtung der Witterungsverhältnisse, insbesondere der kalten, aufmerksam gemacht werden. Man kann einen Verletzten, der z. B. im Winter liegend abgeführt wird, nicht warm genug anziehen. Zur äußeren Kälte kommt noch der Schock; man sieht oft, daß es nach einer Verletzung im Sommer infolge dieses Schocks den Verletzten vor Kälte schüttelt!

Auch muß man sich bei Verletzung des Fußes oder Beines immer gut überlegen, ob man den Schuh ausziehen soll oder nicht. Bleibt der Schuh, so dient er als Schienung, bis zu einem gewissen Grade als Wärmeschutz. Ist der Schuh jedoch von Schnee bedeckt, gefroren oder kommt es zur Schwellung des Fußes im Schuh, so kann das gerade Gegenteil der Fall sein und der Schuh muß unbedingt ausgezogen werden, da sonst das Leben des ganzen Gliedes gefährdet ist. Unter Umständen kann man sich damit helfen, daß die Füße in einen Rucksack eingepackt werden. Auf jeden Fall muß das Schuhband geöffnet werden.

Siegfried schreibt auf Grund seiner kritischen Besprechung der Schweizer Anfalltoten: „Und wären unsere Berge nicht so gutmütig, die Zahl der Opfer könnte noch weit größer sein bei der Art und Weise, wie sie von einer großen Zahl Touristen heute herausgefordert werden.“ Dies stimmt für unsere deutschen Berge genau so, und es ist unglaublich, mit welchem Leichtsinne Leute oft in die Berge gehen. Ich erinnere mich des erschreckenden Anblicks, als auf dem normalen Blockeranstieg bei ziemlicher Eisaufgabe sieben Personen an einem Seil mit gewöhnlichen Straßenschuhen, ohne Pickel oder Steigeisen, auch der erste, hinaufkletterten. Ich konnte mich damals eines Vergleiches mit den Eissbesteigern des Matterhorns nicht erwehren.

Die Gefahren gehören zu den Bergen, so wie Sonne, Nebel und Schnee. Gerade die Gefahren und die Freude an ihrer Überwindung sind ein Teil der Gründe, die uns immer wieder in die Berge führen. Mit entsprechender Vorsicht und Erfahrung werden sich auch diese Gefahren nahezu immer vermeiden lassen. Erster Grundsatz ist, daß nur gesunde, kräftige Leute in die Berge gehören. Hier gilt noch immer das Wort des Altmeisters Zsigmondy: „Die erste und wichtigste Forderung des Bergsteigens ist die volle Gesundheit und die Fähigkeit, Anstrengungen bis zum äußersten Maße ertragen zu lernen, ausdauernd zu sein, und ein jeder, der in die Berge geht, hat sich zu vergewissern, ob Herz und Lunge bei ihm in Ordnung sind.“ Erst auf dieser Grundlage kann mit dem Bergsteigen begonnen werden, denn das extreme Bergsteigen ist derjenige Körpersport, welcher vielleicht die meiste körperliche und geistige Spannkraft in schwierigen Lagen erfordert. Daneben ist es aber auch

diejenige Körperbetätigung, welche sowohl für die körperliche als auch seelische und insbesondere auch kameradschaftliche Erziehung am geeignetsten ist. Denn kaum werden zwei Männer auch innerlich mehr aneinander gebunden als durch das Seil, nicht nur für eine schwierige Bergfahrt, sondern für das ganze Leben.

Literaturverzeichnis

- Bauer, A.: Das Samariterbüchlein. Ein Ratgeber bei Hilfeleistungen in Unglücksfällen. Stuttgart 1901. Verlag Muth.
- Bernhard, O.: Die erste Hilfe bei Unglücksfällen im Hochgebirge für Bergführer und Touristen. Stuttgart 1913. Ferdinand Enke.
- Samariterdienst mit besonderer Berücksichtigung im Hochgebirge. Samaden 1898. Simon Tanner.
- Das Rettungswesen im Gebirge, mit hauptsächlichlicher Berücksichtigung des Transportes. Bern 1927. Zentralsekretariat des Schweizerischen Roten Kreuzes.
- Blume, J.: Der Samariter, Leitfaden für erste Hilfe. Karlsruhe 1911. G. Braun.
- Böhler, E.: II. Internationaler Sportärztekongress Berlin 1936 (Verhandlungsbericht).
- Busch, G.: Sport und Herz, München 1910. Verlag Ernst Reinhardt.
- Esmarck, F. v.: Katechismus zur ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen. Kiel 1893. Deutscher Samariterverein.
- Grimm: Wie helfe ich? Die erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen. Verlag Alwin Fröhlich, Leipzig 1930.
- Gut: Jahrbuch des Schweizerischen Stiverbandes 1938 und 1939 (Literatur).
- Unfallhilfe und Hygiene beim Wintersport. Orell Füssli-Verlag, Zürich-Leipzig 1937.
- Schweizerische mediz. Wochenschrift 1937 (Literatur).
- Hanauer, W.: Sport und Nervensystem. Deutsche Alpenzeitung, Jg. 13, Nr. 23.
- Jaeger: Mediz. Klinik, Jg. 1939.
- Junet: Schweiz. San. Offiz. 14 (1937).
- Kiner: Zentralbl. f. Chirurgie, 67. Jg. 1940 (Literatur).
- Klaus: Mediz. Klinik, Jg. 1937 (Literatur).
- Köhler: Gefahren und erste Hilfe in den Bergen. Österreichischer Bundesverlag für Unterricht, Wissenschaft und Kunst. Wien-Leipzig 1928.
- Lamberg, J.: Die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen. Wien 1923. Wiener Freiwillige Rettungsgesellschaft.
- Marloth, R.: Nothilfe bei Unglücksfällen. Kurt Rabitzsch, Leipzig 1926.
- Notverbände und deren Technik (einschließlich Plast-Notverbände). Alwin Fröhlich, Leipzig 1930.
- Taschenbuch für erste Hilfe bei Unglücksfällen beim Sport. Kurt Rabitzsch, Leipzig 1926.
- Mitteilungen des Alpenvereins. 1934—1938.
- Moct: Leipzig 1936.
- Neuffer: Erste Hilfe in den Bergen. Verlag Lehner, Wien.
- Petitpierre: Die Wintersportverletzungen. Verlag Enke, Stuttgart 1939.
- Regele-Langer: Der Stiarzt. Verlag Wagner, Innsbruck 1935.
- Von Saar: Beiträge zur klinischen Chirurgie, 1911.
- Zeitschrift d. D. u. Ö. Alpenvereins 1911.
- Siegfried: Die Alpen. 1926, 1929, 1933, 1935.
- Waldmann, A.: Erste Hilfe bei Unglücksfällen. Theodor Thomas, Leipzig 1926.
- Wyß: Die Alpen, 1939.
- Zeller, O.: Die erste Hilfe bei alpinen Unglücksfällen. Mitteilungen des D. u. Ö. Alpenvereins, Jg. 52, 1926.
- Zigmondy-Paulke: Die Gefahren der Alpen. Bergverlag Rother, München.
- Taschenbuch der Alpenvereinsmitglieder.

Die Gletscher des Skiläufers

Von Anton Hromatka, Wien

Zielgestaltig ist das Antlitz der Alpen, und Licht und Schatten, Umriß und Farbe, Steile und Weite prägen ihre jäh wechselnden Züge. In sanften Wellen heben sie sich aus den Ebenen von Nord und Süd empor, türmen sich im Zusammenprall der Mitte gegen Himmel und tragen weiße Schaumkronen auf ihren Rücken: die Gletscher. Tiefe Furchen zerfagen den dunklen Felsleib des Gebirges und bahnen dem Grün der Wiesen und Wälder den Weg; zuinnerst aber, wo das Gehänge der Täler zu hoch und steil geworden ist, wo das Grün nimmer die kühle Starre des Steins zu mildern vermag, umfließt strahlendes Weiß die höchsten Spitzen und erfüllt den Grund in neuem Farbengleißang. Die Gletscher bestimmen das äußere Bild der Berge der Mitte, wie sie durch ihr Vorstoßen und Zurückweichen Grat und Tal und Hang geformt haben, wie sie im Beginn und Sammler sind im ewigen Wasserhaushalt der Natur. Einem eisigen Ringwall gleich sperren sie den Zugang zu den Großen unter den Gipfeln und bieten dem Bergsteiger die Lust neuen Weges und seines Könnens neue Erprobung. Und erst dem Skiläufer sind die Gletscher größter Anreiz. Der Eisgrund bewahrt des Schneeschuhs Element bis in frühe Sommertage; am weitesten dehnen sich hier die sanften Flächen und Mulden, darüber stehen die höchsten Berge und letzten Ziele, die höchsten Freuden der langen Abfahrten und die letzten Erprobungen skialpinen Könnens.

Vielfältig sind die Formen der Gletscher selbst, und längst hat uns die Wissenschaft eine Einteilung beschert. Zuerst ging man von den Ursprungsländern der Typen aus und unterschied einen alpinen, skandinavischen, Mustag-, Turkestan- und Grönlandtyp, dann nahm man die Eigenart der Firngebiete zur Grundlage der Bezeichnung (Wisser), nach der die entsprechenden Namen lauten: Firnmulden-, Firnplateau-, Firnfessel-, Lawinen- und Inlandeisgletscher. Die europäischen Gletscher der mittleren Breitengrade gehören der ersten Gruppe an, ebenso wie die Firne des Kaukasus. Wenn ich hier noch eine Unterteilung vornehme, so will und kann dies weder mit Geographie noch mit Gletscherkunde etwas zu tun haben; sie ist vielmehr eine bewußt bildmäßige, bei der der Skiläufer sein liebstes Gelände nach der Lust des Fahrens und der Schau ordnet.

Betrachten wir einmal die Firne der Kalkberge. Es sind ihrer nur wenige, und ganz vereinzelt liegen sie eingestreut in den langen Zackenkämmen, die die Berge der Mitte im Norden und Süden begleiten. Es fehlen die zusammenhängenden Firngebiete, und auch in der Form ihrer Flächenausdehnung gleichen sie nicht ihren großen Brüdern in den Zentralalpen. Dort fließt der Gletscher wie ein mächtiger Strom abwärts, der allenthalben seine Nebenflüsse empfängt, und sein Bett ist von denselben Felsdämmen der Alferberge eingefaßt wie tief unten das grüne Tal. Hier dehnt sich eine weiße Hochfläche, und kaum entragen ihr einzelne Felshöcker als höchste Spitzen; den Bergen fehlt die Höhe, ihren Gletschern fehlen die großen Firnmulden als Einzugsgebiete und damit dem Eis die Kraft, über den Rand des Abbruches vorzustößen und Schluchten und Rarè auszufüllen. Ist es eine wirkliche Firnebene (Hochkönig), eine ebenmäßig aufgestellte Fläche (Marmolata) oder zerteilen felsige Trennungsrippen die Eisaufgabe in mehrere Züge (Wachstein), immer überwiegt die Breitenausdehnung, und die Gletscher weisen in ihrer Grundform auf den Firnplateautyp hin. Die

sanfte Abdachung des Eises senkt sich nach Norden, und gegen Süden bricht ein felsiger Steilabsturz hernieder. Mit all dem erregenden Reiz jähren Geländewechsels warten diese Nordabfahrten der vergletscherten Kalkberge auf, weite, sanfte Flächen, gleich riesenhaften Almmatten, zu Beginn, steile Klare, überraschende Durchlässe in der mittleren Zone, und zum Ausklang Wiesen und Wald der letzten Hänge, bis das ebene Tal Ende und Ziel setzt.

Auch die Kargletscher der Pyrenäen sind hier einzuordnen. Die kleinen Firne der Maladettagruppe liegen in völlig gleichgerichteten, flachen Trögen eingebettet, und kaum vermag man bei der prächtigen Abfahrt vom Pic d'Aneto die Zone des ewigen Eises von den folgenden, gleichgeneigten Hängen zu unterscheiden. Granitene Gesteine haben die Berge gebaut, aber die Gletscher vermochten sich kein Strombett zu graben. Die heiße Sonne verzehrt die Kraft des Eises, und hier wie in den Kalkalpen bleibt nur die quergebante Firnfläche.

Ganz anders stellen sich die Uralpen vor. Sie tragen mächtige, zusammenhängende Eisflächen auf ihrem breit wuchtenden Leib, und die Gletscher besitzen alle in den großen Firnmulden ihr ausreichendes Nährgebiet, das die Zunge als Zehrgebiet oft weit ins grüne Tal vorschleibt. Nach dem „oberflächlichen“ Gesichtspunkte zeichnet sich eine Zweiteilung ab, und es wäre verlockend, kurzweg von einem Ost- und Westalpentyp zu sprechen, wenn nicht gar zu bedeutende Ausnahmen die Regel durchbrächen. So mögen Beispiele die beiden Typen verdeutlichen. In den Östalern bedecken die Gletscher das ganze Bergland; wo sie zuhöchst beginnen, sind die Gipfel, und breit ausgedehnt fließen die Firne wie mächtige, große Ströme zu Tal. Die waagrechte Linie überwiegt, die Gletscher beherrschen das Landschaftsbild, nicht die Gipfel. Ganz anders bieten sich die Walliser Alpen dar. Die Ausmaße der Gletscher sind noch größer geworden, aber keine gleichförmigen Felsdämme säumen ihre Ufer, sondern himmelhoch ragen Berge auf voll eigenständiger Form, pressen hier den Eisleib zu ihren Füßen zusammen und stürzen ihn dort in wilden Brüchen über Stufen und Abfälle hinab. Die Firne sind nur die Grundfläche, aus der die Gipfel als überragende, selbständige Gestalten aufstehen, allein das Landschaftsbild bestimmend.

In diese beiden anschauungsmäßigen Extreme ordnen sich die anderen Fernergruppen ein. Die Stubai, um weniges kleiner, sind sonst von den Östalern kaum zu unterscheiden, sie gleichen einander im Hauptkamm, ja selbst in den vorgelagerten Bergen. Im Sellrain und um Rührtal, im Östal südwestlich von Gurgl liegen die kleinen Ferner streng nach Nord-Süd ausgerichtet, eng umschlossen von schützenden Felsmauern, und bewahren so das edelste Pulver vor den schneezerberbenden Winterstürmen. Mächtige Firnströme beherrschen die beiden Hauptkämme, und auch die dem Plateautyp gleichende Ausweitung des Gepatsch findet ihr Gegenstück im Abeltal-ferner des Stubais. Die gleichen mächtigen Eisströme fließen von den Gipfelhöckern des Adamello und Carè Alto und überfluten Uferdämme und Kammhöhen der südlichen Ortlergruppe, so daß die Doppelspur als Gang auf dem Firnstock des weit ausladenden Gletscherdaches entlang gleiten kann; sie wälzen sich von den breiten Pässen der Silvretta herab, die eisumschlossenen Gipfel wie ihnen allein gebührende Verzögerungen hinnehmend, sie überdecken in wellig sich steigendem Schwung Sockel und Scheitel des Turer Hauptkammes und strömen im Zillertaler Hauptkamm bald in gemächlichem Lauf, bald wieder von felsigen Staudämmen zusammengepreßt, von Lawinen gewaltiger Eiswände bestrichen, zu Tal. Den höchsten Ausdruck aber findet das Bild dieser Gletschergruppen in der „arktischen“ Landschaft des Berner Oberlandes mit seinen riesenhaften Ausmaßen. Darum boten auch diese Eisflächen dem hochalpinen Skilauf zu seiner entscheidenden Tat den Schauplatz.

Letzte Zusammenfassung des einen und erste ostalpine Ausprägung des anderen Typs, das sind die Hohen Tauern. Zerschnitten in räumlich getrennte Gruppen, schwindet die Firnbedeckung gegen Osten von dem alles verhüllenden Mantel der Venedigergruppe bis zu den Bergen mit den kleinen Firnen und großen Böden und

flachen Trögen (Gruppe Antofogel-Hochalmspitze), die das Eis einst geformt und heute längst verlassen hat. Dazwischen aber reckt sich der Großglockner zum Himmel, der höchste und schönste Gipfel Großdeutschlands, der einzige, der ebenbürtig im Zermatter Bergkranz stehen könnte. Und wo seine kühnen Strebekpfeiler Fuß fassen, dehnt sich die dreimal gestufte Pasterze, größer als die anderen Firne der Ostalpen und würdig ihres Herrn. Und doch tritt in der Schau der mächtige Gletscher zurück, der Berg mit seinen senkrechten Linien bestimmt das Landschaftsbild.

Zu diesem Typ zählen die ganz Großen der Alpen mit den klingenden Namen, der wuchtige Ortler und die Königsspitze, die silbernen Gipfel der Bernina, der Gran Paradiso mit seinen zwei Gesichtern, der Formenreichtum von Eis und Fels des Wallis und die alles beherrschende Firnhäube des Montblanc mit ihren gewaltigen Rückfallkuppen und Graten. So wie die Berge dem Gesamtbild ihre Prägung geben, haben sie auch die Gletscher geformt. Größer und mächtiger sind sie geworden, aber die großen Firnströme fließen nicht träge dahin, gestuft ist meist ihr Lauf und in der ganzen Breite jäh unterbrochen durch wilde Eisabbrüche. Der Skiläufer findet nimmer die weite, gemächliche Bahn, und mitten durch das Gewirr der Klüfte muß oft der Weg gelegt werden. Die „Buch“ des Morteratschgletschers, der große Bruch des Géantgletschers erlauben kein Ausweichen mehr, der Abbruch des Tribolazionegletschers bei der Überschreitung des Gran Paradiso, die hohe Durchschnittsneigung des Bossongletschers auf der üblichen Montblanc-Führe stellen immer neue Spaltenaufgaben. Und reich ist die Vielfalt der Formen. Hier dehnen sich zuoberst im Halbmond einer riesenhaften Arena die weitesten Firnmulden (Géantgletscher), dort senken sich große, fast spaltenfreie Gletscherhänge hernieder (Monte-Rosa-Gletscher), ein Sammelbecken von Firnwänden und zerborstenen Eisströmen formt eine weitgedehnte Gletscherebene (Gornergletscher), steil bricht eine Zunge tief in das Grün der Wälder ein (Bossongletscher), ja selbst der spaltenlose, flache, träge Eisstrom ist vertreten (Steinmagletscher). Der Formenreichtum der alles beherrschenden Gipfel hat zu seinen Füßen die Vielfalt der Firne geschaffen, die Hohe Schule des gletscherkundigen Skiläufers.

Auch der Zentralkaukasus ist zu diesem Typ zu rechnen. Eiswände von überalpinen Ausmaßen und die Steile gewaltiger Felsklippen bestimmen das äußere Bild. Die Firne, eingezwängt zwischen urgewaltigen Dämmen, erreichen im einzelnen wohl nicht die Abmessungen und den Formenreichtum der größten Westalpengletscher, aber die Ströme, ineinander mündend, bilden auf eine viel längere Strecke eine völlig geschlossene Grundfläche längs der beherrschend aufragenden Gipfel; und der lotrechte Aufbau des Berglandes nimmt auch an den Gletschern seinen Teil, steiler stürzen die Stufen der Firne hernieder, und ihr Spaltengewirr zerreißt jäh und unausweichlich den stetigen Lauf des Eises.

Ein Gletschertyp verdient noch Erwähnung ob seiner Einmaligkeit in den europäischen und kaukasischen Bergen, der Firnmantel des ebenmäßigen Riesenkegels des Elbrus. Wie ein geometrischer Körper wächst der alte, erloschene Vulkan aus der russischen Ebene empor, und seine gewaltige Höhe und die rundum gleichmäßige Abdachung bestimmen die absolute Einförmigkeit seines Eiskleides nach allen Richtungen. Eine Übereinstimmung im äußeren Bild und in der weiträumigen Abfahrt besteht nur mit dem Atna, doch läßt die geringere Höhe des sizilianischen Vulkans nur ein Winter- und Frühjahrschneekleid zu.

So bieten die Firne für die Gleithölzer die weitestgedehnten Bahnen, und ihre Gipfel stellen schon immer die ersten Bergsteigerziele dar. Deshalb schrieben Gletscherfahrern auch die wesentlichsten Abschnitte der Geschichte des hochalpinen Skilaufs.

Aus dem Norden kam das neue Gerät, bar jeder Anweisung, es zu gebrauchen, nach Mitteleuropa. Der Alpenrand und das Mittelgebirge bildeten den Schauplatz der ersten Versuche. Unternehmungen im winterlichen Hochgebirge, zu denen man ob des mühseligen Schneereifenstapfens einen Troß von Führern und Trägern aufbot, hatten schon die bedeutendsten Alpengipfel erobert, aber dem Ski wollte man hiefür

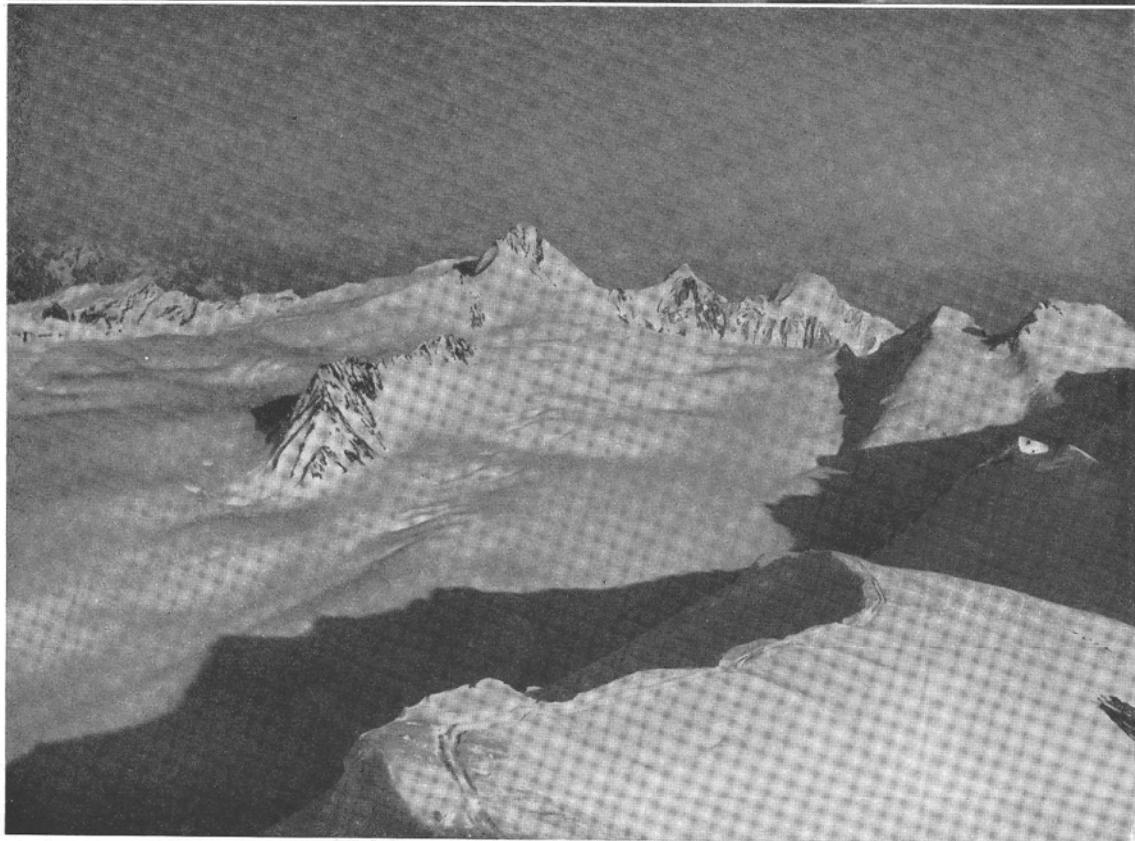
keine Verwendungsmöglichkeit zuerkennen. Nur die Tat konnte das Gegenteil beweisen.

Dem Oberalpstock, Sonnblitz und Schareck galten die ersten geglückten Vorstöße in die Firnwelt (1896), aber erst Paulkes Berner-Oberland-Durchquerung (1897) brachte die Zweifler zum Verstummen. Damit kam die Zeit der großen alpinen Erfolge für die Schneeschuhe herauf. 1898 wurde die Dufourspitze erreicht und die Großglocknergruppe durchquert, 1900 gelang die Erstbesteigung des Großvenedigers, und ein Jahr später fielen der Cevedale und das Finsteraarhorn. 1902 wurde die Jungfrau erstiegen. 1903 wurden die westlichen Walliser in enger Anlehnung an die Hohe Route überschritten, und 1904 endlich glückte die Besteigung des höchsten Berges der Alpen. Die Schneereifen wanderten in die Rumpfkammer veralteten Rüstzeuges, und die Skier beherrschten fortan das Feld als das allein gültige Mittel zum Zweck winterlicher Besteigungen.

So blieb es bis zu den ersten Nachkriegsjahren, in denen die große Breitenentwicklung des Schneelaufes einsetzte. Neben dem erfahrenen Bergsteiger drang auch der nur sportlich eingestellte Skiläufer ins Hochgebirge vor, der auf den weiten Firnen seine Betätigungsmöglichkeit bis ins späte Frühjahr suchte und fand. Sein ganzes Streben stand nicht mehr nach dem Erreichen des Gipfels, es war vielmehr auf Abfahrtszenuß gerichtet. Die allgemeine Steigerung des Fahrkönnens tat ein übriges, dem alpinen Ziel die Lust am Gleiten gleichzustellen. Damit folgte der alpine Skilauf in seiner ganzen Zielsetzung neuen Gesetzen und rückte zu einem selbständigen Zweig des Alpinismus auf.

Bei den Gletscherfahrten kann man heute zwischen einzelnen Gipfelfuren und Gruppenüberschreitungen unterscheiden. Die einen übernehmen im geeigneten Gelände meist unverändert die sommerliche Zielsetzung, die anderen bauen auf dem Ski als Lauf- und Fahrgerät auf und stellen eine zurückzuliegende Strecke statt eines bestimmten höchsten Punktes als Endziel auf. Dem reinen Abfahrtsport entspricht mehr die einzelne Gipfelsfahrt. Die Führe des Aufstieges gleicht meist der der Abfahrt und erlaubt darum viel bedenkenloser eine hohe Geschwindigkeit, das Standquartier mindert die Mitnahme von Gepäck, die günstigste Tageszeit läßt sich viel genauer vorher bestimmen und einhalten. Was Wunder, daß so mancher Gletscher zu den Standardstrecken zählt (Marmolata) oder eine ausgeschliffene Piste die Rolle der überlegt auf Abfahrt geführten Aufstiegs spur übernimmt (Diavolezza). Andere Gipfelsfahrten wieder gehören zum alteingebürgerten Sonntagsprogramm bergnaher Städte (Sellrain) oder sind überlaufene Doppelseiertagsziele geworden (Großvenediger, Sonnblitz). Modischer Winterbetrieb ist in hochgelegene Dörfer eingekehrt (Gurgl), und an Stelle stiller Schutzhütten ist das betriebsame Hotel getreten (Martelltal). Und auf den Gletschern sind die Sünden wider die alpinen Gebote an der Tagesordnung. Aber gemach, die Masse wandelt auf den Firnen nur die ausgetretenen Pfade. Abseits der Heerstraßen blauen einsame Gletscher, die dem seltenen Gast immer von neuem Entdeckerfreuden schenken (Piz Sesvenna), und auch für den hochalpinen Skilauf strengster Richtung stehen Hütten zu Füßen der ganz Großen (Bétémpshütte).

Anders steht es um die Gruppenüberschreitungen. Die Abfahrt ins Unbekannte verlangt erhöhtes Gletscherverständnis vom Führenden, zur Lust des Gleitens tritt der Reiz des Wegsuchens als alpine Aufgabe, tritt der Genuß ständig neuer Landschaftsbilder, und die Gipfel sind dem Streckenziel eines langen Weges eingereiht wie die Perlen der Krone. Der Rucksack hat ein „gewichtiges“ Wort mitzusprechen, auftauchenden Schwierigkeiten eines Überganges kann nicht ausgewichen werden wie beim letzten Gipfelanstieg, bei dem man sich allzuoft mit der Erfindung des „Skigipfels“ behilft. Die bergsteigerischen Erfordernisse sind den skisportlichen gleichgestellt, die Durchquerungen stellen die schönste Form der hochalpinen Skifahrten dar. In vielen Gruppen hat sich im Laufe der Zeit eine feststehende Überschreitungs führe herausgebildet, die sich teils an klassische Sommerwege anlehnt, teils im Hinblick auf den

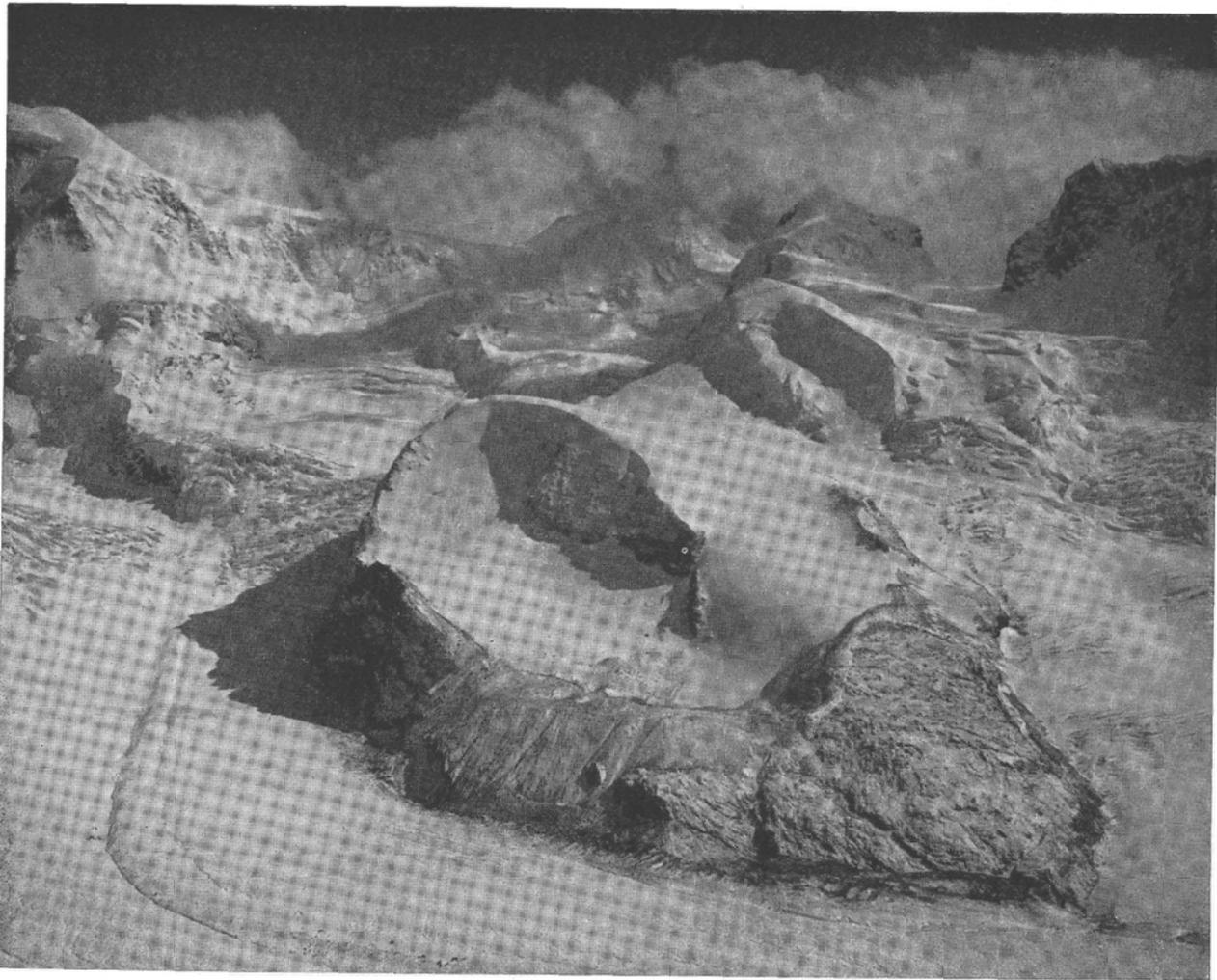


Oben: Kalkalpengletscher. Die quergedehnte Firnebene der Abergossenen Alm mit dem
 Kleinen Felshöcker des Hochkönig-Gipfels Lichtbild Cosy-Verlag, Salzburg
 Unten: Der mächtige Firnstrom des Gurglerferners und an seinem Beginn die Hochwilde,
 ein Bild ausgeglichener waagrechter Linienführung Lichtbild Ing. Lang



Oben: Cevedale, Monte Rosole, Palon della Mare und (von diesem halb verdeckt) der Monte
Bios — der große Gipfelweg über den First des Gletscherdaches in der südlichen
Ortlergruppe
Lichtbild Fred Oswald

Unten: Auf dem Alpeiner Ferner im Stubai
Lichtbild Walter Kemmel



Zwischen Lyskamm und Breithorn im Fahrtenbereich der Bétempshütte im Wallis. Ein Bild regellos zerrissener Gletscherflächen zu Füßen steil aufragender beherrschender Gipfel. Lichtbild Max Fischer.

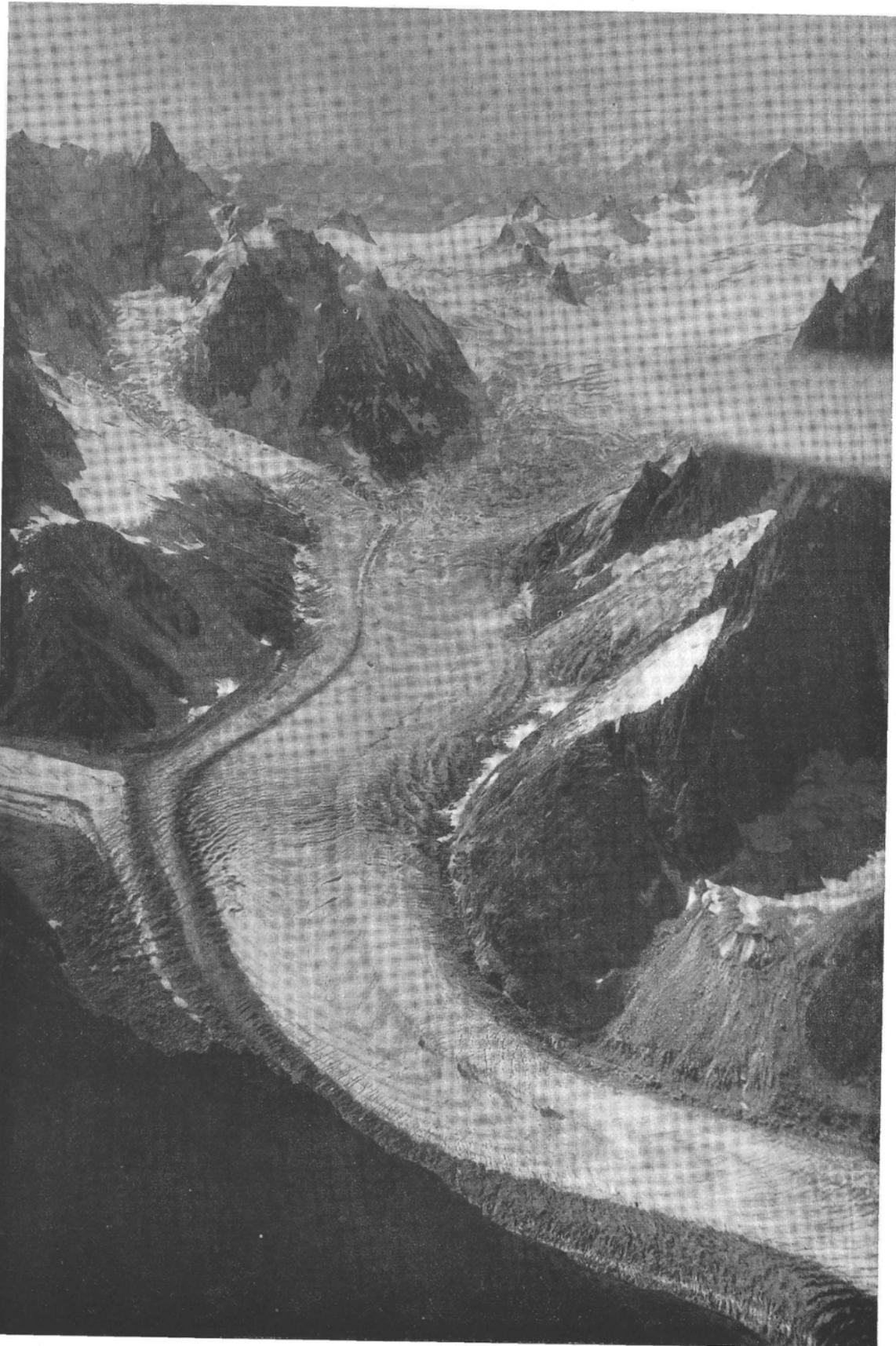


Bild W. Mittelholzer (Swissair-Photo A. G., Zürich)
Mer de Glace und Géangletscher, die Abfahrts-
strecke der Längsüberschreitung des Montblanc

Abfahrtsgenuß manche Wandlung erfährt. Die Größe der einzelnen Gletschergebiete und ihr Spaltenreichtum, die Häufigkeit ihres Besuches, die Entfernung der Stützpunkte, besonders bewirtschafteter Schutzhütten, voneinander und endlich Schwierigkeiten des Weges (Felsriegel, Steilhänge) bestimmen das Maß alpinen Könnens und körperlicher Verfassung, das vom Läufer verlangt wird.

Eine knappe Aufzählung der Überschreitungen erhebt weder den Anspruch der Vollständigkeit, noch vermag sie eine Abstufung nach Schwierigkeiten zu geben, vielmehr gleichen bei den Durchquerungen vieler Gletschergebiete der Ostalpen die Anforderungen an den Läufer einander. Nur der Zeitbedarf wechselt nach großen und kleinen Fernergruppen. Drei Tage genügen schon für die genussvolle Rundfahrt über die Gletscher und welligen Böden der Hochalmspitz-Ankogel-Gruppe und für die Dreispitzenüberschreitung des Tuzer Hauptkammes. Gipfelwünsche am Weg bestimmen die Zeitdauer der Tour quer über die einsamen Firnmulden der großen Gletscher der südlichen Benediger- und der Adamellogruppe. Das Eismeer der Ortlergruppe bietet vielerlei Möglichkeiten und mit dabei vielleicht die schönste Abfahrt alten Stils in den Ostalpen vom Cevedale ins Martelltal. Die Glockner- und Granatspitzgruppe endlich, gemeinsam genannt ob der hochalpinen Verbindung der Schwinkelsharte, birgt die Krone der hochalpinen Skituren in den Ostalpen mit der eintägigen Glocknerumfahrung, die in ihrer großzügigen Anlage mit dem mehrmaligen völligen Wechsel des Landschaftsbildes, dem Steilanstieg im Bruch, dem jähen Gipfelpfad auf überwächterter Schneide und der großen Abfahrt als Abschluß schon Westalpenprägung zeigt.

Die Durchquerungen der geschlossenen Fernergruppen Tirols weisen untereinander verwandte Züge auf: die zeitlich längere Dauer, eine alteingebürgerte, feststehende Führe und die gleichmäßig ansteigende Linie alpiner Anforderungen. Als leichtestes Gletschergebiet steht voran die Silvretta, die bequemste Gruppe für den „Dreitausenderjammler“, mit einer Spurenstraße von Hütte zu Hütte, von Scharke zu Scharke. Ihr folgt das zentrale Stubai mit dem weit ausholenden Bogen von der Nürnberger Hütte bis ins Alpein oder der interessanten, selten gemachten Feuersteinabfahrt nach Schnitz, dann die großen Gletscherströme des Ostals mit der eindrucksvollen Ausfahrt über den Wildspitzkamm oder über die Firnhochfläche des Gepatschferners, und schließlich beendet der Weg längs des zerklüfteten Zillertal-Hauptkammes vom Löffler bis zum Furtchagelhaus die Reihe der Gruppenüberquerungen in seiner alpinsten Ausprägung.

Mit der Bernina wird der Boden der Westalpen betreten. Alle Ausmaße sind gesteigert und damit auch die Tagesleistungen und die Schwierigkeiten. Zweigeteilt ist noch der Weg der Berninaumfahrung: westalpin der lange Anstieg über die Spaltenzone des Morteratschgletschers und der wunderbare Gang über die Firnschneiden des Viz Bernina, ohne besondere Schwierigkeiten dann die Querung auf der italienischen Seite unter den gewaltigen Südbahstürzen und die Abfahrt zurück über den Sellapass und -gletscher. Im Berner Oberland haben dichtstehende Hütten und die Jungfraubahn, die heute meist den Anfangspunkt bestimmt, die klassische Führe der Durchquerung erleichtert; nur die Viertausender wahren mit stundenlangen Gipfelanstiegen ihren Ruf. Die selten gemachte Überschreitung des Gran Paradiso ist das Beispiel einer Westalpenstifahrt größten Stils, bei der die klassische Sommerföhre des Abfahrtsgenusses wegen geändert wird. Der „leichteste Viertausender der Alpen“ fordert mit herrlichen, völlig spaltenfreien Hängen zur Abfahrt zurück zur Viktor-Emanuel-Hütte heraus, und der mächtige Tribolazionegletscher wird dann an seinem Beginn über schwierige Felsstufen vom Süden statt durch die noch zeitraubendere Abergkletterung des Gipfels erreicht. Dasselbe gilt von der Längsüberschreitung des Montblanc. Der Aufstieg über die Domhütte und der Weg über die weiße Gipfelpfanne würden vielständiges Tragen der Brettel erfordern. Die „Skitur“ Montblanc wird in Auf- und Abfahrt von Grands Mulets gemacht, und die Längsüberschreitung beginnt dann mit frischem Anstieg auf den Col de la Brenva und endet nach erregendem Gang über jäh abstürzende Firnflanken und wundervoller Fahrt über den schön-

sten Gletscher der Alpen in Chamontix. Die Durchquerung des westlichen Wallis vom Großen St. Bernhard bis Zermatt hält sich dagegen möglichst streng an die sommerliche Hohe Route. Nur die Einbeziehung des Grand Combin — von Norden der viel eindrucksvollere Berg, von Süden dafür knapper an der Führe liegend — bleibt den jeweiligen Verhältnissen überlassen. Diese Durchquerung von dem freistehenden, einsamsten Viertausender bis zum kühnsten und die Längsüberschreitung des Montblanc haben unter den hochalpinen Skifahrten nicht annähernd ihresgleichen im weiten Alpenbogen, die großzügigsten Führen und die schönsten Bergräume schließen sich zu einer unübertrefflichen Einheit.

Auch die Westhälfte des Zentralkaukasus wurde mit Skiern schon der Länge nach überschritten. Ohne Unterbrechung begleitet das weiße Band der Firne den tagelangen Gletscherweg vom Tscherektal bis zum Fuß des Elbrus. Die Schwierigkeiten der Eisbrüche und die Länge der Fahrt übertreffen weit das gewohnte alpine Maß, und vollends erst das Fehlen aller Stützpunkte stellt diese größte Überquerung in Anlage und Durchführung außer jeden Vergleich mit Fahrten in den Alpen.

Vielgestaltig ist das Anliß der Gletscher, und Raum geben sie jedem, der ihnen nicht vermessend naht und sich ihren Gesetzen fügt. Die Erfahrung der Jahre haben das Buch der Gebote geschrieben; es erzählt von den schweren Stürmen des Winters, die dünne Decken bar jeder Festigkeit über die Klüfte schieben und auf den weiten Einöden den Schnee verderben, und es berichtet von den Sonnentagen des Frühjahrs, an denen der Firn dem Ski die große Bahn baut. Es weiß um die Gefahr trügerischer Spalten, die nach dem Gesetz der Bewegung den Eisleib aufreißen, und spricht von berstenden Türmen in der Hitze des Mittags und vom Donner der Lawinen. Aber allem aber steht die Freude an der großen Fahrt, die Freude an der Weiträumigkeit alpiner Landschaft für den eiligen Ski, die kein Gelände in dem Maß zu schenken vermag wie die Gletscher.

Deutsche im Sikkim-Himalaja 1939

(Ernst Grob, Herbert Paidar und Ludwig Schmaderer)

Von Ernst Grob, München

Es ist wohl ein besonderes Geschenk, wenn dieselben Bergkameraden wieder zu neuen Taten hinausziehen dürfen. Noch war in unseren Herzen die Freude über unsere Rundfahrt von 1937 nicht verklungen, noch hatten wir die Silberspitze des Siniolchu, auf der wir damals, genau ein Jahr nach der Erstbesteigung durch Göttner und Dr. Wien, standen, nicht vergessen, als wir auf einem deutschen Frachter im Frühjahr 1939 von neuem unserer geliebten Bergheimat entgegenführten.

Ja, Paul Bauer hat sich eine Bergwelt von einzigartiger Schönheit und Erhabenheit ausgesucht, als er 1929 erstmals mit seinen Bergkameraden den Sikkim-Himalaja betrat, um den Kantisch anzugreifen. Als der Himalaja-Club in Kalkutta mit Bewunderung von diesen Leistungen sprach und wir Vorträge über den Nanga Parbat, Siniolchu und über Klettereien im Kaukasus und in den Alpen hielten, stand die Versammlung unter dem zwingenden Eindruck, daß Deutschland nicht nur auf jenen gewaltigen Nordwestpfeiler des Himalaja, den Nanga Parbat, einen Anspruch und eine Verpflichtung hat, sondern auch auf den unvergleichlichen Rangchendinga, den Berg der Götter.

Wir drei Kameraden aber hatten es diesmal auf den mächtigsten Trabanten des Kantisch, den Tent-Deak, abgesehen. Wir waren uns klar darüber, daß eine so kleine Expedition etwas ganz Wundervolles ist und freuten uns wie Kinder auf alles. So ritten wir in den ersten Maitagen mit unseren vertrauten Sherpas und einer Kolonne von 45 Maultieren mitten durch die wildblühenden Urwälder Sikkims nach Lachen (2700 m), der letzten menschlichen Siedlung. Am die Vormonsunzeit möglichst auszunützen, zogen wir nach kurzem Aufenthalt mit 70 Trägern und Trägerinnen in viertägigem Marsch ins Semutal und errichteten vom 9. bis 11. Mai am Green Lake auf 4800 m unser dreiräumiges Hauptlager, „Münchner Haus“ genannt.

Die geheimnisvollen Urwälder mit ihrem übermütigen Leben lagen unter uns. Allüberall blühte es rund um unser Lager in dieser lichtvollen Welt, die von einem Kranz wilder Recken umsäumt ist. Freudig begrüßten wir unsere alten Bekannten, Siniolchu, Simvu, Kantisch, Sugarloaf und Tent-Deak. Alles ist so unsagbar schön, daß man mit Heibel fragen möchte: „Wie zahle ich den Preis für so viel Leben?“ Dennoch, mitten in dieser Schönheit, erfaßte uns eine wilde Lust, den Kampf zu beginnen. Zum Akklimatisieren hatten wir wenig Zeit. Schmaderer und Paidar richteten die Lasten, während ich einen Trägertransport übernahm.

Einige Tage später errichteten wir gemeinsam am oberen Nepal-Gap-Gletscher auf 6000 m Höhe ein größeres Lager zur Unterstützung der Angriffe auf Tröms, Nepal- und Tent-Deak. Hier ereignete sich unser einziger Unfall. Träger Randova stürzte abends, als er „verschwinden“ wollte, neben dem Lager in eine Spalte und brach ein Bein, so daß wir nochmals zum Hauptlager hinunter mußten. Dann aber begann sofort das Ringen um den Tent-Deak. Aber die Besteigung selbst verwende ich mein Schreiben aus dem Hauptlager vom 5. Juni 1939 an meine Frau.

Erstbesteigung des Tent-Peak (7363 m)

Der Tent-Peak hat sich die Eisart aufs Haupt setzen lassen. Ja, diese gewaltige Eis- und Felsburg, die drohend und abweisend bisher jedem Ansturm trotzte, war unser großes Expeditionsziel! Harte Kämpfe und Entbehrungen liegen hinter uns, aber wir können das Glück kaum fassen, diesen mächtigsten Trabanten des Kantisch bezwungen zu haben. Es ist der höchste Gipfel, auf dem die Fahne Großdeutschlands gehißt wurde. Für uns aber stellen die vergangenen zehn Tage unser tiefstes Himalaja-Erlebnis dar. Oh, es ist ja alles so groß und weit, so kampfeswild und voller Siegesfreude.

Am 23. Mai 1939 entschlossen wir uns zum Angriff vom Hauptlager aus. Zunächst wanderten wir wieder am Green Lake entlang und bogen dann in den Green Lake-Gletscher ein. Ha, da leuchtete der Tent-Peak wie eine Burg aus den Wolken! So gewaltig war dieser Anblick, daß keiner von uns ein Wort wagte. Werden wir drei jemals dort oben hoch über den Wolken stehen, auf dieser beinahe überirdischen Erscheinung? Müde kehrten wir abends im Lager II, etwa 6000 m, am oberen Nepal-Gap-Gletscher ein. Ludwig und Bertl richteten noch die Lasten für den Angriff. Unsere Trägergarde war bedenklich zusammengeschnitten. Karina begleitet den verunglückten Randova nach Gangtok. Penny ist im Hauptlager. Also vier statt sieben. Es muß nun jedem Orderly möglichst viel aufgeladen werden. Am 24. Mai begann der eigentliche Aufbruch, denn im Lager II waren wir schon öfter. Es war nebeliges, unfreundliches Wetter. Den Weg zum Nepal-Gap hatte ich mit Illa, Ila und Randova vor etwa acht Tagen erkundet. Als wir alle den mit viel unsichtbaren Spalten durchzogenen oberen Nepal-Gap-Gletscher überquert hatten, ging es mit zunehmender Steigung dem oberen Nepal-Gap entgegen. In der Mitte ist ein Gletscherbruch, der den schwerbeladenen Trägern etwas Schwierigkeiten bereitete. Dann ging es über eine „morsche, zweifelhafte Brücke“. Von hier führten zwei Wege zum Nepal-Gap, links eine Steinwand, rechts ein Eiscouloir. Am dem Steinschlag auszuweichen, durchstieg die Hälfte die Wand, Illa, Ila und ich das Eiscouloir. Aber ich täuschte mich mit der Zeit. Endlos war das Stufenschlagen. Im Eifer vergaß ich die Windjacke anzuziehen, so daß mein Hemd vollständig durchnäßt war, als ich mit meinen Trägern unter einer mit großen Eiszapfen versehenen Wächte ankam. Durch einen Quergang erreichten wir die andere Seite der Wächte und somit unsere Kameraden, die am Grat im Sturm schon einige Zeit auf uns warteten. Eifig blies der Wind von der Nepal-Seite, kaum konnten die Träger ihre Last halten, und mein nasses Hemd gefror augenblicklich. Wir alle kämpften uns den Wächten entlang, bis wir eine etwas windgeschützte Stelle für unser Lager III fanden. Schmäderer brachte es mit großer Geschicklichkeit fertig, jedem etwas Warmes zu kochen.

Der einzige, wenn überhaupt mögliche Weg zum Tent-Peak führte über einen anderen Siebentausender, den Nepal-Peak. Wir waren deshalb darauf angewiesen, unsere Trägerkolonne möglichst nahe an den Nepal-Peak heranzubringen. Am 25. Mai war klares Wetter. Unser Lager III hatte eine Höhe von zirka 6350 m. In eigenartigem Gelb leuchteten Nepal, Mount Everest und Matalu. Wohlthuend erwärmte die Sonne unsere Glieder. Nach zwei Stunden erreichten wir einen Gletscherbruch, der uns nicht durchließ. Wir mußten Lager IV, zirka 6600 m, aufschlagen und überall versuchen, einen Durchbruch durch die Eiswand zu finden. Nachdem ich überzeugt war, daß die einzig mögliche Stelle der Eiskamin zwischen westlicher Nepalwand und nördlichem Gletscherabbruch bildete, arbeitete ich mich mittels zweier Eispickel, Eishammer und Haken etwa zwei Stunden hoch, bis ich die obere steile Firnwand erreichte, wobei mich Paidar sicherte und eine Strickleiter anfertigte. Aber mir hingen gefährliche Hängegletscher und mächtige Eiszapfen. So konnten wir mit dem Gefühl ins Zelt kriechen, am anderen Morgen dieses Hindernis überwinden zu können. Schmäderer befestigte noch am Abend die Strickleiter mittels Eishaken. Am

Morgen des 26. Mai teilten wir Orderlys und Gepäck einzeln über die senkrechte Wand, was viel Zeit in Anspruch nahm, später mußten wir drei Bergsteiger stundenlang abwechselungsweise mühsam Stufen schlagen, um die Orderlys hochzubringen. Größtenteils schlug einer nur die linken, ein anderer nur die rechten Stufen, um Zeit zu gewinnen. So wurde es möglich, daß wir am Abend des 26. Mai unsere Zelte mit „Sack und Pack“ auf einer Höhe von 7000 m aufschlagen konnten. Paidar und Schmaderer fanden unter einem eigenartig gewellten Felsen einen windficheren Lagerplatz V. Wir waren nur noch dreiviertel Stunden unter dem Gipfel des Nepal-Deak und staunten über die herrliche Fernsicht. Die meisten Berge, wie Sugarloaf, Sinioldhu, Simvu, lagen unter uns. Mit den Twins am Rantsch waren wir bereits auf brüderlicher, gleicher Höhe. Wie viel leichter war doch 1937 diese Nepal-Strecke zu überwinden! Der Nepal-Deak war unter den derzeit herrschenden Eisverhältnissen ein schwerer Berg. Die Orderlys waren abgekämpft, auch schien die hohe und ausgefeste Lage ihr Gemüt nachteilig zu beeinflussen. Ma, ein „Everest-Tiger“, brummte, daß es am Everest nicht so steil sei und daß hier „Rasta karab“ (schlechter Weg) sei, aber wir konnten nicht helfen, denn für uns ist ja der Nepal-Deak nur erste Station und dazu noch die weitaus leichteste! Wir mußten hier oben Zelte, Schlafsäcke, Proviant für mehrere Tage, Benzin u. dgl. haben.

Der 27. Mai war unfreundlich. Wir drei besuchten den Gipfel des Nepal-Deak, welcher nur durch eine längere schmale Gratwanderung zu erreichen ist. Das Wetter hatte sich inzwischen gebessert. Ergriffen standen wir auf der schmalen Gipfelwächte (7153 m), gaben uns nach alter Bergsteigerfittie die Hände zum Gipfelgruß, und Ludwig sagte stolz, „ein Siebentaufender ist es auch“. Wir hatten eine Fernsicht sondergleichen: Nepal, Tibet, Nordfikkim. Phantastisch stiegen aus den Tälern Wolken wie Rauchfahnen auf. Der Rantsch hatte seine sonst überirdische Höhe verloren. Fast alle Berge in weiter Runde lagen unter uns. Selbst Makalu und Everest sind bescheiden geworden. Wir verfolgten mit unserem Fernglas den Weg zum Tent-Deak. Unsere schlimmsten Befürchtungen wurden übertroffen. Bis zum eigentlichen Gipfelaufbau führen über 1½ km lange, scharfe und überhängende Wächten und Steilwände. Außerdem befinden sich zwischen Nepal-Deak und Tent-Deak größere Höhenunterschiede in der Wächtenführung. Das größte Fragezeichen aber bilden der eigentliche Gipfelaufbau, Eisrinnen und schwierige Kletterei im Granit. So nahmen wir Abschied von unserem herrlichen Gipfel und gingen ins Zelt zu unseren Orderlys.

Wir hatten uns für morgen zum Kampfe entschlossen. Die vorhandenen Lebensmittel wurden scharf eingeteilt. Drei Tage wird es mindestens dauern, bis wir zu unseren Orderlys zurückkommen —, wer weiß, ob nicht länger. Alles wird rationiert. Vor allem aber heißt es Brennstoff (Benzin) sparen. Vor fünf Tagen dürfen die Orderlys den Abstieg nicht selbst versuchen. Sie merken, daß die Sahibs einen ernstesten Gang vorhaben und grüßen mit einem besonders ernstesten Salam zum Abschied am anderen Morgen.

28. Mai. Wir nehmen nur das Allerwichtigste mit: Hochturenzelt, zwei Seile, Eishaken, Karabiner, Kocher, einige Kleider und Lebensmittel, Benzin, Medikamente. Möglichst viel haben wir angezogen. Außerdem nehmen wir verschiedene Kraftnährstoffe in Tablettenform, Dextrin u. dgl. mit. Die Reihenfolge am Seil ist: Schmaderer, Grob, Paidar. Nachdem der vorderste Mann die meiste Arbeit zu bewältigen hat, muß sein Gepäck am leichtesten sein. Als Mittelman hatte ich eine etwas schwerere Last zu übernehmen, und zwar das Hochturenzelt zu meinen übrigen Sachen, Paidar den Kocher zu seinem sonstigen Gepäck. Nach etwa einer Stunde erreichten wir den Nepal-Deak. Das Wetter war ruhig und schön. Einige Minuten verweilten wir auf dem Gipfel und konnten das Branden der Wolken in den Tiefen beobachten, dann aber begann der Angriff. Auf einer schmalen Wächte mußten wir uns weiterarbeiten. Schmaderer schwang seinen Pickel und schleuderte überhängende Wächtenterteile in die Tiefe. Wie Seilkünstler turnten wir vorwärts. Zunächst kam uns

unser Vorgehen wie Wahnsinn vor. Unsere Schuhe fanden keinen Platz, links und rechts schaurige Abstürze, und dem Grat war nicht zu trauen. Wir waren aber nun einmal fest entschlossen, gerade diesen Widerständen zu trotzen. Aufrecht marschierten wir auf dem Grat weiter, da stellten sich nach etwa 80 m zwei größere Firnhöcker, welche direkt auf dem Grat saßen, in den Weg. Ludwig hackte ihnen die obere Haube ab und wanderte wie ein Nachtwandler darüber. Er war in ganz großer Form. Wir mußten uns beeilen, um bis zum Abend in die tiefste Einsattelung vor dem eigentlichen Gipfelaufbau des Tent-Peak zu kommen. Die Gratbegehung wurde immer schwieriger. Das gegenseitige Sichern ging am besten rittlings mit eingerammtem Pickel, nur hatten wir hiezu wenig Zeit. Sollte einer von uns auf eine Seite stürzen, so mußte ein anderer von uns sofort auf die andere Seite in die Wand springen. Schaurig schön war der Blick nach allen Seiten. Immer mehr zog uns der Rantsch in seinen Bann, wir empfanden sogar eine Lust, über 7000 m Höhe auf schmalen Firn zu schweben, und Schmaderer rief einmal begeistert: „Nein, so etwas gib't in den Alpen nicht!“ Ja, es war alles unbegreiflich, die schönsten Berge ringsum, tief unten auf 5000 bis 6000 m ein wogendes Nebelmeer und wir in der leuchtenden Sonne auf schmalen Firn. Schon waren wir etwa 200 m weitergekommen, da stellte sich uns ein Firnturm in den Weg. Er mußte an steiler Wand rechts umgangen werden, was eine sehr gefährliche Arbeit war. Anschließend daran verlief ein spitzer Grat schräg nach unten. Das Abwärtssteigen ist das Schwierigste. Wir erreichten den Sattel, und Schmaderer turnte bereits auf der anderen Seite nach oben. Er mußte leider feststellen, daß eine weitere Gratbegehung unmöglich ist, da Eis und Firn „morsch“ und zu zerklüftet sind. Also blieb nichts anderes übrig, als links auf der Nepal-Seite in die sehr steile Wand einzusteigen. Die Sehnen und Fußgelenke waren nun aufs äußerste in Anspruch genommen. So ging es nordwärts in der Wand auf und ab, bis wir endlich unter einem Felsen einen Ruheplatz fanden. Aber wir mußten weiter! Also wieder in die Wand. Später konnten wir endlich wieder auf den Grat steigen, der etwas breiter wurde, und dort nach Norden gegen den Tent-Peak weitergehen. Aber der Weg zur Einsattelung war noch weit, dort wollten wir unser Zelt aufschlagen. Doch das Gehen war nun viel leichter, und wir erreichten nach vielem Auf und Ab gegen Abend die Einsattelung. Ein eisiger Wind machte diese Lagerstelle unmöglich, so daß wir noch etwas weiter gegen den Tent-Peak aufstiegen. In einer Spalte hackten wir einen Platz für unser kleines Zelt. Gerade erlebten wir noch den Sonnenuntergang in Nepal. Wieder kochte Ludwig etwas Warmes. Das Lager IV hatte wohl den Vorteil, windgeschützt zu sein, aber den Nachteil, am Morgen keine Sonne zu bekommen. Es war grimmig kalt. Kameradschaft auch im Zelt! Diese Nacht durfte ich in der Mitte schlafen, morgen Ludwig usw. Was haben wir doch an dem vergangenen Tag alles erlebt! Welch herrliche Aussichten den ganzen Tag in einer Höhe von über 7000 m. Die Bilder wollten mir nicht aus dem Sinn. Jedenfalls wird uns der Tent-Peak abweisen, aber wir werden kämpfen, kämpfen und erleben. Ja, nun sind wir voll und ganz im Himalaja.

Lange schlugen wir am Morgen des 29. Mai mit dem Pickel auf unseren erstarrten Schuhen herum, bis wir sie anziehen konnten. Wir kletterten mit unseren „vier Haltepunkten“ den vereisten Steilhang hinan und erreichten in etwa anderthalb Stunden das große Fragezeichen des Berges, den eigentlichen Gipfelaufschwung. Das Zelt und viele Sachen ließen wir in der Spalte, nur den „Idarsh-Sack“ nahmen wir zur Sicherheit mit, falls wir die Stelle heute nicht mehr erreichen sollten. Im Gegensatz zum Vortag hatten wir einen scharfen Wind aus Nepal, auch lagen die Nebel schon bei 5500 m. Sonst aber lag alles wieder in einer unbeschreiblichen Pracht um uns. Nordstimm hob sich immer deutlicher ab.

Mächtige Granitblöcke wucherten über uns, noch wußten wir nicht, ob ein Durchkommen möglich ist. Steile Firnwände und Grate führten zu ihnen. Da stand ein Granitblock in einer Steilrinne, umgeben von blankem Wassereis. Aber schon schwang

Ludwig seine Art, schlug einige Griffe und kletterte wie eine Katze, sich mit den Fingern eintrallend, um den Block herum und dann links nach oben. Wir machten es ebenso, und bald waren wir alle drei mit schwieriger Kletterarbeit in der Eis- und Steinrinne beschäftigt. Wirklich ein stolzes und erhabenes Gefühl, in 7200 m Höhe schwere Kletterarbeit durchzuführen. Ich mußte plötzlich an unsere Spätfahrt aufs Matterhorn denken. Fieberhaft arbeiteten wir uns höher und bogen, nach etwa drei Viertelstunden die letzten Felsen verlassend, nach links in den Gipfelsteilhang. Der obere Teil hat weichen Schnee, es ist Gefahr, daß sich „Bretter“ lösen. Aber unser Wille ist nicht mehr zu brechen, wir überwinden auch diese Stelle, dann geht's etwas flacher — und nochmals etwa fünf Minuten steil — zum höchsten Punkt.

Wir sind auf dem Gipfel, reichen uns die Hände wie schon oft, rammen die Pickelschäfte in den Firn und staunen, wie dies alles möglich ist. Es ist, als ob all die wechselvollen Bilder der vergangenen Kampftage sich in ein Gemälde von unerhörter Schönheit vereinigen wollten. Die Welt liegt uns zu Füßen, einzig der Kantisch herrscht noch über uns. Hier Nordfikkim und Tibet, das Dach der Welt, wo die gewaltigen Gletscherströme verebben und Weiden und Seen dürftige Nahrung für Schafe bieten. Dort in Nepal der Mount Everest, der höchste Berg der Erde, mit seinem Bruder Makalu und so vielen mächtigen, sturmumbrandeten Reden. Im Osten und Süden grünen unsere stolzen Bekannten unserer zweiten Bergheimat: Siniolchu, Simou, Kantisch. Tief, tief unten auf dem Nepal-Gap-Gletscher müssen unsere Zelte stehen. Noch viel weiter unten wird Percy, der Treue, verlassen seinen „Tsamba“ kochen. Ein wogendes Nebelmeer läßt Hunderte von Bergen wie Inseln erscheinen, und phantastische Nebelfahnen steigen aus diesem weiten Meer und jagen den höchsten Bergen entlang. Allein wir stehen ruhig, wie vergessen, über all dem. Fern, fern hinter dem Nebelmeer liegt unsere Heimat, leben unsere Lieben. Die Sonne und die Pfingstglocken werden sie soeben wecken — denn heute ist ja Pfingstmontag.

Wir ist schon längst, als müßte sich der Himmel öffnen und mit den aller schönsten Glocken uns drei Pfingsten einläuten, und ein Chor müßte uns singen: „Ein' feste Burg ist unser Gott.“ Ich mußte mich einen Augenblick setzen, es war alles so groß.

Nachts schliefen wir alle unruhig im Hochtorenzelt. Wieder war es eine bitterkalte Nacht, ein harter Abstieg lag hinter uns, wobei wir ein Seil in der Eisrinne und dem Felsen hängen lassen mußten. Schwaderer erfror sich in dieser Nacht den kleinen Finger! Beim Gutenachtgagen hatten wir alle denselben Gedanken, aber keiner sprach ihn aus. „Wenn es morgen Schlechtwetter wird oder Sturm über die Grate tobt, dann können wir nicht zurück.“

Aber die dunkle Nacht verflog, und leuchtende Sonne ermöglichte uns am 30. Mai die Heimkehr zu unseren bange wartenden Orderlys. Ein mühsamer und gefährlicher Weg lag hinter uns, als wir am Abend müde im Lager V eintrafen. Aber die Orderlys hatten all ihre Lebensmittel gegessen, und wir hatten beinahe nichts mehr in unseren Rucksäcken und Taschen. Wir mußten also am anderen Tag versuchen, hinunter ins Lager II (6000 m) zu kommen. Aber es kam anders!

Der 31. Mai brachte Nebel und dunkles Wetter. Es war außerordentlich schwer, den Weg zu finden, aber Schwaderer hat einen ausgezeichneten Ortsinn. Die Orderlys waren geschwächt und unsicher. An einem Steilhang war der Schnee aufgeweicht, so daß ein langes Seil angebracht werden mußte. Alles ging furchtbar langsam. Endlich kamen wir an die senkrechte Abseilstelle. Auch hier wieder langer Aufenthalt. Später führte ich eine Partie von zwei Orderlys. Sie sind so unsicher und zögern so, daß ich vorausgehe und Stufen trete. Am nächsten Steilhang ruft plötzlich Schwaderer von oben, es ist schon halbdunkel, ich sehe zwei Körper mit Gepäck die Wand hinuntertauchen und ramme meinen Pickel tief ein. Ein Orderly schlägt auf eine Rippe auf, den anderen kann ich in der Wand pendelnd halten. Das 12 mm-Seil hält, aber es ist mit den Orderlys nichts mehr anzufangen. Arjeeba fällt in eine Spalte. Bertl und Ludwig ziehen ihn samt Gepäck ans Tageslicht. Wir nächtigen

neben der Spalte und teilen unsere letzten Brocken. Die Hauptsache ist, daß wir noch Benzin haben.

Am 1. Juni wieder trüb, neblig, dunkel. Der Abstieg ist mühsam, aber wir erreichen im Laufe des Nachmittags Lager II (6600 m) auf dem oberen Nepal-Gap-Gletscher. Wie glücklich sind wir alle, wieder gesund und froh hier vereint zu sein. Stundenlang kochen und essen die Orderlys, und dann rauchen sie wie die Türken.

Kampf um die Zwins

Nach wenigen Erholungstagen im Hauptlager entschlossen wir uns, die Zwins anzugreifen, da der Einbruch des Monsuns drohend vor uns stand — wir hatten Eile!

So standen wir schon am 8. Juni früh an der Steilwand in der tiefsten Einfattelung zwischen Zwins und Sugarloaf und mußten leider sofort feststellen, daß dieselbe für unsere Orderlys zu schwierig war. Die Wand, die in der Nachmonjungzeit verschneit ist, hatte blankes Eis. In aller Eile packten wir um und nahmen nur den Träger Karma mit. Reihenfolge: Schmaderer, Grob, Paidar, Karma. Aber schon nach der ersten Seillänge pendelte Karma hilflos mit seiner Last an der Wand, und es war ein langwieriges Ringen, bis wir endlich nach vielen, vielen Stunden spät nachmittags am schmalen Grat unsere Zelte aufschlagen konnten. Karma und seine Last mußten dabei einzeln hochgeholt werden. Die Sonne ging gerade im fernen Nepal unter, und aus den Gletschern schlichen Nebel an den Bergen hoch. Im Süden konnten wir den Verlauf des Ostspornes am Kantsch genau beobachten.

Bis zum eigentlichen Gipfelaufschwung des kleinen Zwins waren eine Anzahl Türme zu überwinden. Wieder kämpften wir einen langen harten Tag auf schwindelndem Grat. Wieder führte unser unübertrefflicher Wiggerl meisterhaft über versteinerte Flanken und Grate, wobei er ein Zeichen seines langjährigen Seilgenossen Adolf Göttners¹⁾ fand, während Paidar und ich den völlig erschöpften und mutlosen Träger in „Obhut“ nahmen. Oftmals blickte er uns kindlich bittend an, als ob er sagen wollte: Wann nimmt dies endlich ein Ende? Aber es nahm kein Ende. Unerbittlich ging es turmauf, turmab, bis wir spät am Abend unsere Zelte auf luftiger Kanzel, teilweise im Schutze einer schmalen überhängenden Wächte, aufschlugen. Lange noch hockten Paidar und ich im Eis, um eine schmale Stelle für die Zelte freizulegen, während Schmaderer auf einem phantastisch über den Abgrund hinausragenden Stein etwas Warmes kochte. Karma jedoch schaute misstrauisch auf die durchlöcherterte Wächte und betete wohl im stillen zu Buddha.

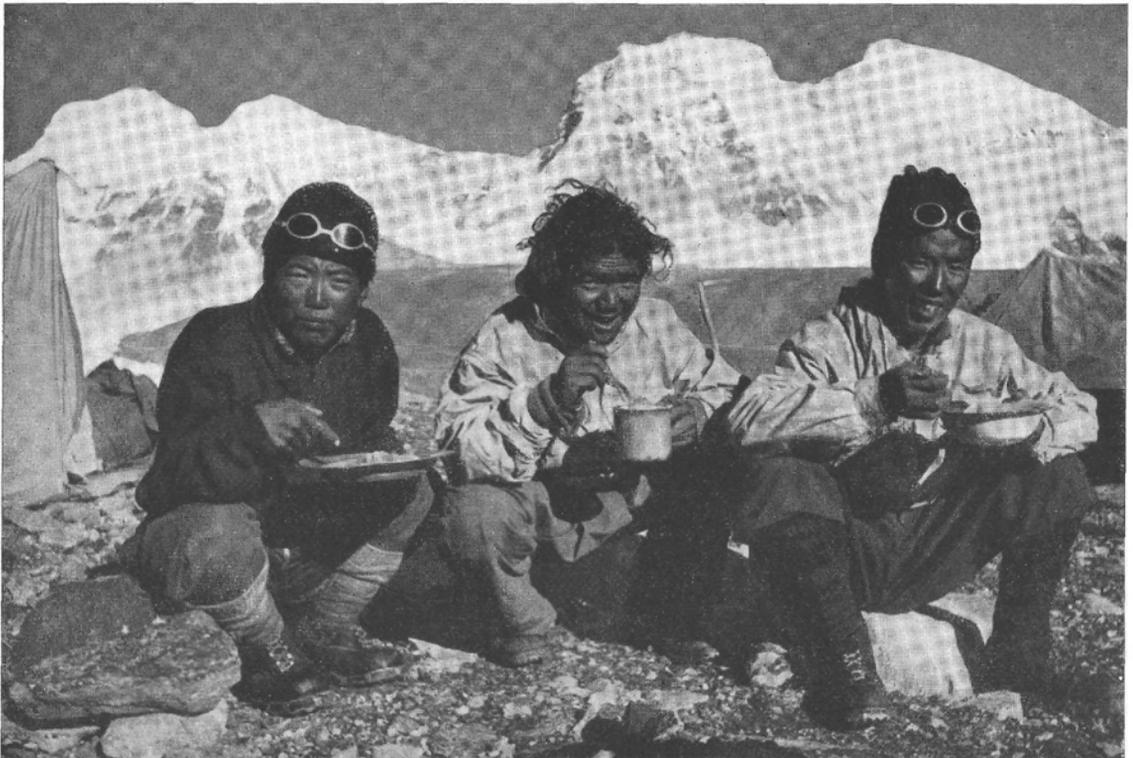
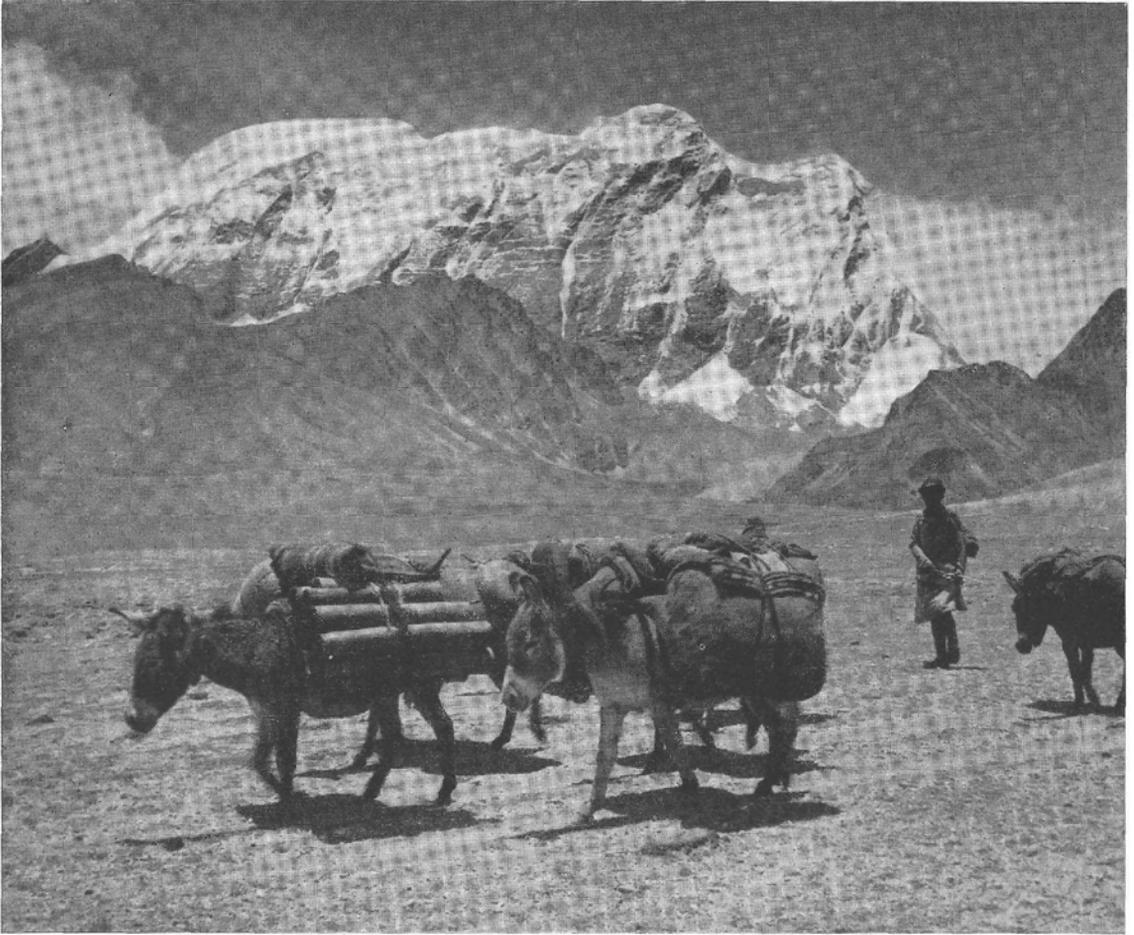
Friedlich lag die Welt im Glanze der untergehenden Sonne um uns. Wir verfolgten den Zwins-Grat. Noch einen Tag gemeinsam mit Karma, dann werden wir drei allein den Gipfel angreifen. Schmaderer gab mir in seiner liebevollen, kindlichen Art einen Stumpen, den er mir früher irgendwo ausgeführt hatte, zum Rauchen. Ich fühlte so recht die Verbundenheit auf Leben und Tod von uns drei Kameraden, als wir nachts eng nebeneinander im Zelt lagen, und ich konnte lange nicht einschlafen. Da brach mitten in der Nacht der Sturm los, der Monsun hatte begonnen. In kurzer Zeit drückten die Schneemassen auf unser Zelt. Wir mußten fliehen — aber wohin?

Die Eiswand zum oberen Nepal-Gap-Lager (6000 m) war äußerst fraglich, also hinab über den Zwins-Gletscher nach Südwesten. Die nächste Nacht verbrachten wir auf einem schmalen Firnboden am oberen Zwins-Gletscher. Von Zeit zu Zeit vernahmen wir dumpfes Rollen unmittelbar unter unserem Zelt, so daß Karma am anderen Morgen blaß vor uns stand und zitternd mitteilte, daß er nicht geschlafen habe. Dieser Nebel und Schneegestöber empfingen uns am Morgen des 12. Juni. Rasch stiegen wir eine Rinne zwischen einem zerrissenen Gletscherarm und einer Felswand hinunter und sahen von Zeit zu Zeit den flachen unteren Zwins-Gletscher und Neben-

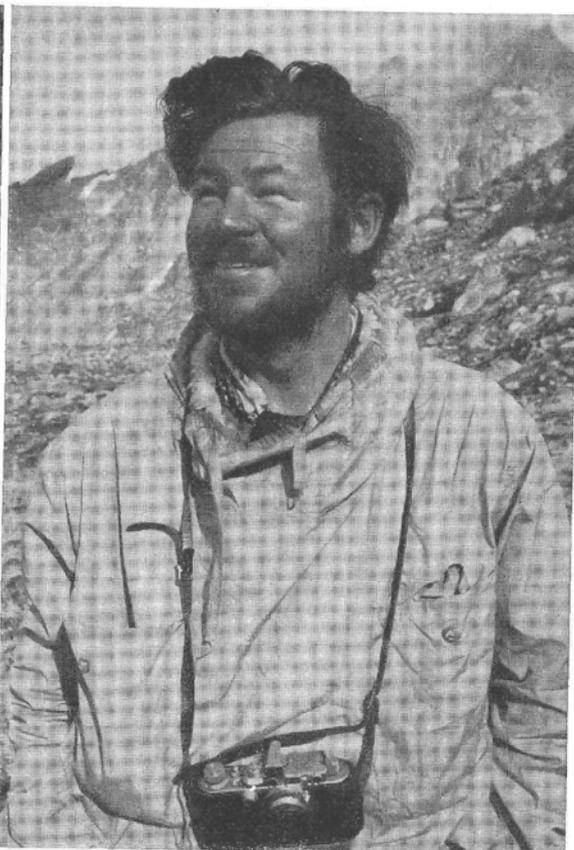
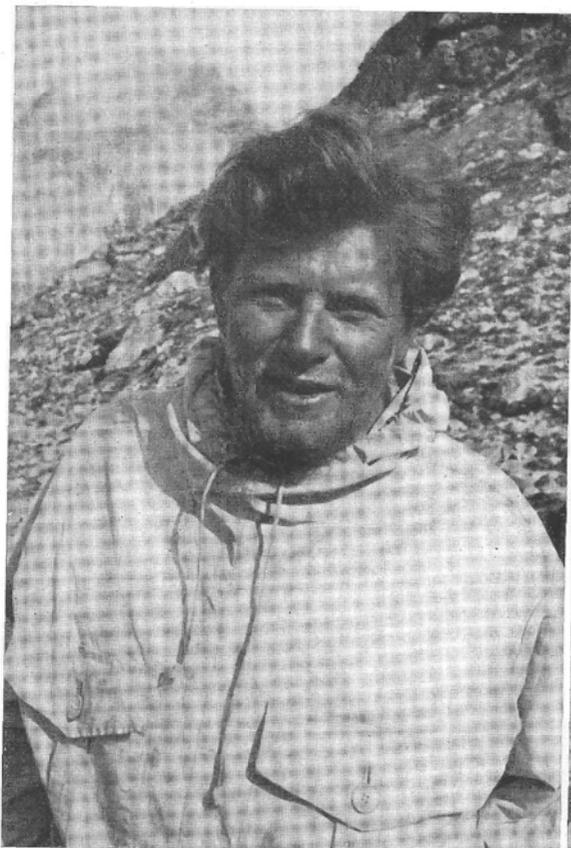
¹⁾ Teilnehmer der Deutschen Nanga-Parbat-Rundfahrt 1937, die in der Nacht vom 14. auf 15. Juni durch eine ungeheure Eislawine verschüttet wurde. (Die Schriftleitung.)



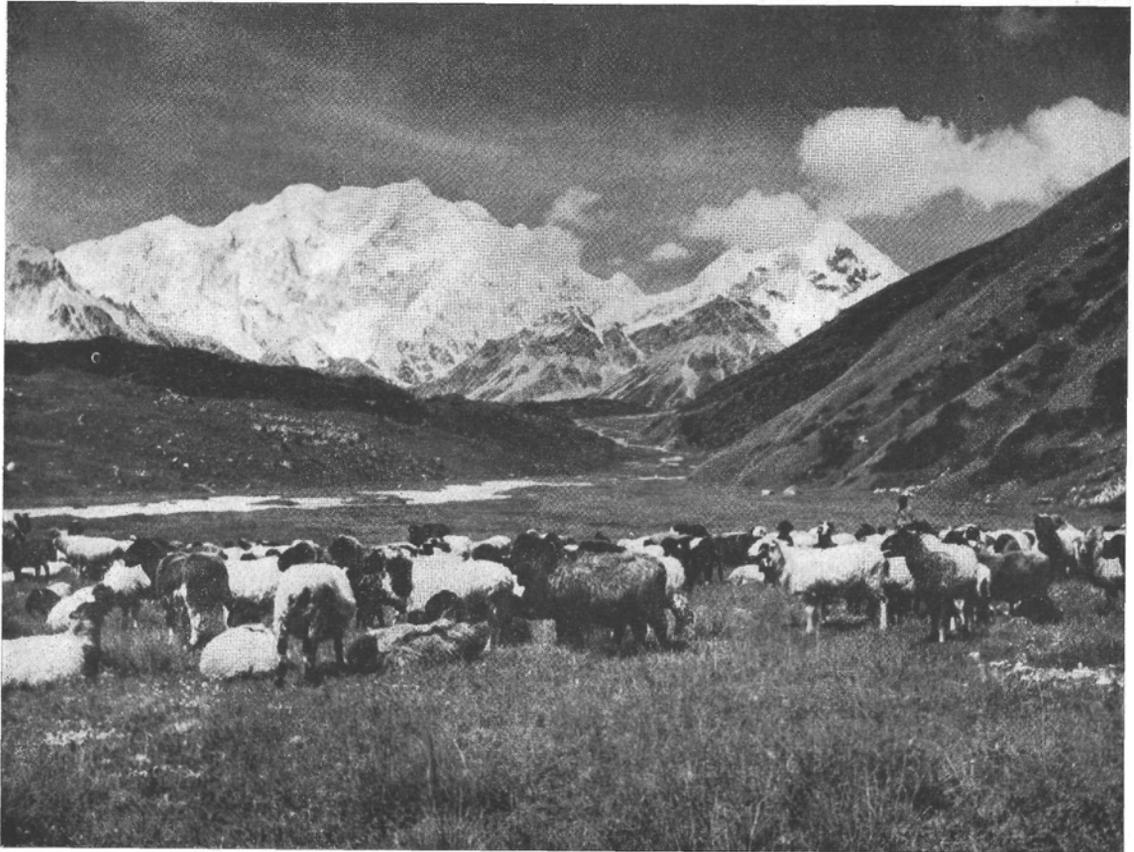
Sent-Deaf (7363 m)



Oben: Tibetarisches Grenzgebiet am Kongra-La (5100 m) mit Khangchencho
Unten: Karma, Pency und Genden essen Tsamba. Im Hintergrund (von links) Pyramid-Peak,
Pyramid-Vorgipfel, Langpo-Peak-Südgipfel, Langpo-Peak-Hauptgipfel Lichtbilder Grob



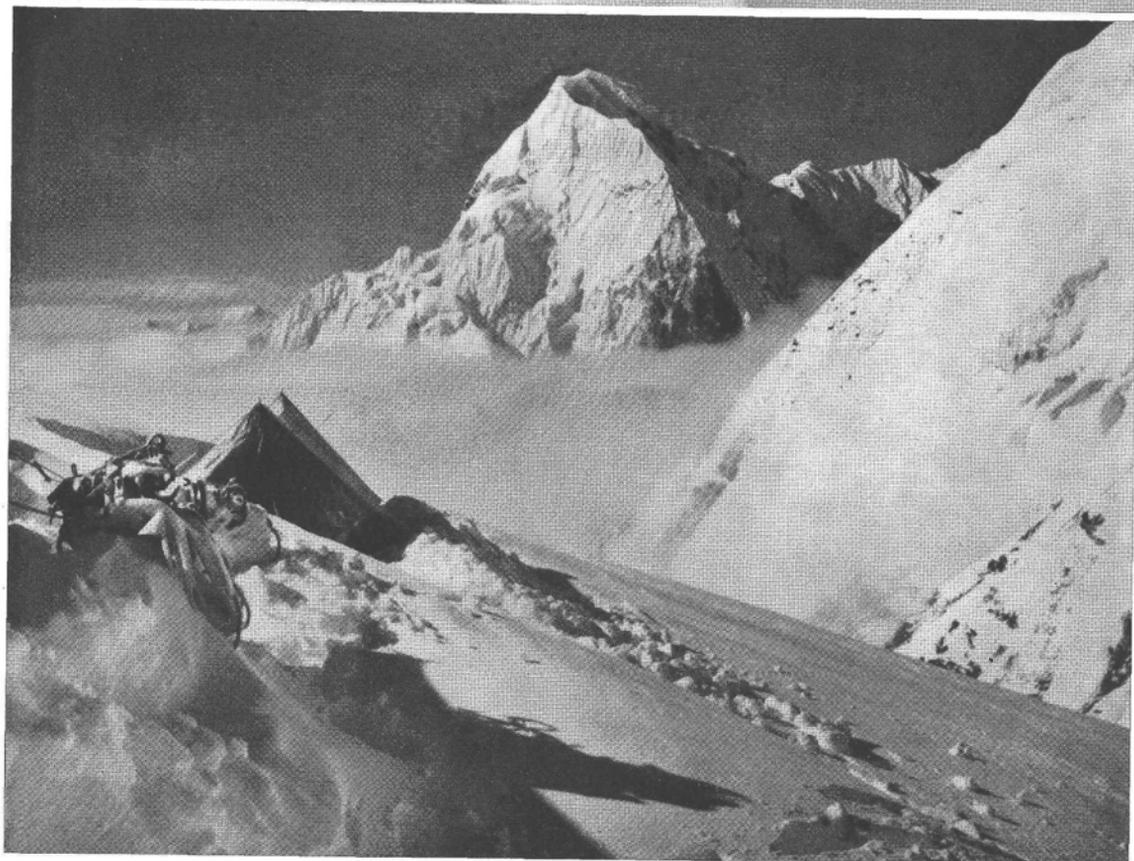
Oben: Links Schmaderer, rechts Paidar
Unten: Wir reiten auf Jaks nach Tibet



Oben: Lent-Deak (7363 m) vom oberen Grünsee aus

Lichtbilder Paidar

Unten: Schafherde im Zemutal auf 4500 m. Im Hintergrund links: Rangchendzönga



Oben: Nebelmeer vom Nepal-Peak aus

Unten: Lager am Langpo-Peak mit Tent-Peak im Hintergrund



Lichtbild Schmaderer

Grat des Nepal-Tent-Peak (7150 m). Dies ist nur ein kleines Teilstück des über 1 1/2 km langen, ausgesetzten Grates

arm des Zemu-Gletschers. Das Wetter verschlechterte sich, die Rinne wurde unmöglich —, umkehren?! Das heißt tagelanger Kampf über den Twins-Grat, über die fragile Eiswand und über den Nepal-Gletscher zum Hauptlager. Außerdem hatten wir nur noch einige Konserver bei uns. Als Karma die Aufforderung erhielt, seine Last aufzunehmen und nach oben zu steigen, blieb er traumverloren auf seinem Stein sitzen. Er konnte nicht mehr. Nach rascher, zum erstenmal etwas heftiger Auseinandersetzung kletterte Schmaderer allein über einen ausgesetzten Felsgrat, um einen Durchschlupf auf der anderen Seite zu suchen, während Daidar und ich in die Tiefe über Steilwände in das sogenannte „Kanonenrohr“ stiegen. Nach kurzer Zeit erreichten wir eine senkrechte, etwa 10 m hohe Wand und sahen zu unserer Freude unterhalb den Schuttkegel des unteren Tent-Deak-Gletschers.

Wenige Stunden später lagen wir alle auf einer lieblichen Matte neben einem Bächlein im Zemutal, aßen vergnügt unsere letzten Vorräte auf und freuten uns des Lebens. Bald vernahmen wir auch das Jauchzen unserer Orderlys aus dem Hauptlager, und als ich meinen treuen Pency frug, wie es ihm ginge, sagte er: „Gut, aber hier war es schlecht“, wobei er aufs Herz zeigte. Er meinte damit die Begebenheit, als er vor einigen Tagen die Träger allein vom Nepal-Gletscher herunterkommen sah.

Es sind doch prächtige Menschen, unsere Sherpas!

Nordfikkim und Tibet

Im Bungalow von Lachen verbrachten wir köstliche Tage im Kreise unserer Orderlys. Ein tibetanisches „Biermädchen“ überreichte uns jeden Abend fröhlich lachend „Bumbo“ in einem Bambusgefäß, wenn wir spät am Kaminfeuer plauderten oder heimatliche Lieder sangen. So ließ sich die Monsunzeit leicht ertragen!

Aber wir brannten auf neue Saten. Diesmal wollten wir Blumen, Land und Leute kennenlernen.

Am 29. Juni ritten wir drei Sahibs und drei Orderlys mit zwei Lastmuli nach Norden. Wie hat sich doch alles geändert! Es gibt keine tropischen Eichen, keine Schraubenkiefern, Palmen, Farnbäume, Bambusse, Platanen und Schlingpflanzen mehr. Die unheimliche Überfülle des Lebens ist verschwunden, die Stimmen des Urwaldes sind verstummt. Es ist alles ernster und lieblicher geworden. Wohl ragen noch mächtige Bäume gen Himmel, noch stürzt der Lachen Chu mit wildem Donnern in die Tiefe, und unser Ritt führt auf schmalem Pfad an steilen Schluchten vorbei, aber all dies ist ein letztes Ausstoben der Naturgewalten.

Es ist ein lieblicher Talboden, in welchem Jaktang, der Sommeraufenthalt der Lachenleute, liegt. Hier auf über 3500 m werden Kartoffeln in Gemeinschaftsarbeit angebaut. Überall werden wir freudig begrüßt, und einer feierlichen Einladung des Bürgermeisters können wir nicht enttrinnen. Dennoch erreichten wir gegen Abend das Bungalow von Thanggu, wo wir unsere Ponys mit wilden Jaks vertauschten. Etwas höher liegt ein malerisches Kirchlein, überall wehen Gebetsfahnen, und unsere Sherpas erhielten von einem weitbekannten „Bata Lama“ den buddhistischen Segen mit der Bemerkung, daß es ein gutes Zeichen sei, daß wir dem stolzen Sinitochu und dem gewaltigen Tent-Deak die Art aufs Haupt rammen konnten, ohne daß uns der Zorn der Götter in die Tiefe schleuderte. So glaubten unsere Orderlys erst recht an die Gunst der Götter und an unser Glück.

Allein mit den Jaks war nicht zu spaßen, und Daidar sagte mißtrauisch „Servus!“, als diese halbwilden Geschöpfe in tollen Sprüngen auf uns zukamen, während Schmaderer meinte, die Bestiegung des Tent-Deak wäre weniger gefährlich als ein Ritt auf diesen „Biestern“. Stundenlang ritten wir nun an herrlichen Rhododendren vorbei, und noch am selben Tag bekamen wir das erste tibetanische Zelt zu Gesicht. Dann begann in der Gegend des Lachji und Khangchencho ein beinahe vegetationsloses Gebiet. Die tibetanische Grenze überschritten wir nach zwei Tagen am Kongra-La auf 5100 m, nachdem die große Himalajakette hinter uns lag.

Traumhaft war für mich das Erleben am Kongra- und Sebu-La. Gebetsfahnen flatterten im Winde, weiße Wolken jagten über das letzte große Bollwerk Sikkims, den 7000 m hohen Rhangchencho, dahin, und vor uns lag in blauer Ferne das Hochland von Tibet, ein weites, fernes, geheimnisvolles Land. Ein alter Traum ist mir in Erfüllung gegangen — und wie! Schöner könnte es nicht sein.

Es ist mir hier unmöglich, von all den tiefen Erlebnissen zu erzählen, von unserer weiten Reise über den Chamo Lake, über den Donky-La (5500 m), über das blumenreiche Mome Sambony, an heißen Schwefelquellen und herrlichen, stufenförmig übereinanderliegenden Bergseen mit schwimmenden Eistürmen vorbei.

Eine neue Welt hatte uns berührt. Ja, wir wurden uns eigentlich erst nach unserer Rückkunft in Lachen so recht bewußt, wie viel Schönes und Neues wir erleben durften. Wir konnten nun gut verstehen, daß Tausende von indischen Pilgern jährlich sich in die Einsamkeit des Himalaja flüchten und dort Frieden und Erholung finden.

Uns aber packte ein mächtiges Verlangen, wieder hinaufzusteigen in unsere lichtvolle Welt, um den Kampf von neuem aufzunehmen.

Angriff auf die Pyramide (7132 m)

Erstbesteigung des Langpo-Deak-Südgipfels (6900 m)

Erste Überwindung des Langpo-La (6400 m)

Von neuem zogen wir am 23. Juli mit sechs Trägern aus Lachen und allen Orderlys ins Hauptlager. Hal Wie grüßten wir unsere alten Freunde Siniolchu, Simvu, Rantsch und den stolzen Tent-Deak! Ein Kranz leuchtender Eisriesen stand wie Landsknechte um uns, während wir in Gedanken versunken durch die blühenden Wiesen wanderten.

In den ersten Augusttagen bestiegen wir vom Hidden-Col aus in einzelnen Unternehmungen vier unbenannte Sechstausender. Einen davon taufte wir mit „Rigi of Sikkim“, weil man von ihm aus eine unvergleichlich schöne Aussicht auf die Berge Sikkims hat. Nach Westen und Süden stehen in ungeheurer Pracht: Tent-Deak mit seinen schauerlichen Eisflanken, Nepal-Deak, Dwins, Sugarloaf, Rantsch, Zemu gay, Simvu, Siniolchu, Lama Anden und in der Ferne in Tibet Komolhari, dann, für uns neu, nach Nordwesten, Norden und Nordosten: Pyramide, Langpo-Deak, Jongsong-Deak, Horton Nyma-Deak, Gluteb-Deak, Korihada, Lachsi, Rhangchencho, Dahunri und eine Menge niedrigerer Berge und Täler. Hier an dieser Stelle übersteht man beinahe ganz Sikkim. Die Höhe von 6000 m ist auch gerade richtig, um die Siebentausender noch gewaltig erscheinen zu lassen. Dieser Aussichtsberg gehört unbedingt recht deutlich in die Karten eingetragen, seine Besteigung wird jedem Bergsteiger ein unvergeßliches Erlebnis bleiben.

Über den zerklüfteten Chanjon-Gletscher und über turmhohe Eisbarrieren erreichten wir unter Umgehung kleinerer Gletscherseen am Abend des 3. August den oberen Gletscher, wo wir ein Lager errichteten, um von hier aus die Pyramide anzugreifen.

Aber noch tobt der Monsun, unsere Hoffnung auf besseres Wetter zerrinnt. Fluchtähnlich, bei starkem Schneegestöber, erkämpfen wir uns, teilweise über die Knie in tiefen Schnee einsinkend, mit dem Kompaß einen Rückweg über den Tent-Deak-La (5960 m) und den zerklüfteten Tent-Deak-Gletscher — eine hervorragende Leistung für unsere schwerbeladenen Träger.

So ist der erste Angriff im Monsun, unter dem bekanntlich Paul Bauer und seine Kameraden sowie die Tibetexpedition von Dr. Schäfer viel zu leiden hatten, erstickt. Aber wir rüsteten zu neuem Kampf.

Leuchtende Sonne lag auf den höchsten Zinnen, als wir in aller Früh des 14. August vom Hauptlager aus zu neuem Angriff aufbrachen und rasch über den Hidden-Col stiegen, um dann trotz mühsamer Spurarbeit in einem Tagesmarsch den unteren Chanjon-Gletscher zu erreichen. Diesen überschritten wir am 15. August im

unteren Teil und erreichten auf diese Weise unser früheres Lager über die nördliche Moräne viel leichter, so daß wir am 16. schon mittags ein neues Lager im Firnkessel unterhalb der Steilwand des Langpo-La auf einer Höhe von etwa 6100 m errichten konnten.

Nach zwei anstrengenden Erkundungsversuchen, die wir in getrennten Partien durchführten, trafen wir spät im Lager ein und entschieden uns für die sehr steile Firnrinne.

Wieder stand der Sternenhimmel in geradezu überwältigender Pracht über unserer Bergeinsamkeit. Unsere treuen Orderlys betrachteten mit Grauen die Wand, die nachts besonders gespensterhaft aussah, und ihr kindliches Gemüt suchte ängstlich Schutz bei ihren Göttern. Wir Kameraden gaben uns kräftig die zerschundenen Hände. Gute Nacht — Salam — Salam — Sona accha! Der Wecker wurde auf 2 Uhr 30 nachts gestellt.

Am Morgen des 17. August standen wir schon etwa 100 m hoch in der Wand, als uns die ersten Sonnenstrahlen erreichten und wir uns in drei Partien: Schmaderer — Paibar — Grob, hocharbeiteten. Ludwig ist sich des gefährlichen Spiels bewußt, aber er ist in großer Form und schlägt stundenlang Stufen. Links über uns drohen mächtige Eiszapfen, von der brennenden Sonne erwärmt, abzustürzen. So stehen wir schon auf halber Höhe, als vom Tal wilde Nebelfetzen aufsteigen und von links die ersten kräftigen Windstöße Eiszapfen klirrend in die Tiefe schleudern. Schmaderer gerät in eine Schicht haltlosen Pulverschnees, die Wand wird immer steiler und einnige Orderlys werden unsicher.

Lautlos, aufs äußerste angestrengt, steigen wir etwa zwei Stunden weiter, als die erste Seilschaft sich im obersten, gefährlichsten Teil der Wand befindet. Paibar schließt sich der ersten Gruppe an und hilft sichern, damit dieselbe, an einem unmöglichen Übergang angelangt, nach links ausbiegend den Grat erreichen kann. Sturm fegt über die scharfen Wächten und peitscht uns Schnee ins Gesicht, so daß wir jederzeit auf den Sturz Schmaderers gefaßt sind. Aber er meistert die Stelle, und wir stehen bald alle am Grat in etwa 6400 m Höhe. Der Sturm wird unerträglich, wir finden kaum Platz für die Zelte und tasten uns rechts in der Richtung Langpo-Deak-Südgipfel weiter, bis wir eine etwas weniger steile Stelle finden. Hier graben wir, am Seil gesichert, Zelt um Zelt tief ein, damit sie kein Raub des Sturmes werden.

Da bricht plötzlich zwischen wild dahinjagenden Nebelfetzen die Sonne durch. Scharfklantig strebt im Süden der Tent-Deak aus der dunklen Tiefe empor. Im Westen liegt das weite Nepal mit einer unübersehbaren Menge unbekannter Berge, die in der Ferne durch Mount Everest und Makalu überragt werden, während dieses herrliche Bild links und rechts von der Pyramide und dem Jongfong-Deak flankiert ist. In dies jubelnde Erlebnis mischt sich unsere Kampfesfreude, und wir verfolgen mit dem Fernglas die gigantischen Eistürme am Gipfel der Pyramide — nun kann der Endkampf beginnen.

Nachtwoll griff aber in dieser Nacht der immer stärker werdende Sturm nach unserem warmen Leben —, und unerbittlich reifte in dieser harten Stunde in uns die Überzeugung, daß ein dreitägiger Kampf auf den 7000 m hohen Flanken der Pyramide und an den Gipfelseistürmen den sicheren Tod bedeuten würde.

Trotz allem — wir konnten noch nicht umkehren. Als am Morgen des 18. August der Sturm etwas nachließ, entschlossen wir uns, die Besteigung des über uns liegenden Langpo-Deak-Südgipfels zu versuchen. Mit Illa begann ich sofort ohne viel Gepäck den Aufstieg, Paibar und Schmaderer rüsteten in aller Eile die notwendigsten Sachen, um dann mit zwei Trägern schnellstens nachzukommen. Wieder packte uns der Sturm auf 6800 m Höhe derart, daß wir in einer kleinen Mulde ohne Schlaffack in dem dünnen Zelt eine eisige Nacht verbrachten und mit Füßen und Fäusten aufeinander losschlugen, um keine Glieder zu erfrieren.

Wohl gelang es uns am anderen Tag, also am 19. August, die Erstbesteigung des Langpo-Deak-Südgipfels zu erzwingen, wieder einmal ramnten wir die Eisaxt zum erstenmal auf einen Gipfel, wieder flatterte die Reichsflagge in wilder Einsamkeit, und zum letztenmal auf dieser Expedition reichten wir uns die Hände zum Sieg. Aber wir hatten keine Sicht, und der Abstieg wurde zum Wettlauf mit dem immer stärker werdenden Sturm, so daß wir uns mit aller Kraft den Windstößen entgegenstemmen mußten und unser Gratlager am Langpo-La kaum fanden. Nur noch die Zeltgiebel ragten aus dem Schnee, und wir mußten die Eingänge erst freilegen, bis wir die verängstigten Orberlys herausholen konnten. Der Sturm wütete derart, daß wir unter allen Umständen sofort diesen Platz verlassen mußten. Ganze Schneeflächen wurden aufgepeitscht, wir konnten kaum atmen und stemmten uns gegen den rasenden Sturm.

Fort, fort aus dieser Hölle, aber wohin? Die Steilwand ist unmöglich. Also hinab nach Nepal ins verbotene, unbekannte Land.

Aber den Langpo-Gletscher, Ginsang-Gletscher und den leichten Jongkong-La (6100 m) erreichten wir das obere Thonak. Hier trennten wir uns. Meine Kameraden zogen um den Fluted-Deak über den Hidden-Col ins Hauptlager, um dort „die Felte abzubrechen“, indessen ich mit Pency und Ma über das Thonak und den Lungnak-La eilte, um in Lachen Träger für den Rücktransport zu bestellen.

Bald erreichte ich mit meinen treuen Sherpas ein blühendes, grünes Tal, umringt von einem Kranz friedlicher Berge, denen die Wildheit des Kantisch, Simiolchu und Tent-Deak fehlte. So öffneten sich auch unsere Herzen, inmitten dieses warmen jauchzenden Lebens, so vergaßen wir die Wehmut des Abschieds.

Hier in dieser Bergainsamkeit, hier im jubelnden Blühen und stillen Verwehen fühlt man so ganz eine liebende Hand über Leben und Tod. Ja, Pency, über uns allen wacht die Güte desselben Schöpfers, gleich, wie wir ihn nennen.

Da leuchtete im Südwesten ein Berg so einzigartig kühn auf, daß wir im ersten Moment gar nicht feststellen konnten, daß es der Tent-Deak war. Rechts daneben stand der machtvolle Block des Langpo-Deak.

Auf Wiedersehen, ihr stolzen Rcken!

*

Während der Rundfahrt wurden folgende Besteigungen und Begehungen durchgeführt:

a) Berge:

29. Mai 1939:	Tent-Deak, Erstbesteigung, 7363 m;
19. Aug. 1939:	Langpo-Deak-Südgipfel, Erstbesteigung, etwa 6900 m;
27. Mai 1939:	Nepal-Deak, 3. Besteigung, 7153 m;
3. Aug. 1939:	Bier Gipfel beim Hidden-Col, alle über 6000 m;
8.—12. Juni 1939: }	Abgewiesene Versuche an Swins und Pyramide in je
13.—19. Aug. 1939: }	etwa 6400 m.

b) Überschrittene Pässe:

17. Aug. 1939:	Langpo-La—Nepal, 1. Überschreitung, 6400 m;
8.—12. Juni 1939:	Swins—Sugarsaf-Sattel, 2. Überschreitung, 6300 m;
5. Aug. 1939:	Tent-Deak-La—Sittim, 5960 m;
10. Juli 1939:	Kijong-La—Sittim, etwa 4900 m;
11. Juli 1939:	Sipa-La—Sittim, 5150 m;
20. Aug. 1939:	Jongkong-La—Nepal, 6100 m;
3. Aug. 1939:	Hidden-Col—Sittim, 6000 m;
22. Aug. 1939:	Lungnak-La—Sittim, 5000 m;
1. Juli 1939:	Kongra-La—Tibet, 5100 m;
1. Juli 1939:	Sebu-La—Tibet, 5000 m;
4. Juli 1939:	Donkhy-La—Sittim, 5500 m;
5. Juli 1939:	Sebu-La—Sittim, 5500 m.

c) Vergangene Gletscher:

Semu-Gletscher,	Langpo-Gletscher,	Jongkong-Gletscher,
Nepal-Gap-Gletscher,	Ginsang-Gletscher,	Swins-Gletscher.
Tent-Deak-Gletscher,		

Neue Bergfahrten in Ecuador und Bolivien

Von Wilfrid Kühn, La Paz

I. Ecuador

Iliniza (5305 m), erste Besteigung

Mit seiner Höhe von 5305 m nimmt der Iliniza unter den ecuadorianischen Bergriesen erst die siebente Stelle ein. Wenn die an klaren Tagen von der Hauptstadt Quito aus sichtbare schneidige Spitze trotzdem nie bestiegen wurde, so liegt das einerseits in den technischen Schwierigkeiten des Berges und andererseits in den an ihm herrschenden Wetterverhältnissen begründet, die gewissermaßen nur in ihrer Unbeständigkeit beständig sind.

Whymper, dem die Erstbesteigung des Chimborazo und verschiedener anderer ecuadorianischer Gipfel gelang, mußte vom Iliniza ebenso geschlagen abziehen wie all die anderen Andinisten, die nach ihm ihr Glück versuchten, was jedoch für mich und meine beiden Kameraden Friedl Hirz und Dimitri Kakabadse keine Veranlassung sein sollte, es nicht trotzdem auch einmal zu versuchen.

Auf der landschaftlich, aber auch in sonstiger Hinsicht recht „eindrucksvollen“ Straße, die von Quito nach Machachi führt, schaukeln wir in einem etwas vorstintflutlichen Behikel so allmählich bis nach Quisínche. Bei den paar ebenso malerischen wie ärmlischen Lehmhütten des kleinen Dorfes biegt eine Art Feldweg nach rechts ab. Teils auf, teils neben ihm gelangen wir nach einer zweistündigen Geländefahrt zu der Hacienda Chaupi.

Die Freundlichkeit des Besitzers, des Italieners Bruffone, der sofort die von uns benötigten Reit- und Tragtiere einsparen läßt, ermöglicht es uns, ohne viel Zeitverlust unseren Anmarsch zum Berg fortzusetzen und am ersten Tag bis auf 4100 m hinaufzukommen. Der idyllisch gelegene Lagerplatz, die gute Weide im grünen Páramo haben es nicht nur uns, sondern mehr noch unseren Reitpferden angetan, denn sie gehen am nächsten Morgen einfach nicht weiter. Zum Glück bringen wir wenigstens die Lastmulas, wenn auch zuweilen nur mit eindringlicher Nachhilfe, über anstrengende Geröllhalden bis zu dem vorgesehenen Lagerplatz an der Schneegrenze (4700 m).

War es am Morgen herrlich klar, so fängt es, noch ehe wir unsere Schutzelte aufgebaut haben, mit einem Male an zu schneien — Ilinizawetter! Erst am kommenden Mittag läßt das dicke Schneetreiben wieder nach, so daß wir den Nachmittag noch zu einem Erkundungsgang ausnutzen können, der jedoch ergebnislos verläuft, da wegen dichter Nebelschwaden nichts Genaueres zu erkennen ist.

Es scheint ein sehr schöner Tag zu werden, als ich sehr früh am nächsten Morgen aus dem Zelt krieche. Schnell eine dampfende Indianerschokolade, dann geht's los! Wir schlagen uns etwa zwei Stunden in den unteren Eisbrüchen herum, als das eintritt, was die meisten der bisherigen Besteigungsversuche zum Scheitern gebracht hat: dicke Wolkenballen brauen um den Berg, dicke Nebelschwaden ziehen an seinen steilen Eiswänden entlang.

Nicht nur das Wetter, auch die Verhältnisse sind sehr schlecht. Morsches Eis, in dem weder Pickel noch Haken tatsächlich Sicherheit gewähren. Und dabei kirch-

turmhohe, nahezu senkrechte Eisnadeln! Mit List, Glück und ein wenig „Schwinderei“ gelingt es schließlich: ein heikler Quergang führt uns rechts an den Türmen vorbei in einen Eisgang, der allerdings auch nichts Gutes verheißt. Stufe an Stufe kerbt mein Pickel ins spröde Eis, bis wir gegen 3 Uhr den Grat erklimmen haben, der zu der von unten am höchsten erscheinenden Spitze des Kliniza hinaufleitet.

Drei Seillängen noch! Vorsichtig — nach links stürzt der Grat Hunderte von Metern haltlos hinab — bringen wir sie unter uns. Wenige Minuten nach 4 Uhr haue ich meinen Pickel in den Firn der Gratspitze, die wirklich so spitz ist, daß wir nicht zu zweit nebeneinander stehen können.

Es ist, als ob wir uns auf einer winzigen Insel befänden, gegen die von allen Seiten her ein stürmisches Wolkenmeer anbrandet. Unsere Spitze bricht vor uns etwa 20 m senkrecht ab und zieht dann als wilder Eisgrat weiter in die Wolken, ins Nichts. Meine Blicke balancieren auf diesem Grat entlang, klettern über einen Eisturm hinweg, klettern über einen zweiten und weiter hinten, wo ich es gerade noch erkennen kann, über einen dritten. Und als ob die Geister des Berges meiner Neugierde Verständnis entgegenbringen und mir gnädig zeigen wollen, wohin der „Weg“ weitergeht, teilen sich die Wolken und geben eine Kuppe frei, die fast dem Montblanc gleicht, wenn man über den Deutereygrat auf den höchsten Berg Europas steigt. Meine Blicke klettern an der Kuppe hinauf und hinunter und über den Grat zurück zu unserer Spitze und dann wieder hinüber zur Kuppe und können es einfach nicht aus der Welt schauen, daß diese Kuppe da drüben noch mindestens 100 m über unseren Standpunkt hinausragt.

Geschlagen! Denn dort hinüber und hinauf können wir nicht, heute jedenfalls nicht mehr, vermutlich aber überhaupt nicht. Je unwahrscheinlicher es uns jedoch dünkt, irgendwie über diesen Eisgrat mit seinen drei Türmen zu kommen, je mehr wir in der eisigen Kälte des niedersinkenden Abends erstarren, um so fanatischer packt uns ein Wille: nun erst recht!

Also Bivak! Einige Meter unterhalb der Spitze hauen wir mit den Pickeln eine kleine Höhle ins Eis. Wir müssen vorsichtig sein dabei und dürfen nicht zu tief schlagen, damit wir nicht auf der anderen Seite hindurchbrechen und 600 m in die Tiefe stürzen.

Süße Träume hat keiner von uns gehabt, als wir am nächsten Morgen klatschnaß aus unserem „Heim“ hinaustrischen. Es „graut“ in des Wortes wahrster Bedeutung. Die ganze Welt scheint in ein einziges Grau getaucht, und uns selber graut ein wenig vor dem zerrissenen Hang, den wir, nachdem wir von unserer Spitze wieder heruntergeklettert sind, queren müssen, um an den Verbindungsgrat zwischen der von uns erstiegenen Spitze und dem Hauptgipfel heranzukommen.

Obwohl alles in dichtem Nebel steckt, wird es mit der Zeit erschlaffend warm. Mitten zwischen gähnenden Spalten legen wir uns eine halbe Stunde in den kühlen Schnee, dann steigen wir weiter. „Wenn man doch nur besser sehen könnte“, knurrt einer. Etwa 40 m über uns muß der Grat sein. Die steile Eiswand, über die wir zu ihm hinauf müssen, ist von uns durch eine 15 m tiefe Randluft getrennt, die von drei dünnen Schneebrücken überspannt wird.

Schwerste Arbeit bringen uns die nächsten zwei Stunden, aber dann sind wir auch über die mittlere Brücke hinweg und haben über die Wand, in der durchaus kein Haken halten will, den Grat erreicht. Der dritte Eisturm noch — an dem unglücklicherweise Dimitris Pickel in die Brücke geht —, und der Hauptgipfel des Kliniza liegt frei vor uns.

Fast 34 Stunden nach unserem Aufbruch vom Zelt drücken wir uns am 26. Juni 1939 auf dem nun wirklich höchsten Punkt des heißumkämpften Berges die Hände. Von der herrlichen Aussicht, die man von hier oben aus an klaren Tagen haben muß, ist leider nicht viel zu sehen. Für kurze Zeit nur wird es ein wenig lichter,

dann überzieht sich alles wieder mit einem dichten Wollenschleier, so daß wir kaum noch die Spitze erkennen können, unter der wir die vorige Nacht bivouakierten.

An der höchsten Stelle stecken wir den abgebrochenen Pickelstumpf in den Schnee, befestigen daran als Flaggenersatz eines der drei Hemden Dimitris, versuchen trotz des unsichtigen Wetters einige Film- und Photoaufnahmen und machen uns dann schnell an den Abstieg.

Zum Glück kommen wir noch bei Tageslicht über die schwersten Gratstellen hinweg. Unten an der Randkluft müssen wir jedoch warten, bis der Mond aufgegangen ist, ehe wir weiter können. Hinunter, nur hinunter heißt die Parole, denn die heißende Kälte, die aus den eisigen Wänden strömt, ist kaum noch ertragbar.

Am Mitternacht nützt jedoch alles Wollen nichts mehr: Das Gesicht schmerzt von den scharfen Eisnadeln, die uns der Wind unaufhörlich entgegenfegt, die doppelt und dreifach behandschuhnten Fäuste sind kaum noch fähig, den Pickel zu halten, so daß wir es nicht wagen können, bei dem ungewissen Mondlicht einen sich unter uns auftuenden Steilabfall in Angriff zu nehmen. In einer natürlichen, ebenso schönen wie eisigkalten Höhle kauern wir uns für einige Stunden eng zusammen, lauern sehnsüchtig auf den ersten Sonnenstrahl. Ab und zu brüllen wir einmal in die Nacht hinaus, um uns zu vergewissern, daß wir noch „da“ sind, denn zuweilen erscheint es uns, als ob wir schon ein Teil dieser eisigen Welt um uns geworden seien.

Der ersehnte Sonnenstrahl bleibt aus. In düsterem Zwielicht liegen die letzten 400 m bis zum Lager unter uns. Als wir aufbrechen, schneit es wieder. Dadurch wird jeder Schritt noch mühsamer, noch gefährlicher. Mechanisch reiht sich Stufe an Stufe, mechanisch ertönt ab und zu der Ruf: „Seil nachlassen!“ Und dann wieder: „Nachkommen!“

In vierstündiger Arbeit haben wir es dann geschafft, vor uns tauchen in den lustig wirbelnden Flöckchen die beiden Zelte auf. Knorrche Erbsenwurst, Deckers Erbbeerpudding und vor allem heißer Tee wecken unsere etwas eingefrorenen Lebensgeister wieder, aber dann haben wir doch nur noch einen Wunsch: Schlafen! Sonst vermag uns vorläufig nichts mehr Interesse abzugewinnen, nicht einmal die Frage unserer Indios, wo wir denn nun eigentlich das viele Gold haben, das wir doch sicher dort oben gesucht haben. Denn wozu wären wir sonst in diese weiße Hölle hinaufgestiegen? Ja, wo haben wir denn nun das Gold, frage ich mich schon halb im Unterbewußtsein, als ich in meinen Schlaffad krieche. ...

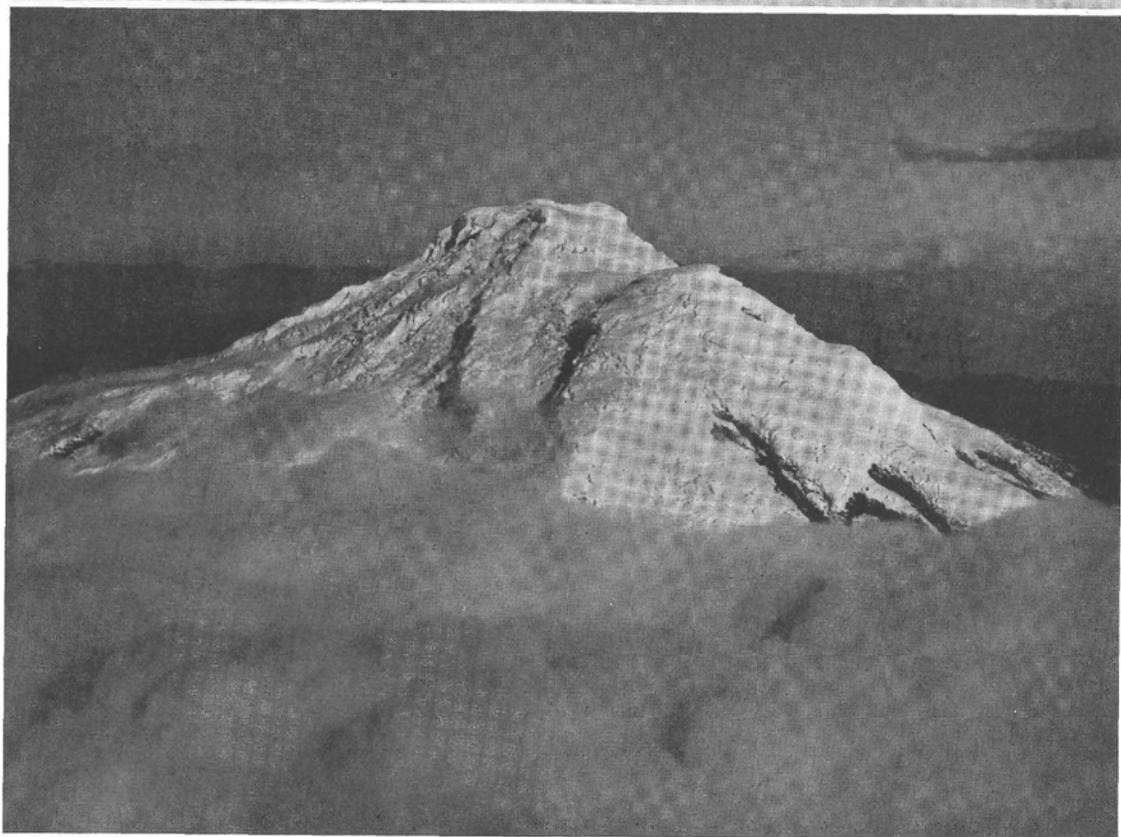
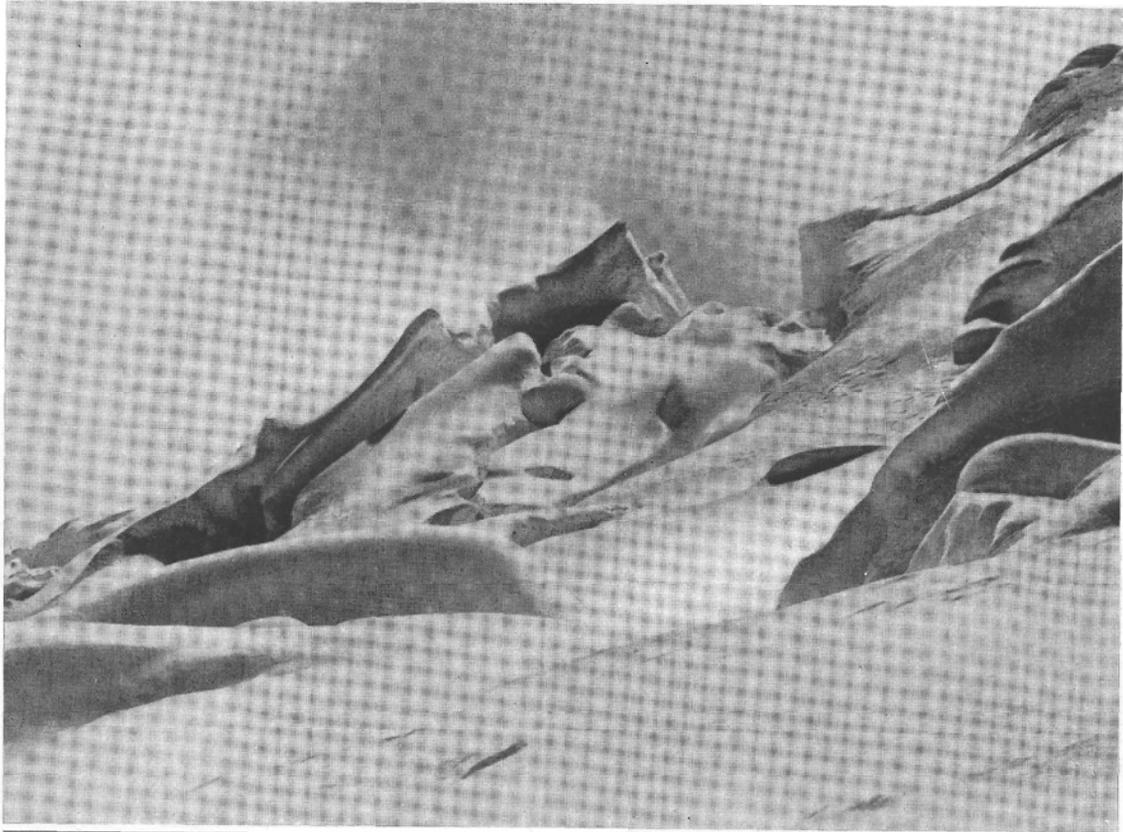
Cayambe (5849 m)

Als ich mit meinem Gefährten Hans Jürgen nach einer wegen ihrer vielen halbrecherischen Kurven unvergeßlichen Fahrt in dem angefröhten des gleichnamigen mächtigen Eismassivs gelegenen Dörfchen Cayambe anlange, bilden meine Knickerbocker zunächst das wichtigste Gesprächsthema. Nachdem all die versammelten Indios schließlich genug beachtet und befüßt haben und nachdem sie endlich doch überzeugt sind, daß das mit der Hose schon so stimmt und daß sie nicht deswegen so kurz ist, weil im Sporthaus Schuster-München der Stoff nicht mehr gelangt hat, kommen wir mit etwas Diplomatie allmählich auch auf das zu sprechen, was uns am meisten am Herzen liegt, nämlich die Beschaffung von Reit- und Tragtieren. Was ich selbst in meinen kühnsten Träumen nicht zu erhoffen gewagt hätte, geht in Erfüllung: Wir können noch am gleichen Mittag zum Berg aufbrechen.

Der uns begleitende Indio entwickelt sich zwar von Stunde zu Stunde mehr zum „Verführer“ denn zum Führer, so daß ich ihn kurzerhand am zweiten Tage mit drei Tieren wieder nach Hause schicke, aber wir gelangen schließlich mit dem einen zurückbehaltenen Lastpferd richtig in das 3700 m hoch gelegene wunderschöne Tal, von dem aus wir den eigentlichen Aufstieg beginnen wollen. Rechts und links türmen sich steile Felswände empor, von denen brausende Stehbäche herunterstürzen, der Tal-



Mliniza (5305 m). Schon am Fuße des Berges türmen sich riesige Eismauern auf, die zusammen mit dem berüchtigten Mliniza-Wetter bisher alle Besteigungsversuche zunichte gemacht hatten

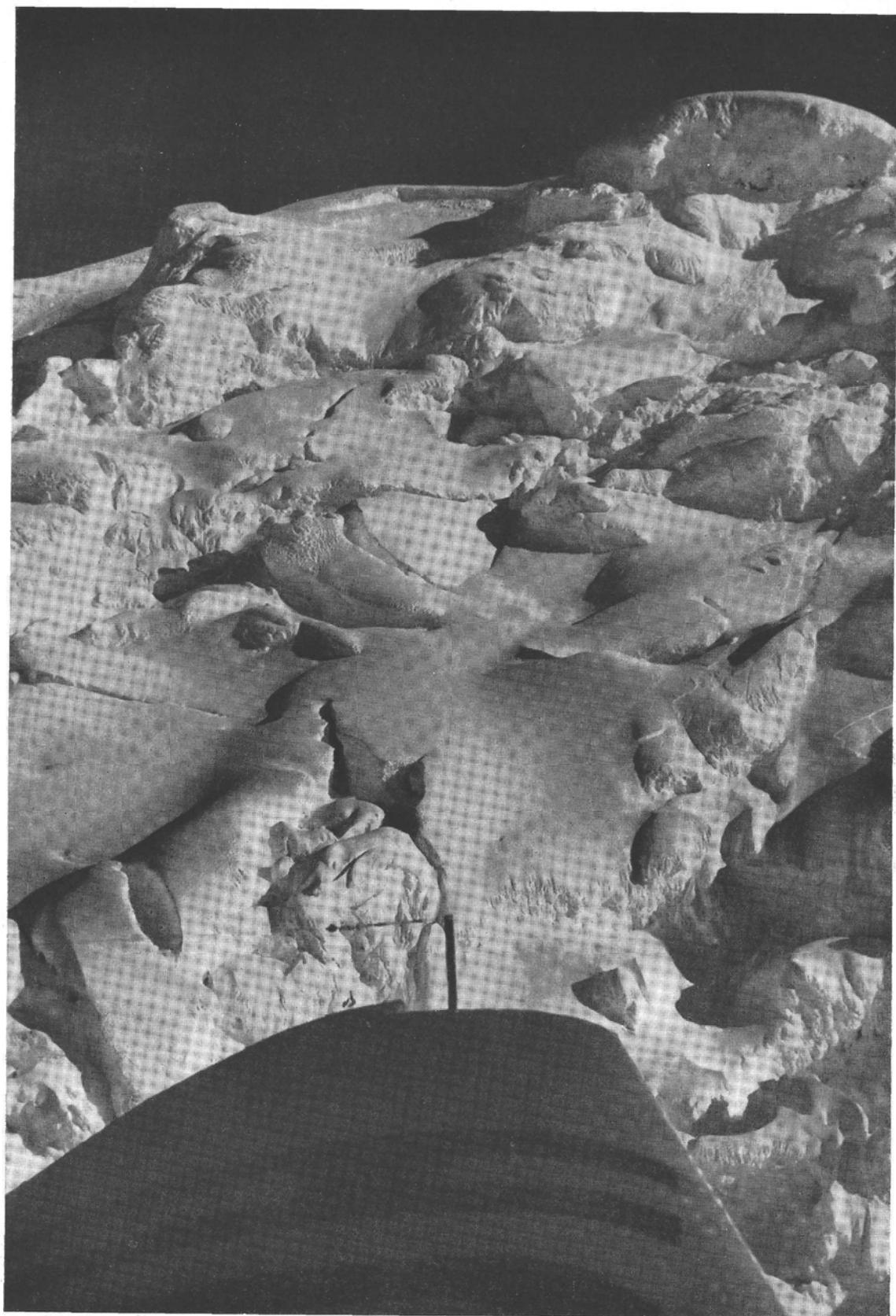


Oben: Chimborazo (6318 m). Die Eisbrüche unter der Gipfelkalotte

Lichtbild W. Kühn

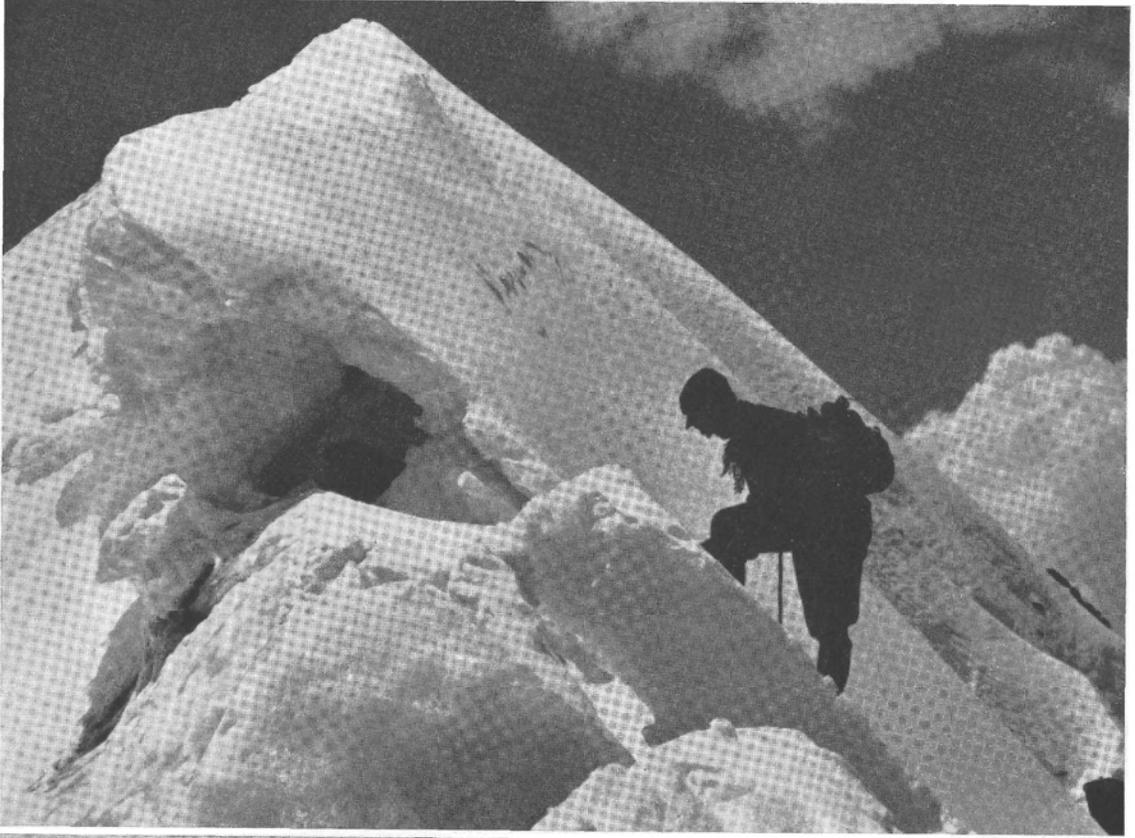
Unten: Cayambe (5849 m)

Lichtbild Wachsmuth (Deutsche Lufthanja-SEDTA)



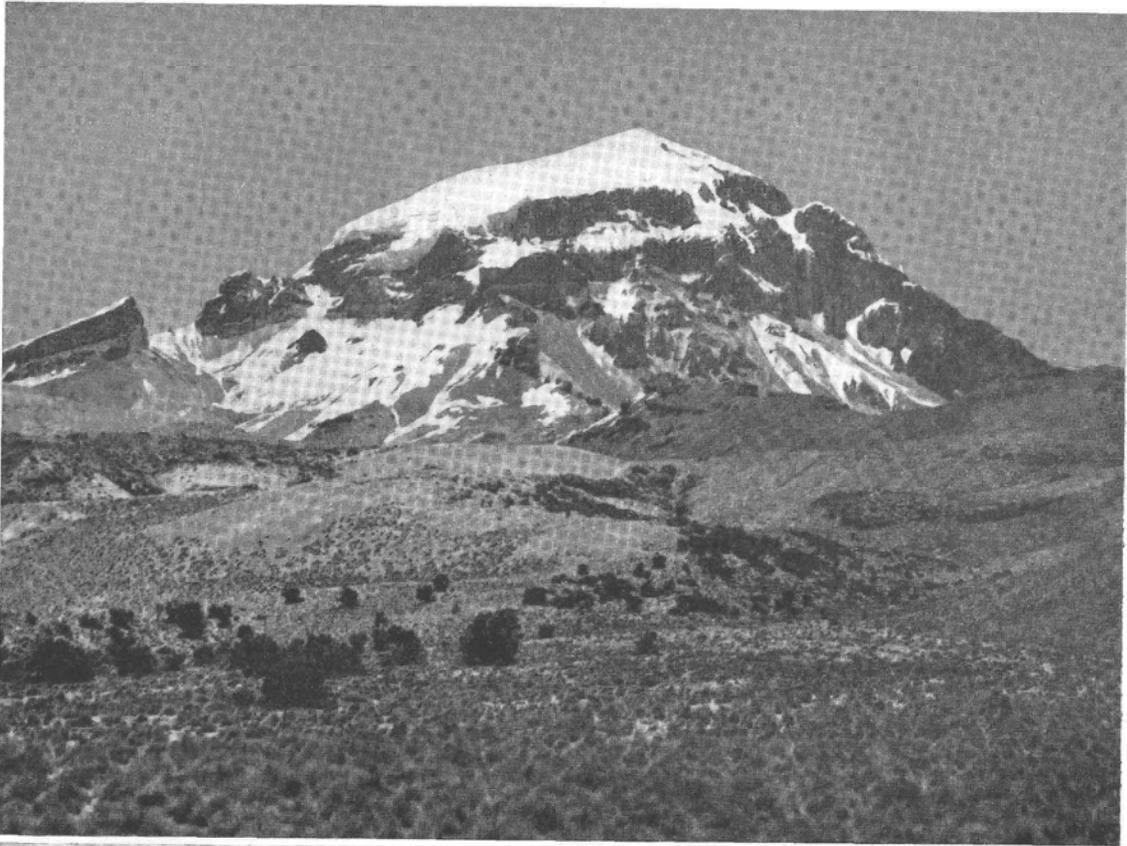
Cayambe. Beängstigend nahe fliegt Wachsmuth mit der Junkers W 34 an den Flanken des Berges entlang, aber nur so verspricht die Suche nach den deutschen Bergsteigern bei diesen Abbrüchen und Spalten Erfolg.

Lichtbild Wachsmuth (Deutsche Luftbanfa-SEDTA)



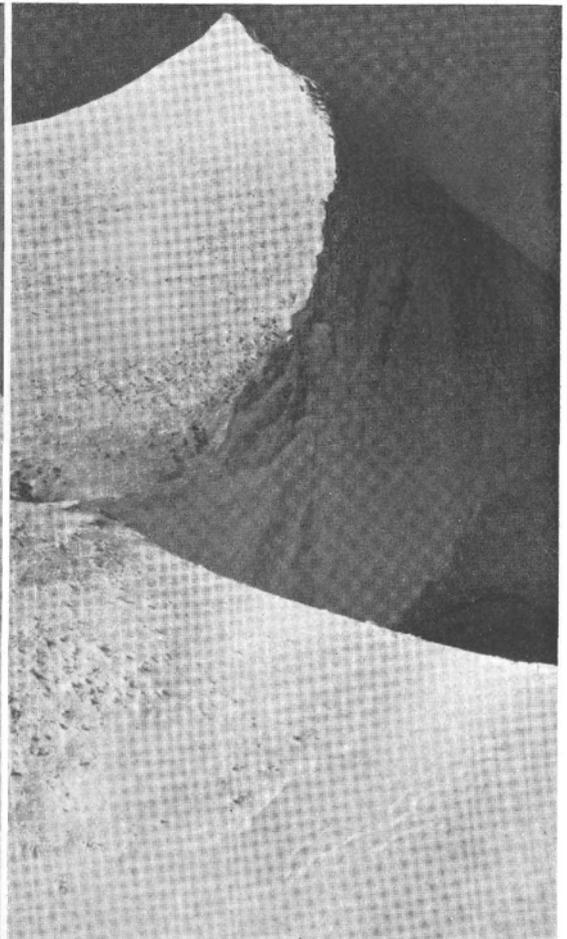
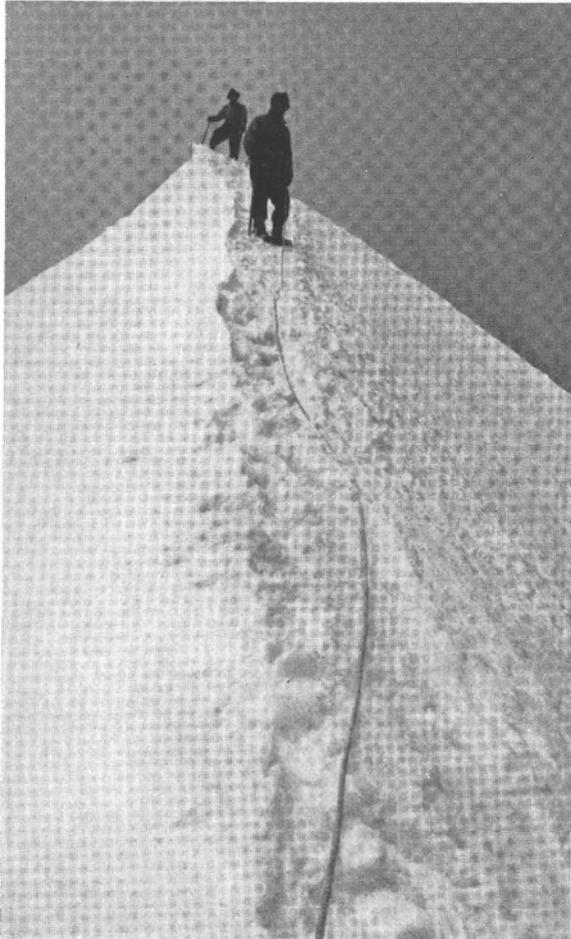
Lichtbilder W. Kühn

Oben: Sachacunucollo (5950 m). Unter dem Gipfelgrat des höchsten Berges der Quimsacruzketten
Unten: Blick vom Lago Huallatani (See der Wildgänse) auf den Sachacunucollo



Lichtbilder W. Kühn

Oben: Sajama (6530 m). Unten: Blick vom Indianerdorf Cosapa auf den Sajama
Im Vordergrund Panaderia (Bäckerei) der Eingeborenen



Lichtbilder W. Kühn

Oben: Illimani (6500 m). Blick aus der Südflanke auf den Nordgrat

Unten links: Gipfelgrat des Illimani; rechts: Südgipfel, von unserer Bivakthöhle (6400 m) aus

boden ist mit herrlichem Páramo bedeckt, in der Mitte rauscht der Gletscherbach, und im Talabschluß hängen bis tief herunter die Schneezungen des Cayambe — Hochlandzauber!

Eines ist allerdings weniger schön — es beginnt zu regnen. Gute 40 Stunden regnet es ohne Unterlaß, so daß der schöne Wiesengrund in einen einzigen Sumpf verwandelt wird und wir uns nicht aus dem Zelt herauswagen. Vielleicht scheint oben am Gipfel die Sonne, frage ich mich, während wir hier unten im Regen sitzen? Kurz entschlossen brechen wir sofort auf, als es endlich etwas lichter wird. Und meine Vermutung trifft ein — je höher wir steigen, um so feiner wird der Regen und hört schließlich ganz auf.

Bei Einbruch der Nacht haben wir die Schneegrenze erreicht. Unter einem etwas überhängenden Felsblock richten wir uns so „gemütlich“, wie es unter diesen Umständen möglich ist, und verbringen eine kalte und nasse Nacht.

Am nächsten Morgen ist der Berg vollkommen klar. Zum erstenmal sehen wir ihn in seiner ganzen Schönheit unmittelbar vor uns. Nur kurze Zeit leider, dann ist er wieder in den heran jagenden Wolkenballen verschwunden. In gutgriffigem Fels klettern wir eine Stunde aufwärts, gewinnen schnell an Höhe, bis ein vor uns liegender Eishang wohl nicht unseren Auftrieb, aber doch unser Tempo mindert. Dünne Schneebänke erheischen große Vorsicht, tiefe Spalten zwingen uns verschiedentlich zu weiten Umgehungen.

Wie im Fluge verrinnt so die Zeit. Genau 5500 m hoch befinden wir uns, als abermals die Nacht hereinbricht. So schnell es möglich ist, baue ich uns eine kleine Höhle in den Schnee, und mit einem aufrichtig gemeinten „Unangenehme Ruhe!“ zwingen wir uns hinein. ...

Dankbar strecken und räkeln wir am anderen Morgen unsere steifgefrorenen Knochen in den wärmenden Strahlen der Sonne, packen unsere Rucksäcke, schnallen die Steigeisen fest und machen uns auf zum letzten Angriff. Noch mehr als 300 m wölbt sich der Gipfelform des Cayambe über uns in den stahlblauen Himmel.

Wie Maulwürfe müssen wir uns stellenweise höher wühlen, denn zuweilen versinken wir bis an die Brust im Schnee. Wirklich kein Vergnügen in dieser Höhle! Ein riesiger Schrund, der sich um den ganzen Gipfelaufbau herumzieht, macht uns solche Schwierigkeiten, daß im letzten Augenblick unser Sieg in Frage gestellt scheint. Doch wir schaffen auch dieses schwerste Stück: Kurz vor 11 Uhr flattert am 13. Juli unser Hakentreuzwimpel auf dem mittleren, höchsten Gipfel des Cayambe!

Aber eine Stunde verbringen wir auf unserem prächtigen Aussichtspunkt, filmen, photographieren und freuen uns der schönen Welt. Dann heißt es jedoch Abschied nehmen, so schwer es uns auch fällt. Ohne eine einzige Kaste steigen wir abwärts, bis wir wieder bei unserem Zelt anlangen — müde und abgekämpft, aber erfüllt von dem freudigen Bewußtsein, unter schweren Verhältnissen einen der prächtigsten Gipfel Ecuadors auf neuer Führe erstiegen zu haben.

Unser Pferd, das wir auf der saftigen Páramoweide zurückgelassen haben, ist spurlos verschwunden. Da alles Suchen ergebnislos verläuft, müssen wir am nächsten Morgen unsere schweren Lasten selbst aufhocken und nach dem Dorf hinunterschleppen. Mannshohes Grgs, glühende Sonnenstrahlen und tief eingeschnittene Quebradas schlauchen uns dabei fast noch mehr als der dreitägige Aufstieg zum Gipfel. Es erscheint uns wie ein Wunder, als wir schließlich kurz nach Mitternacht tatsächlich durch die holprigen Gassen des Dorfes schleichen.

Ein donnerndes Brummen weckt uns am folgenden Morgen aus dem Schlaf. Als wir ebenso neugierig wie die Indios nach dem Himmel schauen, sehen wir einen riesigen Vogel immer engere Kreise um den Gipfel des Cayambe ziehen. Ich kenne den „Vogel“ nur zu gut — es ist eine „Zu“ der SEDTA, und in der Maschine sitzt Wachsmuth, der Leiter der Fluggesellschaft, der mit meinen beiden Klimaxkameraden von Quito gestartet ist, um uns zu suchen.

Das können wir selbstverständlich nicht von hier erkennen, das erzählen uns vielmehr unsere sieben Landsleute von der deutschen Kolonie, die im selben Augenblick im Auto ankommen, ebenfalls in der Absicht, nach unserem Verbleib zu forschen, denn da wir wegen des schlechten Wetters in den ersten Tagen länger ausgeblieben sind, als normalerweise anzunehmen war, haben unsere Landsleute befürchtet, daß uns etwas zugestoßen sei.

Um so froher sind alle Beteiligten, daß es nicht so ist. Und während die „Su“ immer noch um den Berg brummt und Wachs-muth wohl nicht uns, aber unsere Spuren auf dem Gipfel entdeckt, sitzen in einer kleinen Indianerortschaft fern der Heimat deutsche Bergsteiger mit deutschen Landsleuten zusammen und freuen sich eines deutschen Erfolgs.

Chimborazo (6318 m), zum erstenmal über die SO-Flanke auf den „König der Anden“

Alexander von Humboldt hatte den Wettstreit um die Besteigung des Chimborazo eingeleitet — einmal mehr war es Whymper, der schließlich den entscheidenden Sieg davontrug und den „Rey de los Andes“ zum erstenmal bestieg. Die Angaben, die von Humboldt über seine Besteigung machte, führten dazu, daß der Chimborazo lange Zeit als der höchste Berg der Erde angesehen wurde. Wenn der „König der Anden“ diesen stolzen Titel auch wieder abgeben mußte, so kann er sich mit seinen 6318 m schon sehen lassen.

Das meint jedenfalls auch Piero Ghiglione, mein himalajaerprobter italienischer Gefährte, als wir in Begleitung des Italieners Formaggio von Riobamba aus dem Koloß auf den Leib rücken. Über San Juan fahren wir zunächst nach der Hacienda Chimborazo, auf der uns dank des uns vom ecuadorianischen Kriegsminister mitgegebenen Empfehlungsschreibens bereits am folgenden Morgen die benötigten Reit- und Tragtiere zur Verfügung gestellt werden.

Als sich unsere Karawane auf den Weg macht, scheint der „König“ darüber gar nicht sonderlich erbaut zu sein, denn er hat sich grollend in einen dicken Wolkenmantel gehüllt. Aber das vermag uns nicht weiter einzuschüchtern; unternehmungslustig reiten wir direkt auf ihn zu. Und gerade, als ob der Mut der winzigen Menschlein dem eifigen Herrscher Achtung einflöße — gegen Mittag, als wir in der Gegend von Tortorillas ankommen, läßt er den Wolkenschleier etwas fallen und gibt uns so Gelegenheit, die steilen Flanken und Grate nach einer geeigneten Anstiegsroute abzusuchen.

Unser Entschluß ist schnell gefaßt: Hinten im Tal von Chalata, wo die eisigen Wände am steilsten niederfallen, der Anstieg daher aber auch am kürzesten ist, werden wir es versuchen.

Etwas in Montblanc-Höhe schlagen wir unsere beiden Zelte auf. Die braven Mulas, die sich oft in wahren Kletterkunststücken bis hier heraufgearbeitet haben und die in dieser Steinwüste nichts zu fressen finden, lassen wir von den Treibern zurückbringen. Nur zwei Indios, die gegebenenfalls die Verbindung mit der Hacienda herstellen müssen, bleiben bei uns.

Whymper hatte bei seinen ersten Besteigungsversuchen durch die Höhe an sich und vor allem durch eine außergewöhnliche Kälte zu leiden. Auch uns jagt gleich ein kalter, stürmischer Willkommengruß des Berges entgegen. Gegen Abend wird es zwar wieder klarer, so daß ich noch einen kleinen „Spaziergang“ unternehmen kann, aber am nächsten Morgen ist es dafür so unangenehm kalt, daß der ganze unheilbare Fanatismus eines den eisigen Höhen Verfallenen notwendig ist, um uns aus den warmen Schlaffäden ins Freie zu bringen.

Am 7 Uhr kommen wir schließlich fort. Zunächst steigen wir ein sich ziemlich lang hinziehendes Schneefeld hinauf zu einem Couloir, über dem sich ein wie eine

riesige Flasche geformter Fels aufstürmt. Allmählich verziehen sich die Wolken, immer klarer und weiter wird die Sicht, und als wir das enge Couloir durchstiegen haben und auf einem ziemlich lustigen Firngrat angelangt sind, stechen die Strahlen der Sonne sengend auf uns herab. Höher und höher steigen wir hinauf. Um die Mittagszeit ändert sich mit der für diese Äquatorbreiten typischen Plötzlichkeit das Wetter — unversehens stecken wir in einem völlig undurchsichtigen Wolkenmeer. Fast eine Stunde können wir nicht von der Stelle, weil vom weiteren Aufstieg aber auch nicht das Geringste zu erkennen ist. Dann verziehen sich jedoch die Wolken ebenso schnell, wie sie gekommen sind — es geht höher hinauf, bald ist die Sechstausender-Grenze erreicht.

Rechts von uns türmen sich, unersteigbar, riesige Eiswände in die Höhe, links von uns stürzen sie ebenso schroff und jäh in die Tiefe. Zerrissene Schründe ziehen sich zwischen hohen Eisseraks entlang, um die fest aufs neue wie Fabelwesen aussehende Wolkengebilde brauen. Tief beeindruckt stehen wir in dieser noch nie von einem Menschen betretenen Welt.

Am 24. Juli um halb 6 Uhr abends haben wir die höchste Stelle erreicht. Man kann eigentlich nicht von einer bestimmten „Stelle“ sprechen, denn der Hauptgipfel besteht aus einer verhältnismäßig ausgedehnten Fläche, der merkwürdige Schneeverwehungen ein eigenartiges Aussehen verleihen. Meine beiden italienischen Gefährten haben es eilig und stürmen schnell wieder abwärts. Ganz allein stehe ich in der weißen Einsamkeit, schaue auf das phantastischste Wolkenmeer hinab, das meine Augen je erblickten, suche zu ergründen, wer nun eigentlich König sei — der Berg oder ich. ...

Die immer spürbarer werdende eisige Kälte weckt mich rücksichtslos aus meinen Betrachtungen. Da die Sonne wie eine glühende Kugel in dem Wolkenmeer versinkt, wird es auch für mich höchste Zeit, meine Schritte wieder den Tiefen zuzuwenden. Wie in eine geheimnisvolle, nicht ganz ungefährliche Märchenwelt verfest komme ich mir vor, als ich beim fahlen Mondenschein zwischen Eistürmen und Schrunden auf unserer oft verwehten Aufstiegs spur abwärts steige. Zweimal stockt mir für einen Augenblick der Atem, zweimal empfinde ich blitzartig dieses unerhörte Gefühl der Spannung, das einen befällt, wenn der Fuß plötzlich ins Leere tritt und man weiß, daß es unter einem in die Tiefe geht. Aber ich habe Glück — ein gütiges Schicksal hat den Chimborazo nicht zu meinem letzten Berg bestimmt, und mit etwas angefrorenen Füßen, im übrigen aber unverfehrt, bin ich gegen Mitternacht wieder mit meinen italienischen Kameraden vereint.

II. Bolivien

Altarani (5750 m), Huaynacunucollo (5800 m), Sachacunucollo (5950 m), drei Erstersteigungen in der Quimsacruz

Deutsche waren es, die als erste von der schönen, unbekanntem Bergwelt der Quimsacruz Kunde brachten. Im Jahre 1903 suchte Henry Hoek die Quimsacruz zu wissenschaftlicher und turisticcher Erschließung auf, und sieben Jahre später war es Professor Dr. Theodor Herzog, der diese Arbeiten fortsetzte und im Zusammenhang damit die deutschen Bergsteiger auf die Schöheiten dieser 60 km langen Kette aufmerksam machte.

Professor Herzog hat wirklich nicht zunicht in Aussicht gestellt. Darüber bin ich mir mit meinem Kameraden Ing. Prem einig, als wir nach einer etwas abenteuerlichen Camionfahrt über den bolivianischen Altiplano in Rodeo angelangt und von dort auf die Mine Monte Blanco hinaufgestiegen sind. Da wartet wirklich „hochalpine Kost“ darauf, daß sie genossen wird. Das wird dadurch erleichtert, daß einige Minen sehr günstig gelegene Standlager für verschiedene Besteigungen darstellen,

vor allem, wenn die Miner os so gastfreundlich und hilfsbereit sind wie Señor Grillo, der Besitzer der Mine Monte Blanco.

Die bisher unbetretene Spitze des San Juan, treffender Altarani genannt, bildet unser erstes Ziel. Eine knappe Stunde reiten wir von der Mine aus am Lago Casiri, einem malerischen kleinen Bergsee, entlang bis zum Fuß des Berges. Die beiden Indios, die bis hierher unsere Rucksäcke getragen haben, schicken wir mit den Tieren zurück und stapfen, nun selbst mit unseren nicht ganz leichten Rucksäcken bepackt, ein steiles Geröllfeld hinauf. Es ist keine schwierige, aber doch recht mühsame Arbeit, denn kaum haben wir uns drei Schritte hinaufgeschunden, da rutschen wir in dem lockeren Untergrund auch schon wieder zwei zurück. Allmählich kommen wir aber doch höher und höher und erreichen den Verbindungsgrat zwischen den beiden Spitzen San Luis und Solución. Die rechts von uns liegende Solución haben wir nach kurzer Zeit erstiegen und bald darauf auch noch den darüber liegenden Mamani (5500 m).

Ein leicht überwächter, schneidiger Firngrat zieht vom Mamani zum Altarani hinauf. Für jeden „Eismann“ eine wahre Freude, sich da empor zu arbeiten. Als die Sonne im Zenith steht, sind wir oben — der Altarani gehört uns!

Da aus den warmen, regenreichen Tälern des Yungas immer dickere Wolkenballen heraufsteigen und die Berge um uns in einen dichten Schleier hüllen, halten wir uns nicht lange auf, bauen schnell einige Meter unterhalb des Gipfels aus einigen Felsbrocken einen Steinmann. Dann steigen wir nach NW ab und führen somit gleich die erste Überschreitung des Berges durch.

Die Wand, über die wir hinunter müssen, ist sehr steil, außerdem von vielen Spalten zerrissen, so daß wir nur langsam abwärts kommen. So allmählich rückt aber dann der Lago Huallatani, der „See der Wildgänse“, doch näher und näher, und als die Dunkelheit hereinbricht, haben wir wieder sicheren Boden unter den Füßen und sitzen drei Stunden später bei Señor Grillo am warmen Ofen der Administration der Mine.

Vom Altarani aus hatten wir in den dicken Wolkenballen vor uns einen Berg gesehen, der noch höher sein mußte als der, auf dem wir standen. Klar, daß diesem unbenannten Größeren — die ganze Gruppe führt bei den Einheimischen den Namen „Tres Marias“ — unsere nächste Unternehmung gilt. Und wir sollen nicht enttäuscht werden! Luftige Grate und steile Eiswände, gefährliche Wächten und trügerische Schneebrücken, wilde Eisbrüche und dazu eine sonnige, klare Gipfelkraft in 5800 m Höhe — der Berg schenkt uns alles, was das tatendurstige Herz eines Alpinisten erfreuen kann.

Auch diesmal sind wir die Ersten, die ihren Fuß auf den kaum einen Quadratmeter großen Gipfel setzen, und da er bislang keine Bezeichnung trägt, geben wir ihm den Namen Huaynacunucollo, „Kleiner Schneeberg“, im Gegensatz zu seinem großen Bruder, dem Sachacunucollo, dem höchsten Berg der ganzen Quimsacruz überhaupt, auf den wir es nun abgesehen haben.

Ausgangspunkt für unsere geplante Besteigung des Sachacunucollo bildet die Mine Chojñacota („Grünsee“). Auf Grund eines mitgeführten Empfehlungsschreibens werden wir auch hier aufgenommen wie alte Freunde. Señor Peró läßt es jedenfalls an nichts fehlen.

Ein wunderbarer klarer Morgen bricht an, als wir am 18. September am Rand des Chojñacotagletschers entlangziehen und dann nach angenehmer Kletterei über eine 200 m hohe Felswand an den Fuß des eigentlichen Sachacunucollo gelangen. Mit den Zehnjacken geht es von hier weiter aufwärts. Immer tiefer versinkt links unter uns der Gletscher, der zwischen unserem Berg und dem Gigante liegt, während rechts von uns die Eisbrüche immer drohender in die Höhe schießen. Trotz einiger tiefer Spalten, über die nur ganz dünne Brücken führen, kommen wir ziemlich schnell aufwärts, denn die hinter uns liegenden beiden Bergfahrten haben uns gut in Form gebracht. Eine trügerische Spalte dicht unter dem Gipfelgrat können wir erst nach

einigen vorsichtigen Tafe- und Umgehungsmanövern überlisten, aber dann sind wir nach einer halben Seillänge oben auf dem Grat. Etwa 70 m fehlen uns nun noch bis zum höchsten Punkt des Sachacumucollo. Aber was sind das für 70 Meter! Ein Grat, kaum so breit, daß man einen Fuß darauf setzen kann, der Grat, an dem Herzog mit seinem Schweizer Kameraden umkehrte, weil sie „Knochen und Pelz nicht zur Ausstattung eines einsamen Kondornestes opfern wollten. ...“

Als ich gerade filmen will, wie mein Gefährte auf dieser Himmelsleiter sitzt, fällt mir einer meiner Handschuhe aus der Tasche, fällt und fällt und fällt, wohl an die 800 m, ohne ein einziges Mal zum Halten zu kommen. So würde es uns ergehen, wenn ... Wir wissen es genau und sind deshalb um so vorsichtiger. Um 2 Uhr haben wir auch den Tacha! Es gibt verzeufelt wenig Platz hier oben, nach allen Seiten geht es bäumig hinunter. Tief, tief unten liegt auf der einen Seite Chojñacota, auf der anderen Seite Bajaderia. Um uns her reiht sich ein Gipfel an den anderen, der Belacruz, der Altarani, der Gigante, weiter drüben der Illimani, und ganz weit draußen in der Pampa einer ganz vereinzelt, ganz allein ... der Sajama, der höchste Berg Boliviens.

Sajama (6530 m), zweite Besteigung des höchsten Berges von Bolivien, zum erstenmal über die SO-Flanke

Raum drei Wochen später bin ich mit meinem Gefährten Prem in Cosapa am Fuß des gewaltigen Berges. Eine lange Camionfahrt liegt hinter uns und ein noch längerer Ritt durch die weite, einsame und doch so eindrucksvolle Pampa, bis wir von der Kupfermine Azonita des Deutschen Bigemann in diesen kleinen verlassenem Ort Cosapa gelangt sind. Aber die mit Sola bewachsene Pampa, durch die mit Quenia bestandenen Quebradas reiten wir an den Berg heran und steigen dann an ihm allmählich hinauf. In 4900 m Höhe, inmitten mächtiger Felsbrocken, stellen wir unser kleines Zelt auf. Es ist kein günstiger Lagerplatz, denn es gibt kein Wasser und auch keinen Schnee in der Nähe, aber da die Sonne schon hinter dem Berg verschwunden ist und der Abend in eisiger Kälte hereinbricht, wird es doch Zeit, daß wir uns für die Nacht einrichten.

Den folgenden Vormittag benutzen wir zu einem Erkundungsgang, am Nachmittag ruhen wir uns aus, am übernächsten Morgen aber wird es Ernst. Kein Wöllchen steht am Himmel, als wir in der Frühe des 4. Oktober 1939 das Zelt verlassen. Nach einer Stunde sind wir aus den Felsbrocken heraus und befinden uns am Rande eines weiten Büßerschneefeldes. Wo wir können, gehen wir den dolchartigen Eisnadeln des „Nieve penitente“ aus dem Wege, denn es ist nicht angenehm, mit ihnen in Berührung zu kommen. Und so arbeiten wir uns lieber in den Eisrinnen höher, die das über Nacht immer frierende Schmelzwasser bildet.

An einem kleinen markanten Felsturm, der aus einem Firngrat herausragt, auf den wir hinauf müssen, machen wir kurze Rast, legen das Seil und schnallen die Steigeisen an, denn nun reicht auch der beste Etricounibesschlag allein nicht mehr aus. Die senkrechte, vereiste Wand, die den Abschluß unseres Grates bildet, ist aber auch dann nicht zu „machen“ —, wir müssen links daran vorbei, hinaus auf das harte, blanke Eis. Obwohl wir zuweilen gleichsam zwischen Himmel und Erde hängen, kommen wir auf diese Weise doch an den unersteigbaren Felsen vorbei und gewinnen langsam an Höhe.

Hoch über uns ragt ein mächtiger Eisbruch in den wolkenlosen Himmel. Je höher die Sonne steigt, um so häufiger pfeifen uns faustgroße, durch die warmen Strahlen der Sonne losgesprengte Eisklumpen an den Köpfen vorbei. Wir haben keine Wahl — wir müssen hindurch! Als wir dicht unter dem Eisbruch stehen und die Eisgeschosse nun unschädlich in hohem Bogen über uns hinwegsausen, atmen wir aber doch etwas erleichtert auf: das war eine böse Mausefalle!

Eine ausgefetzte Quering nach links mit herrlich lustigem Tiefblick, eine nicht hohe, aber sehr steile Wand noch, dann sind wir oben auf dem Gipfelgrat, der sich auf einmal gar nicht als Grat entpuppt, wie es von unten schien, sondern der als ziemlich breiter, stark vereister Firnrücken höherzieht. Ohne nennenswerte Schwierigkeiten liegt der Weg zum Gipfel vor uns. Noch 300 m mögen es sein, nicht gerade wenig in dieser Höhe, aber das Schwerste haben wir überwunden.

Die heiße Freude, die wir darüber empfinden, erfährt eine wesentliche Abkühlung durch den wahrhaft eifigen Sturm, der bei völlig wolkenlosem Himmel über den Gipfel braust. Verbissen kämpfen wir uns Meter um Meter höher, bis es nirgends mehr höher geht, bis wir 20 Minuten vor 5 Uhr auf der höchsten Stelle stehen, die auch ganz anders aussieht, als es aus der Ferne zu vermuten war, die nämlich gar keine Spitze, sondern ähnlich wie der Chimborazo ein kleines Plateau bildet.

Zum zweitenmal stehen Menschen hier oben. War mein italienischer Chimborazokamerad Ghiglione im Kampf um den Illimani, um dessen willen er hauptsächlich nach Südamerika gefahren war, unterlegen, so war er mir am Sajama zugekommen, als ich noch in Quito saß und meine Erfrierungen ausheilte.

Die Sicht vom Gipfel ist in ihrem Ausmaß mit Worten kaum zu beschreiben. Ganz Bolivien liegt uns nun gewissermaßen zu Füßen. Weit drüben die schönen Berge der Quimsacruz, noch mehr entfernt der Illimani und die anderen Berge der Cordillera Real, wesentlich näher dagegen die an der chilenischen Grenze gelegenen Payachatas — sie alle sehen von dieser hohen Warte beinahe klein und unbedeutend aus. Nur die Pampa beeindruckt durch ihre grenzenlose Weite.

Wegen der wahnwitzigen Kälte halten wir uns nicht lange auf. Einige Aufnahmen, die Angaben des Höhenmessers ablesen — 6530 m zeigt er an —, dann geht es schnellstens hinunter.

Da die Steigeisen Premis nicht mehr ganz in Ordnung sind, können wir uns nicht mehr über die Blanketsstellen wagen, sondern sind zu einer Umgehung gezwungen, müssen dabei ziemlich tief absteigen und uns dann wieder auf den Firngrat mit dem markanten Felssturm hinaufschinden. Es ist schon Nacht, als wir endlich dort ankommen. Mit klammern Fingern lösen wir die Schnallen der Steigeisengurte und binden das Seil los, das uns acht Stunden verband. Dann „fahren“ wir über Schnee- und Geröllhalben ab, hinunter zum Zelt. Beim blaffen Licht der Sterne suchen wir jedoch vergeblich nach unserer Schutz und Wärme bietenden Behausung; zwischen den mächtigen Felsblöcken können wir sie nicht finden.

Während wir suchend umherstapfen, stolpern wir über ein paar trockene Queñua-äste, die uns ein freundlich gesonnener Berggeist hierhergeworfen haben mag. Nun sind wir der grimmigen Kälte wenigstens nicht mehr ganz schutzlos ausgeliefert. Bald prasselt ein warmes Feuer, flackert gespenstisch hinaus in die Nacht. Und wie die knisternden Flammen allmählich die Starrheit in unseren Gliedern lösen, da empfinde ich immer deutlicher, daß uns die Berge wieder einmal Stunden schenken — Stunden härtesten Kampfes, aber auch Stunden unvergleichlicher Schönheit, die nur der größte Einsatz beschert.

Illimani (6500 m), erste Besteigung über die SW-Flanke

Illimani — für den gläubigen Eingeborenen die Quelle des Lichts, der Sitz seiner Götter, für den fremden Bergsteiger das Ziel heißer Wünsche und sich nach Erfüllung sehnenenden Latendranges. Zweimal bisher glückte es Menschen, dieses Sehnen zu verwirklichen, zweimal gelang es, die höchste Stelle des Berges zu erreichen. Einmal war es der Engländer Conway, der mit seinen Führern die weiten Schneemulden der Zungasseite durchstieg, und das zweitemal waren es die Deutschen Schulze, Dienst, Bengel und Overlak, die während des Weltkrieges ihren Fuß auf den Gipfel des Illimani setzten.

In beiden Fällen war der Anstieg über die lange, aber nicht so steile Zungasseite her erfolgt. Die mächtigen Eisbrüche, die auf der La Paz-Seite herunterstürzen, schienen von vornherein jeden Besteigungsversuch zur Aussichtslosigkeit zu verurteilen. „Unmöglich!“ meinte Conway, und „Unmöglich!“ sagte auch Schulze zu seinen Kameraden, als er die Eisnadeln und Schlünde der La Paz-Flanke nach einem Durchstieg absuchte. Erst in den Jahren nach dem Weltkrieg wurden Versuche unternommen, die Spitze des Illimani auf dem kürzesten Wege zu ersteigen. Aber selbst Ghiglione mußte unverrichteter Dinge wieder umkehren.

Haben Conway und Schulze recht, wenn sie sagten, daß eine Besteigung direkt von der La Paz-Flanke unmöglich sei? Nun, wir drei - Rolf Wöttger, Friedrich Fris und ich - wollen es trotz all der fehlgeschlagenen Versuche doch auch einmal probieren und brechen daher unternehmungslustig am Mittwoch der Osterwoche von La Paz auf. In zweistündiger Autofahrt haben wir über die Cuesta de las Animas das kleine Dörfchen Palca erreicht, und da die von uns eine Woche vorher bestellten Mulas tatsächlich bereit stehen, können wir ohne viel Aufenthalt gleich weiterziehen.

Sechs Stunden geht es hügel- und hügelabwärts dahin, dann sind wir auf der Finca Pinaya angelangt, auf der wir, obwohl es schon ziemlich spät ist, doch gastfreundlich aufgenommen werden.

Bei prächtigem Sonnenschein steigen wir am nächsten Vormittag weiter hinan. Aber drei Stunden geht es noch, aber dann ist die Leistungsgrenze unserer braven Mulas erreicht, sie können beim besten Willen nicht mehr höher. Da gerade ein Gletscherbach in der Nähe lustig über die Felsen herunterspringt, haben wir uns schnell entschlossen, laden ab und bauen an Ort und Stelle unser Schustertzelt auf.

Genau um 4 Uhr brechen wir am nächsten Morgen auf. Über uns das Millionenheer der Sterne, unter uns ein schier endloses Wolkenmeer, weit in der Ferne die flackernden Lichter von La Paz, vor uns der gewaltige Berg - es ist ein Bild, das wir ähnlich schon oft erlebt haben und das uns doch immer aufs neue gefangen nimmt.

Sin und wieder das Scharren der Ercouninägeln unserer Schuhe, das Kraken der Pickel oder das helle Klingeln der noch am Rucksack festgebundenen Steigeisen, ab und zu auch das verschüchterte Zwitschern eines kleinen Vogels - sonst unterbricht nichts die Stille am Berg. Allmählich wird das Licht der Sterne fahler und blässer, eine halbe Stunde lang wird es immer dunkler statt heller, dann ist es mit einem Male Tag.

Um 9 Uhr machen wir eine kurze Rast, kochen auf dem Primus einen heißen Tee, sammeln uns noch einmal vor dem Generalangriff. Denn nun beginnt der Ernst des Lebens. Das deutet uns gleich so recht ein sehr exponierter Grat an, der es uns zum Bewußtsein bringt, daß ein ganz gewöhnlicher 22 cm langer Eishaken in manchen Lebenslagen von größerem Wert ist als das höchste Monatseinkommen.

Zwei mächtige Abbrüche, von La Paz aus mit dem bloßen Auge erkennbar, ziehen sich unter dem Hauptgipfel über die ganze Flanke. Den einen Abbruch können wir ganz rechts, den anderen am entgegengesetzten Ende ganz links überschreiten. Unser Glück, daß jeweils eine wenn auch nur dünne Schneebrücke über diese Abbrüche führt, denn gäbe es diese Schneebrücken nicht, wäre all unser begrenztes menschliches Wollen umsonst.

Die größten Schwierigkeiten bereitet uns jedoch eine dritte Spalte, vor der ich unvernünftig in dem diesigen Nebel stehe, der uns seit einigen Stunden einhüllt. Es bedarf wirklich aller List, um über dieses Hindernis hinwegzukommen. Als ich mit meinem „Möbelwagen“ auf dem Rücken und der Photo- und Filmapparatur auf der Brust über das glistige Gelände schleichen will, tut es einen kaum hörbaren Knacks - ich breche durch die dünne, überhängende Schneedecke durch. Mein steigeisenbewehrter Schuh tritt verzweifelt eine ganze Menge Löcher in die Luft, instinktmäßig werfe ich mich vorwärts, kralle mich mit den Fäusten in den Schnee, habe aufatmend endlich wieder festen Boden unter den Füßen und bin dieses unangenehme Krema-

toriumsgefühl los. Verdammt noch mal, stelle ich dann fest, mit Geländeübungen ist das in diesen Höhen doch so eine Sache. ...

Sehr schnell geht es weiter hinauf. Die Knöchel schmerzen von dem dauernden Abknicken, das das Steigeisengehen verursacht. Aber was macht es, wir müssen ja bald oben sein, denn die über uns aus dem Nebel lugende Spitze ist sicher der Gipfel! Als ich jedoch „oben“ bin, sehe ich vor mir einen neuen Abbruch, auf dessen gegenüberliegenden Seite ein Firngrat noch höher in den Nebel führt.

Das Wetter verschlechtert sich immer mehr. Als meine beiden Kameraden nachgekommen sind, beginnt es mit einem Male zu blitzen, zu donnern und zu krachen, als ob der ganze Illimani auseinanderbersten wolle. Die Atmosphäre ist derart mit Elektrizität geladen, daß uns die Haare buchstäblich zu Berge stehen und wir Pickel und Steigeisen schnellstens in einer Spalte verstecken müssen. Erst nach geraumer Zeit läßt das Unwetter nach, und wir können es wagen, die Pickel wieder hervorzuholen und uns an den Bau einer kleinen Bivakthöhle zu machen, denn es ist mittlerweile 6 Uhr abends geworden.

Es geht mit unserem Neubau nicht so schnell, wie wir gern möchten, aber die Höhe von 6400 m, in der wir uns nun befinden, läßt sich doch nicht ganz verleugnen. „Ablösung vor!“ heißt es alle paar Minuten, wenn der gerade wie ein Maulwurf Buddelnde wieder einmal keine rechte Luft mehr hat. Aber der Tausch mit dem Ruheposten ist meist nicht sehr vorteilhaft, denn während die Bülhlarbeit wenigstens vor dem Unwetter etwas schützt und ein wenig warm macht, ist man während der „Erholungspause“ dem Schneetreiben fast schutzlos ausgeliefert.

Ohne alle Feierlichkeiten, ohne Richtfest und Tischrücken ziehen wir in unseren Eispalast ein. Eng zusammengekauert hocken wir auf, neben- und untereinander, bringen dabei sogar das Kunststück fertig, den kleinen Primuskoher noch irgendwie zwischen meine Beine zu quetschen und darauf während der Nacht einigemal heißen Tee zu kochen.

Auch die längste Nacht geht einmal vorbei. Diese Tassache ist unter bestimmten Gesichtspunkten ein Trost. Wir haben uns in dieser Nacht getröstet — mit dieser philosophischen Erkenntnis, wenn uns auch eine Wärmeflasche lieber gewesen wäre. ...

Nachdem wir uns am anderen Morgen freundschaftlich ein wenig herumgeboxt haben, um unsere steifen Knochen wieder gelenkig zu machen, nehmen wir die letzten 100 m in Angriff. Eine knappe Stunde steigen wir auf dem schmalen Gipfelgrat hinauf, dann geht es noch einmal ungefähr 100 m ziemlich eben dahin, noch eine kleine Steigung — wir haben die höchste Stelle des Illimani erreicht, die Besteigung über die La Paz-Flanke ist zum erstenmal gelungen!

Ein fester Händedruck, ein deutsches „Berg Heil!“ —, viel mehr haben wir uns nicht zu sagen. Eine halbe Stunde liegen wir, erfüllt von einem tiefen Glücksgefühl, faul in der Sonne, ahnen nicht, daß wir selbst in dieser eisigen, einsamen Höhe nicht unbeobachtet sind, wissen nicht, daß man 50 km weit entfernt in La Paz am großen Fernrohr des Colegio San Calisto unser Tun genau verfolgt.

Gegen halb 11 Uhr rammen wir einen mitgebrachten, zusammensetzbaren Stoc in den Schnee und befestigen daran die deutsche und die bolivianische Fahne. Zum erstenmal flattert die Dakentkreuzfahne, zum erstenmal wehen die Farben Boliviens auf dem Gipfel des Illimani. In einer kleinen Blechbüchse hinterlassen wir unsere Karten mit den Daten des Aufstiegs, photographieren, filmen, dann machen wir uns an den Abstieg, da immer dickere Wolkenballen um den Berg ziehen und wir zudem über die großen Spalten hinweg sein wollen, ehe die Sonne den Schnee zu sehr erweicht hat.

Ohne Zwischenfall erreichen wir am Spätnachmittag unseren Zeltplatz und sind nach einem Gewaltmarsch am nächsten Abend bereits wieder in La Paz. Fast 50 km weit von uns entfernt liegt nun der heilige Berg — einsam, majestätisch. ... Was kümmert es ihn, daß drei kleine Menschen um ein großes Erlebnis reicher sind?

Sierra de Gredos

Von Walter Hellmich, München

Der Kern der Iberischen Halbinsel, der eine mächtige, von den Spaniern Meseta genannte Hochfläche darstellt, wird in Westsüdwestrichtung von einer Reihe hoher Bergketten durchzogen, die auf Karten und im Schrifttum gewöhnlich als Hauptscheidegebirge bezeichnet werden. Diesen Namen verdanken sie dem Umstand, daß sie in ihrem Verlauf die zentralspanische Hochfläche in zwei Hälften zerteilen, von denen die Nordmeseta, die Hochfläche Kastiliens, bei einer Durchschnittshöhe von 850 m gegen Westen nur sanft abfällt, während die Südmeseta, die Hochfläche Neukastiliens, bei bereits geringerer Durchschnittshöhe (700 m) mit einem Ausläufer entlang dem Flußlauf des Tejo sehr bald bis auf 300 m herabsinkt. Das Scheidegebirge selbst ist kein einheitliches Gebirgssystem, sondern besteht aus einer Reihe von gestaffelten Einzelgebirgen. An die noch auf portugiesischem Boden gelegene Serra da Estrela reiht sich die Sierra de Gata mit ihrer Fortsetzung, der Sierra de Peña de Francia, an. Das Zentralstück bildet die Sierra de Gredos, die, nur durch den Flußlauf des Rio Alberche und durch den Paß von Avila unterbrochen, kaum merklich in die leicht geschwungene Sierra de Guadarrama übergeht. Unter diesen zentralspanischen Gebirgen ist die Sierra de Gredos die höchste, die unberührteste und die an landschaftlichen Reizen reichste Gebirgskette. Sie steigt in ihrem zentralen Teil, in den Picos de Gredos, mit der Plaza del Almanzor bis zu 2661 m auf. Aber auch die Gredos ist kein einheitlicher Gebirgskamm; sie baut sich vielmehr aus drei von Westsüdwest nach Nordnordost streichenden parallelen Längsketten auf, deren nördlichste, die Sierra de Avila, die kürzeste und niedrigste ist. Die mittlere, schon wesentlich höhere, die Paramera de Avila, kulminiert in der Serrota mit rund 2300 m. Wie bei diesen Ketten senkt sich auch der Nordabhang der eigentlichen Sierra de Gredos nur langsam zu Tale, während ihr Südhang unvermittelt mit Steilwänden abstürzt. In diesem gegensätzlichen Verhalten der nördlichen und südlichen Abdachungen spiegelt sich die Geschichte dieser Gebirgsketten. Nach neueren Anschauungen wird die Entstehung der kastilischen Gebirge, die im wesentlichen aus Graniten, Gneisen und sibirischen Schieffern der Iberischen Masse bestehen, mit der Hebung der spanischen Meseta in Verbindung gebracht. Der zentrale Teil der alten iberischen Scholle wurde aufgewölbt und in Horste und schräggestellte, gehobene Blöcke zerteilt, wobei sich gleichzeitig der südlich des Scheidegebirges gelegene Teil der Rumpffläche um einige hundert Meter gegenüber der altkastilischen Fläche absenkte.

Nur hart entlang dem Gipfelgrat konnten auf der Nordseite der Gredos die gewaltigen Schneemassen, die sich auch hier während der Eiszeit ablagerten, ihre Spuren hinterlassen. In längstvergangenen Zeiten hüllten sie als Gletscher tiefe Rarè aus, in denen jetzt eine Reihe schöner Seen liegen. Am Südhang konnten sich wegen des Steilabfalles kaum große Firnsfelder bilden; fast 2000 m beträgt der Höhenunterschied, den man von den Picos de Gredos aus in nur wenigen Stunden durchmisst und der aus einer hochalpinen Szenerie in eine südlich heitere Landschaft führt, in der Oliven, Feigenbäume, Zypressen und Opuntien gedeihen. Der Kontrast wird durch die düsteren Farben des Gesteins an den Steilwänden des Nordhanges, die mit ihren sich bis in den August erhaltenden Schneefeldern die dunklen Lagunen umschließen,

sowie durch den schwermütigen, herben Charakter der Siedlungen und Menschen des Nordhanges erhöht. Der hauptsächlichste Reiz dieses Gebirges liegt aber in seiner Unberührtheit, in der noch Geier und Adler sowie große Rudel von Steinböcken und Wölfen leben. Vornehmlich biologische Fragestellungen veranlaßten mich vor einigen Jahren, dieses Gebirge, von dem es noch nicht einmal einigermaßen brauchbare Karten gibt, während einer von der Bayerischen Akademie der Wissenschaften unterstützten Studienreise aufzusuchen; noch heute klingen jene Tage und Stunden in mir nach, die ich im Gebiete der Picos de Gredos verbrachte, und auch heute noch ist die Sehnsucht, dieses Gebirge erneut zu besuchen, trotz anderer gewaltiger landschaftlicher Eindrücke in noch viel fremderen Räumen unserer Erde in mir noch nicht erloschen.

Der Südhang der Gredos

Trotz langen Studiums vor Antritt der Fahrt war es mir nicht gelungen, irgend-einen Wegweiser zu den Picos de Gredos zu finden. Meine Sorgen, wie ich mich allein mit meinem großen turistischen und wissenschaftlichen Gepäck in die Umgebung der hochgelegenen Seen bewegen sollte, wurden sehr bald behoben. Durch Vermittlung der Deutsch-Spanischen Auslandsstelle in Madrid (Dr. Adams) wurden mir von seiten verschiedener Professoren der Universität sowie von seiten der „Peñalara“ und der „Sociedad Española de Alpinismo“ (S. E. A.) eine Reihe von Hinweisen gegeben, deren Befolgung durchaus zum Ziele führte. Als geeignetster Ausgangspunkt zu den Südhängen der Gredos wurde mir Arenas de San Pedro genannt, das man damals, 1935, in einer fünfständigen Autofahrt über San Martín de Valdeiglesias erreichte. Die Mitreisenden, die bei der Ausfahrt aus Madrid mit sängerischen Darbietungen und Improvisationen wetteiferten, wurden sehr bald stiller und endlich völlig kleinlaut, als wir die Asphaltstraße verließen und uns auf zahllosen waghalsigen Kurven auf durchlöcherter Straße den Südhängen der Gredos näherten. Nach San Martín de Valdeiglesias ging es wieder friedlicher in der grünen, reichdurchsonnten Au des Rio Tietar den Hängen der Gredos entlang. Überall in den Wiesen und auf den Dächern der kleinen malerischen Ortschaften standen ungezählte Störche, und aufgeschreckte Wiedehöpfe und Elstern querten kurz vor dem Auto den Weg.

Arenas de San Pedro liegt in einem schönen Talkessel, dessen Hänge mit Weinfeldern und Albaumbainen bedeckt sind; bis knapp an den Rand der Ortschaft reichen die Rieserwälder heran, die die unteren Hänge der Gredos bekleiden. Nähert man sich von den Hügeln her auf schmalen, durch losegefügte Mauern eingefassten Wegen der mit Türmen und einer alten Feste geschmückten Stadt, so fühlt man sich fast nach Norditalien oder in die Südschweiz versetzt; denn in das zarte Silbergrau der Albäume und das satte Grün der Weinfeldern leuchtet der helle Schnee, der wenigstens bis Mitte Mai den Ramm der Gredos bedeckt.

Leider leuchtete mir während meiner spanischen Reise kein guter Stern; von Anfang an blieb ich bis zum Ende vom schlimmsten Wetterpech verfolgt. Ich setzte deswegen nach einer zunächst orientierenden Erkundigung der näheren Umgebung sofort zu einer Begehung der nahe gelegenen Bergkette an, deren höchster Gipfel mir von Einheimischen als „Cabeza del Cobacho“ bezeichnet wurde. Der Weg führte zunächst ziemlich stark ansteigend durch schöne Rieserwälder zu einem kleinen Ort, namens Guifando, dessen Steinhäuser eng zusammengepfercht am Ausgange eines Hochtals lagen und das ich nach knapp 2 Stunden Marsch erreichte. Von hier aus führt ein schmaler Weg in den Hintergrund des Tales, das von steilen Hängen und Felswänden umstanden ist. Nur vereinzelte Häuser, an unsere hochgelegenen Almen erinnernd, begleiten zunächst noch den Weg, dann bleibt alles menschliche Leben zurück. Bis hierher war ich bereits auf einem Orientierungstreifzug gekommen; an einem Sonntag, den 19. Mai, setzte ich zu einer Besteigung eines der namenlosen Gipfel des linken Seitentammes an, von dem aus ich mir einen ersten Einblick in die tiefeingeschnittenen

Schluchten und die düsteren Felswände erhoffte. Sehr bald blieb der Wald zurück, an seine Stelle trat Ginster, anschließend Gestrüpp von Juniperus, von dem hier und da einige uralte Stämme zwischen dem Gewirr gewaltiger Granitblöcke als „Wetterbäume“ hervorstachen. In einer hochgelegenen Talsenke besichtigte ich den letzten Zeugen menschlicher Tätigkeit, eine runde Hütte aus lose aufgehäuften Steinen, die mit Ginstergestrüpp gedeckt war. In diesen Hütten hausten die Hirten, die im Sommer aus den verbrannten Steppen Estremaduras die Schafherden herauf ins Gebirge treiben. Diese Hütten waren mir als einzige Übernachtungsstellen am Südhang der Gredos empfohlen worden; im gleichen Atemzuge war ich aber auch vor der Kälte und dem unliebsamen Kleingetier gewarnt worden, das die Hirten im allgemeinen zu begleiten pflegt, das in den Hütten ausharrt und sich dann blutdürstig auf jeden Neuankömmling stürzen soll.

Kurz nach 14 Uhr erreichte ich nach reichlich achtfündigem Marsch den Gipfel, von dem aus sich die erwünschte Aussicht bot. Im Norden verschmolz der Seitenkamm, auf dessen Gipfel ich stand, mit der Hauptrichtung des Gebirges, das ganz in der Nähe mit der stumpfen Pyramide der „Cabeza del Cobacho“ aufstieg. Später stellte sich heraus, daß es sich bei diesem Gipfel um die Mira handelte, die vom Südhang aus nur anders bezeichnet wird, eine Tatsache, die wieder beweist, wie stark der Kamm des Gebirges eine Scheide zwischen Nord und Süd darstellt. Regen Osten fällt die Mira allmählich zu einem hochgelegenen Joch ab, durch das ein an vielen Wasserfällen vorüberführender, in zuweilen wohl unterbrochenen Serpentinansteigender Pfad zu führen schien. Am orographisch linken Hang des Flusses stürzten wilde Felstürme, die „Galayos“, in steilen Wandfluchten zum Talboden ab. Ständen sie allein, so würden sie wohl manche Wandprobleme bergen. Gegen Westen senkt sich der Kamm der Mira langsam ab, um dann bald zu einer langen Reihe höherer Felsgipfel, zu den eigentlichen Picos de Gredos, emporzuführen. Sie waren damals noch tief in Schnee gehüllt und von hohen Wolkenbergen überlagert, die das Herannahen einer neuen Depression zu verkünden schienen. Der Blick in die südlich vorgelagerte Ebene war aber noch ungehindert. Nur vereinzelt Wolkenhaufen warfen tiefe Schatten auf die sonnedurchglühten Flächen, die mit ihren gelben und roten Farben an die grünen Talauen um Arenas anschlossen. Weit draußen leuchteten einige Schleifen des Rio Tietar herauf, dann führte die leichtgewellte Ebene, noch jenseits des fernen Tajo, den man eben ahnen konnte, hinüber zu den dunstigen Bergen der Sierra de Guadalupe und der Montes de Toledo.

Ich entfaltete während des Abstieges noch eine rege Sammeltätigkeit und lief dann zum Abend mit den läutenden und meckernden Ziegen, mit denen ich bereits am frühen Morgen ausmarschiert war, wieder in Arenas ein. Auf den Straßen und um die Burg, auf deren Zinnen einige Pärchen von Störchen fröhlich klapperten, lustwandelten die zum Teil in bunten Trachten gekleideten Bewohner der Stadt. Leider blieb es nicht nur bei dem Vorzeichen des schlechten Wetters, eine Reihe neuer „Borrascas“, wilder Regen- und Schneestürme, die der Gredos entlang zogen, trieben mich vorzeitig nach Madrid zurück, ja von dort aus sogar bis nach Südspanien.

Der Nordhang der Gredos

Während sich Arenas de San Pedro weilkäufig und mit freundlichen weißgetünchten Häusern in die bunten, durchsonnten Auen öffnet, ducken sich die dunklen Steinhäuser Avilas, des Ausgangspunktes für die Nordseite der Gredos, innerhalb der gewaltigen Zwingmauern seiner Festungsanlage eng zusammen. Avila, das selbst schon über 1000 m hoch auf der mit großen Granitblöcken übersäten Hochebene Alkastiliens liegt, macht mit seinen engen Straßen, seiner dunklen Kathedrale und den meist schwarz gekleideten Menschen einen weit weniger südlich-fröhlichen, dafür aber um so ehrwürdigeren Eindruck. Während meiner Anreise hatte ich Avila, von San Sebastian und Burgos kommend, mit der Nordbahn bereits berührt; diesmal war ich von

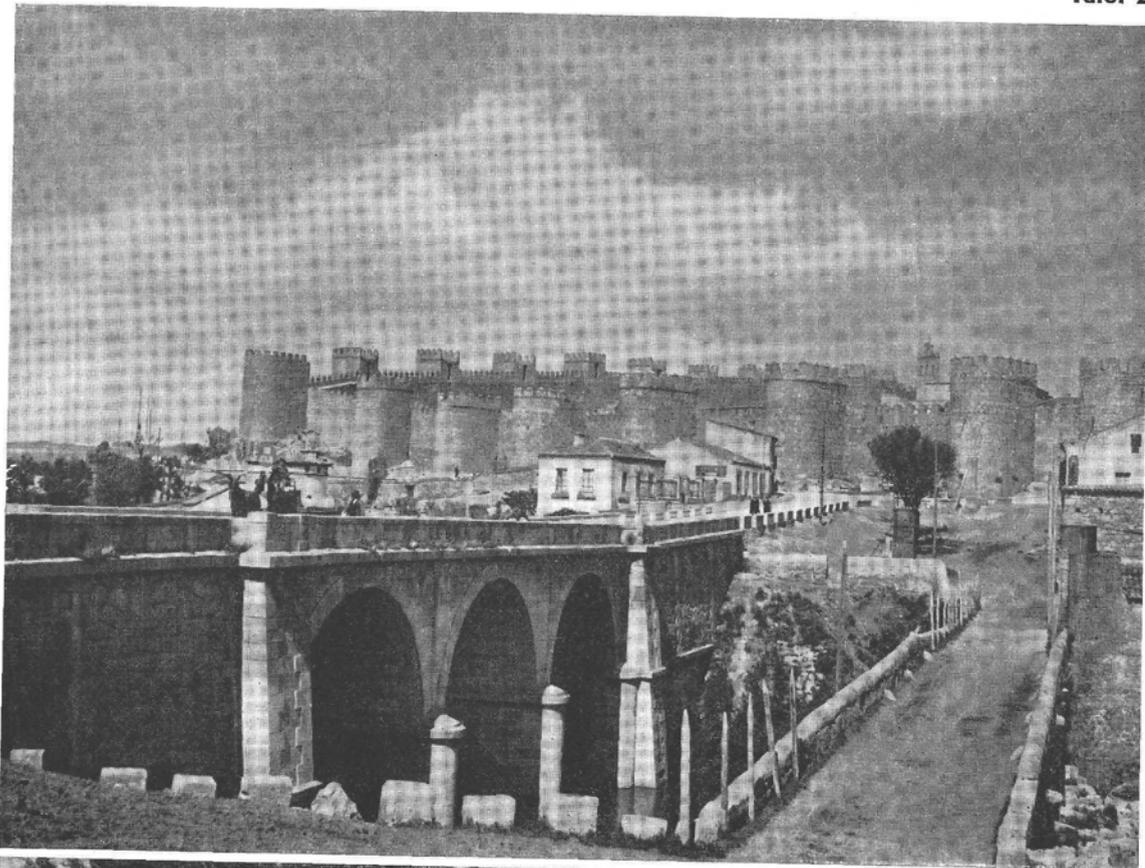
Madrid her mit dem Autobus über den Puerto Leon gekommen. Auch hier zwang mich noch einmal ein völlig verregneter Sonntag zum Warten. Ich verbrachte ihn in den Höfen der alten Paläste und Klöster, im dämmerigen Inneren der Kathedrale und in den stimmungsvollen Kreuzgängen, die den herben Ernst der altkastilischen Landschaft zu atmen scheinen. Endlich konnte ich mich und mein ziemlich großes Gepäck in einen vollbesetzten Autobus verstauen, der mich nach Hoyos del Espino bringen sollte.

Der Weg führte in westlicher Richtung zunächst zwischen den beiden Paralleletten der Gredos entlang. Zur Rechten lag die Sierra de Aoila, zur Linken die Paramera de Aoila, die wir auf dem Paß von Mengamuñoz überquerten. In Venta del Obispo gabelt sich der Weg; die südliche Wegstrecke führt erneut über einen Paß an einer Einseitigung der Sierra nach Arenas de San Pedro, die zweite, wieder nach Westen umbiegende Wegstrecke führt bei ständiger Steigung nach Hoyos del Espino und Piedrahita. Zum späten Nachmittag stand ich plötzlich mit meinem Gepäck einsam in der Landschaft, während der Autobus mit seinen seefranken Spanierinnen rasch um eine Wegbiegung verschwand. Schließlich ging doch alles gut aus; ein junger Mensch, der sich als Bruder Julio Chamorro, des mir empfohlenen Führers, entpuppte, half mit das Gepäck nach Hoyos del Espino schleppen, ich kam in einer kleinen, sauberen Fonda unter, fand Julio selbst und bereitete mit ihm alles für den Aufstieg vor.

Als ich zum frühen Morgen die Fenster meiner Fonda öffnete, blickten die in der ersten Morgensonne weiß leuchtenden Picos de Gredos ins Tal herunter, und wie ein großer, dunkler Vorhang zogen die schweren Regenwolken der letzten Tage nach Osten ab. Wir bestiegen die Pferde und beluden sie mit meinem Gepäck. Wir ritten über eine uralte Steinbrücke, die Puente del Duque, die über das glasklare Wasser des Tormes führt, wir ritten durch einen prächtigen Pinar und dann für Stunden, immer ansteigend, durch knallgelb blühenden, süß duftenden Kugelginster, der sich wie ein breites gelbes Band an den Hängen der Berge entlang zog. Wir trieben zwei riesengroße afrikanische Nasgeier auf und kamen entlang dem Rio Barbellido unmerklich höher, bis wir endlich durch eine sich immer stärker verengende Schlucht, den Garganto de Prado Puerto, und über treppenartige Felsabstürze, die Escalerauelas, auf eine Felshöhe kamen, auf der ein aus Stein aufgeführtes Refugio des Club Alpino Español steht. Wir begrüßten rasch drei Madrileños, die sich nicht genug über mein einsames Vordringen in die Gredos wundern konnten, und ritten um einen Felssporn herum zur Laguna Grande de Gredos, einem großen, dunklen See, der in 227 m Höhe in ein glaziales Kar eingebettet liegt. Von allen Seiten stürzen die dunkelgrünen bis beinahe schwarzen Felswände in den See herab, der im Süden von der hohen Pyramide des Almanjors, des Hauptgipfels der Gredos, überragt wird.

Auf einer trockenen Felskuppe luden wir mein Gepäck ab; Julio zog mit seinen Pferden davon, ich winkte ihm noch zu, als er am Joch des Gegenhangs verschwand, dann errichtete ich mein Zelt, und die Einsamkeit des Abends senkte sich mit ihren tiefen Schatten auf die Ufer des Sees. Dunkle Wolken standen an einem zartblauen Himmel, der nach Norden zu in ein kaltes Gelbgrün überging, das langsam der Finsternis wich. Die Paramera de Aoila lag wie eine drohende Wolkenmauer im Norden. Nur ein einziges verirrtes Licht blinkte aus der Tiefe des Tales herauf. Im Westen stand über den schwarzen Felsen die schmale Sichel des neuen Mondes, knapp über ihm der glitzernde Abendstern. In die Stille des Zeltes, dessen Wände nur hie und da ein kurzer Windstoß ausblähte, erklang das Rauschen der vielen Sturzbäche, die von den Felsen in den See herabrannen.

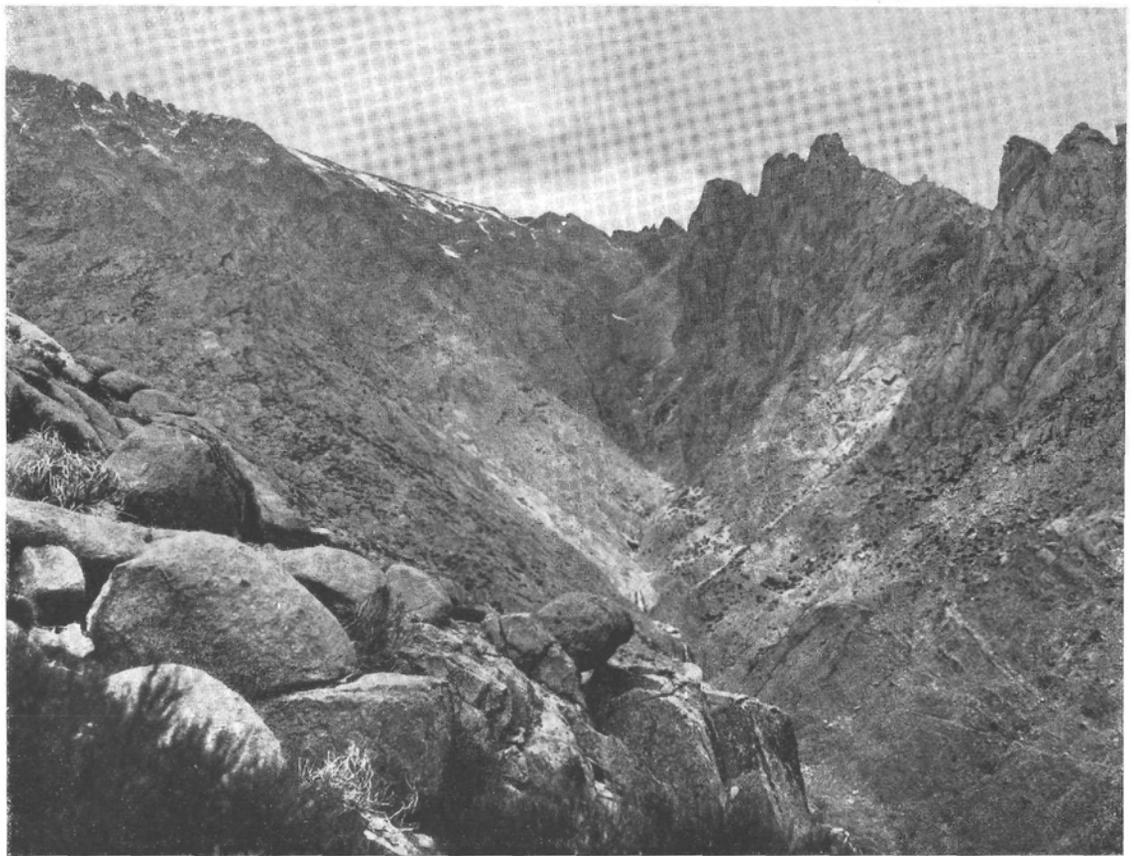
Tage strahlender Sonne brachen an. Ich widmete mich vorwiegend meinen biologischen Arbeiten und freute mich über die prachtvollen Kletterkünste der Steinböcke, die wenigstens damals noch in großen Rudeln die Gredos bevölkerten. Leider war durch die anhaltende Ungunst des Wetters der Zeitverlust schon viel zu groß geworden, andere Aufgaben warteten noch der Lösung, so daß ich dem Almanjor, wie eigentlich vorgesehen, keinen Besuch mehr abstatten konnte. Ich überquerte dagegen zwei vom



Oben: Avila (Nordhang der Gredos)

Lichtbilder Dr. Helfmich

Unten: Albaumhaine und Weinfelder um Arenas de San Pedro (Südhang der Gredos)



Oben: Nordhang der Sierra de Gredos (Las Cinco Lagunas)
Unten: Südhang der Sierra de Gredos (La Mira)

Lichtbilder Dr. Sellmich

Almanzor ausgehende Gebirgskämme und stieg durch eine schmale, rund 2400 m hohe Scharte in einer vereisten Rinne in einen parallel verlaufenden alten Gletschertrög ab, in dem fünf weitere kleine Seen eingebettet liegen. In der untersten der Cinco Lagunas, die als einzige keine Eisdecke mehr trug, spiegelten sich als ein nördlich alpines Bild mitten im zentralen Spanien die schneebedeckten, wohl meist namenlosen Picos, die sich in westlicher Richtung an den Almanzor anreihen, um nach Süden zu mit einem Höhenunterschied von knapp 2000 m auf geringste horizontale Entfernung zur warmen Vera de Plasencia abzustürzen.

Den Seen galt mein besonderes biologisches Interesse. In ihnen entdeckte ich zwei Rassen von Tieren, die in anderer Form auch in unserer Heimat leben und die hier nun den Namen der Gredos und des Almanzors tragen (*Bufo b. gredosicola* und *Salamandra s. almanzoris* Müller und Hellmich). Auch das Plankton dieser Seen, das leider noch nicht vollständig bearbeitet ist, trägt nördliche Charakterzüge. Am Rande der Seen leben herrlich gefärbte Mauereidechsen (*Lacerta monticola cyreni* Müller und Hellmich), die in verschiedenen Rassen nur in den höheren Gebirgen des nördlichen und nordwestlichen Spanien vorkommen. Vom biologischen Gesichtspunkte aus bildet somit die Gredos gleichsam eine Insel; denn den langsam schrumpfenden Gletschern der Eiszeit rückten eine Reihe von Tierformen nach, die jetzt nur noch in den höchsten Teilen die ihnen zuzugenden Lebensbedingungen finden. Getrennt von den Verbreitungsgebieten ihrer ehemals engverwandten Formen, beginnen sie sich unter dem Einfluß ihres besonderen Lebensraumes umzubilden und anzupassen, so daß sie heute bereits als geographische Rassen betrachtet werden können.

Zugleich aber bildet die Gredos eine Scheide zwischen Nord und Süd, wie aus der Verbreitung einer Reihe von Tierarten an den beiden Gebirgshängen hervorgeht (vgl. Karte bei Lopez!). Diesem Unterschied, der landschaftlich begründet ist und sich auch floristisch ausprägt, entspricht auch der Wesensunterschied der Menschen, dem düsteren, rauhen Norden der Gredos ein großer Ernst und eine Schlichtheit seiner Bewohner, die dem harten Boden nur farge Feldfrüchte abringen und deren kleine Siedlungen oft genug noch von Wolfserudeln umschwärmt werden, dem sonnig-heiteren Südhang dagegen das warme Temperament und die bunte Tracht seiner Bauern, die Oliven, Feigen und Wein ernten. Lange Zeiten bildete die Gredos ja auch ein unüberwindliches Bollwerk gegen die immer wieder anstürmenden Mauren. Zur Zeit der Wiedereroberung des Landes durch die Christen entstanden im Schutze der Gredos die gewaltigen, uneinnehmbaren, ursprünglich römischen Mauern, die noch heute fast unverfehrt mit einer Länge von 2526 m, durch acht Tore und 80 Türme unterbrochen, die Stadt Avila umschließen. Schon in ältesten Zeiten lag im Schutze der Gredos ursprüngliches Kultur- und Siedlungsland, von dessen hohem Alter die vermutlich keltischen steinernen Stierkolosse am Gredos-Nordhang zeugen.

Pünktlich zur festgesetzten Stunde erschien Chamorro wieder mit den Pferden. Ich riß mein Zeltlager ab, wir verpackten das Gepäck aufs neue auf die Pferde und gingen bis zum Refugio des Club Alpino, das indessen verlassen worden war, zum größten Teil zu Fuß zurück. Von hier führt ein schmaler Steig über den Puerto de Candeleda hinab zu dem gleichnamigen Ort am Südhang der Gredos, ein anderer über den breitschulterigen Gipfel der Mira und unter den Felswänden der Galayos nach Guisando und Arenas de San Pedro. Es war der gleiche Weg, den ich von dem Vorgipfel der Mira aus Wochen vorher — noch voll der schönsten Pläne — eingesehen hatte. Hier schloß sich gleichsam der Ring meines allzu kurzen Gredosbesuches.

Wir ritten wieder durch den infolge der Hitze berauschend düstenden Winter zurück nach Hoyos del Espino. Nachdem wir die Pferde von den Lasten befreit hatten, stieg ich auf einem langsam ansteigenden Weg zwischen grauen, verwitterten Mauern, in denen alte, flechtenüberzogene Holzkreuze standen, zu der abseits vom Orte gelegenen Kirche empor. Eine gewundene Steintreppe führte zwischen hohen Bäumen zu

dem freistehenden Glockenturm und zu dem überdachten Vorplatz. Beim Eintritt durch die schwere Tür der Kirche umfing mich geheimnisvolle Finsternis, die nur durch eine ganz tief, knapp über dem Boden hängende Ampel schwach gemildert wurde. Um diese Ampel standen auf dem Steinboden kleine, längliche Behältnisse, die mir wie Kinderfänge erschienen. Als ich mich in der Dunkelheit vorwärts tastete, erschraf ich heftig über eine plötzlich auf mich zutretende, ganz in Schwarz gekleidete Frau, von der ich wie von einem Gespenst nur das bleiche, gleichsam im Raume schwebende Gesicht erkannte. Irgendwo in einer Ecke schien jemand zu beichten. Auf die mahnend und mit ziemlich lauter Stimme erklingenden Worte des Beichtvaters folgten hastig gesprochene Sätze in einem hellen Spanisch. Erschreckt und verstört verließ ich den finsternen und geheimnisvollen Raum, der in mir irgendeine Vorstellung mittelalterlicher Zeit erweckte. Als ich durch das Portal ins Freie trat, blieb ich erneut wie gebannt stehen. Durch die Holzumrahmung des überdachten Vorraumes leuchteten mir noch einmal in aller Klarheit die Picos de Gredos im Scheine der untergehenden Sonne entgegen. Sie gehörten doch wenigstens zum Teil auch irgendwie mir, ich empfand ihren letzten Anblick als ein großes, leuchtendes Geschenk und versprach ihnen ein baldiges Wiederkommen.

Sierra de Guadarrama

Nach meiner Rückkehr aus der Sierra de Gredos hielt ich mich nur wenige Tage in Madrid auf, das mir nach der Stille der Gredos doppelt lärmvoll und aufgeregter erschien und das mir jetzt in der Erinnerung schon die Vorzeichen des großen Bürgerkrieges zu zeigen schien. Ich brach sehr bald in die Guadarrama auf, deren Besuch mir erst recht die Reize der Gredos enthüllte. Mit ihren verrundeten Formen und den prachtvollen Kiefernwäldern (die während des spanischen Befreiungskrieges allerdings sehr gelitten haben sollen) erinnert die Guadarrama eher an unsere Mittelgebirge, die Peñalara, ihr höchster Gipfel (2450 m), etwa an unsere Schneekoppe, obwohl sie beträchtlich höher ist. Auch die Gegensätze zwischen Nord- und Südhang sind wesentlich geringer. Die Landschaft um den Eskorial, den gewaltigen Schloßbau Philipps II., der knapp am Südhang der Guadarrama liegt, mahnt mit den großen, in der Umgebung verstreuten Granitblöcken und mit ihren rauhen Zügen noch sehr an die Landschaft Avilas. Vom Gipfel der Peñalara aus, den ich nach einem reichlich dreistündigen Anstieg über den Puerto de los Cotos vom Puerto de Navacerrada und dem dort gelegenen Hotel aus erreichte, wurde mir noch einmal eine weit umfassende Sicht geschenkt, die im Osten bis tief ins Lozoyatal, im Norden bis hinunter ins alte Segovia und weit hinaus in die altkastilische Hochebene reichte. Damals erschien mir dies alles von der hohen Warte aus als ein Land des Friedens, nur kurze Zeit darauf begannen gerade hier am Rande und inmitten der kastilischen Scheidegebirge die erbitterten Kämpfe gegen fremde Mächte, die Spanien auslöschen wollten. Diese Kriege und die gewaltigen Erschütterungen, die sich schon damals für Europa ankündigten, verhinderten eine baldige Rückkehr in die Gredos und die Fortsetzung einer friedlichen Erforschung. Bald aber wird sich auch dieses Gebirge mit seinen vielen mannigfaltigen und unerbürten Reizen uns wieder erschließen.

H ö h e n

Madrid 650 m, Arenas de San Pedro 479 m, Candelada 438 m, Puerto de Candelada 2129 m, La Mira 2317 m, Avila 1132 m, Hoyos del Espino 1584 m, Laguna Grande de Gredos 2027 m, Plaza del Amanzor 2661 m (Höhenangaben schwankend, nach spanischen Quellen auch nur 2592 m).

E n t f e r n u n g e n

Madrid—Arenas de San Pedro über San Martin de Valdeiglesia 138.5 km,
Madrid—Avila 114 km, Avila—Hoyos del Espino 70.5 km.

S c h r i f t t u m

Sierra de Gredos, Itinerarios Generales, por Manuel G. de Amezua, in: Club Alpino Español, Anuario, Madrid 1930, S. 7—59, mit Photographien und Rärtchen.

La Sierra de Gredos, Patronato Nacional del Turismo I, Madrid 1929, S. 1—84. (Verschiedene Aufsätze, mit Abbildungen und Karten.)

Herreros, Enrique, und Juan B. Mato, Sierra de Gredos. Peñalara 23, S. 141—156, 1935. (Winterfahrten, mit sehr schönen Photos.)

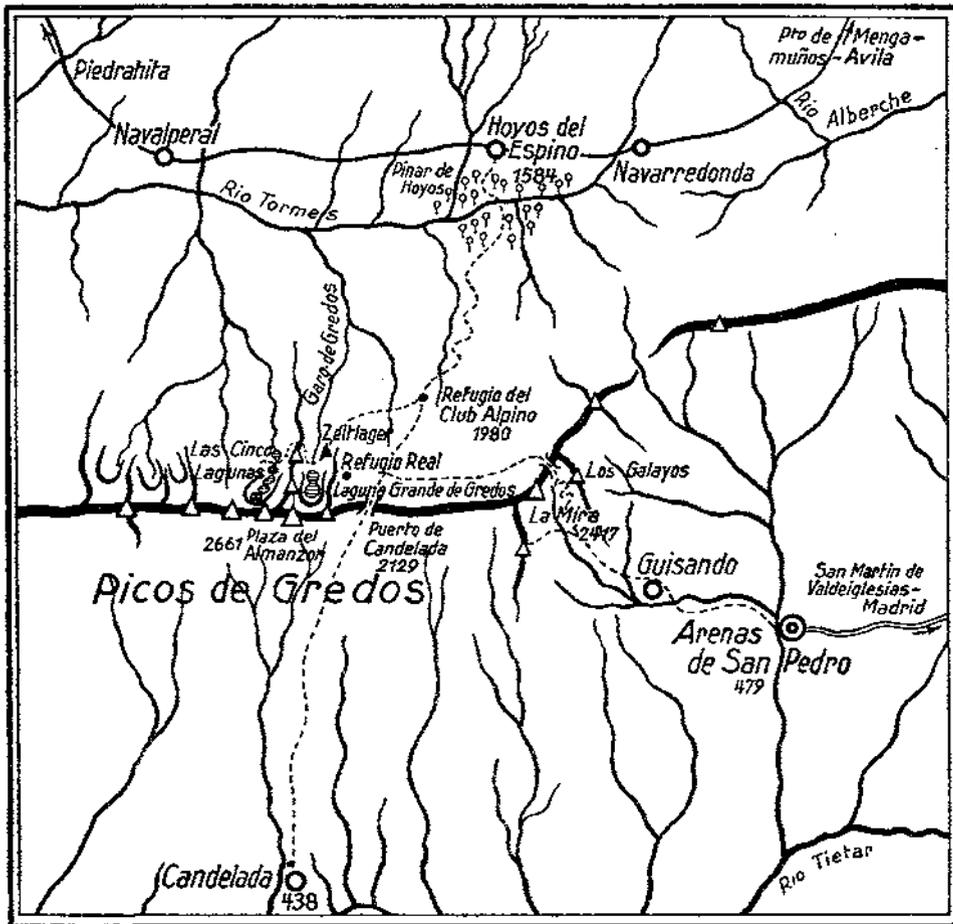
Hellmich, W., Auf Lurch- und Kriechtierfang in zentralspanischen Gebirgen. Blätter für Aquarien- und Terrarienfunde 46, S. 251—256, 1935.

Lopez, Alvarez, Die geographischen Charakterzüge der Iberischen Halbinsel, Beitrag zum Studium der peninsularen Zoogeographie. (Span.) Bol. Soc. Españ. Hist. natur. 34, S. 327—373, 1934.

Müller, E., u. W. Hellmich, Mitteilungen über die Herpetofauna der Iberischen Halbinsel I. Über *Salamandra salamandra almanzoris* n. ssp. und *Bufo bufo gredosicola* n. ssp., zwei neue Amphibienrassen aus der Sierra de Gredos. Zool. Anz. 112, S. 49—57, 1935.

Müller, E., u. W. Hellmich, Mitteilungen II. Zur Kenntnis der *Lacerta monticola*. Zool. Anz. 117, S. 65—73, 1937.

Schmieder, D., Die Sierra de Gredos, Mitteilungen d. Geogr. Ges. München 10, 1. S., S. 1—60, Taf. I—V, 1915.



Bergerlebnisse in den Pyrenäen Spaniens

Von Karl Schmitt, München

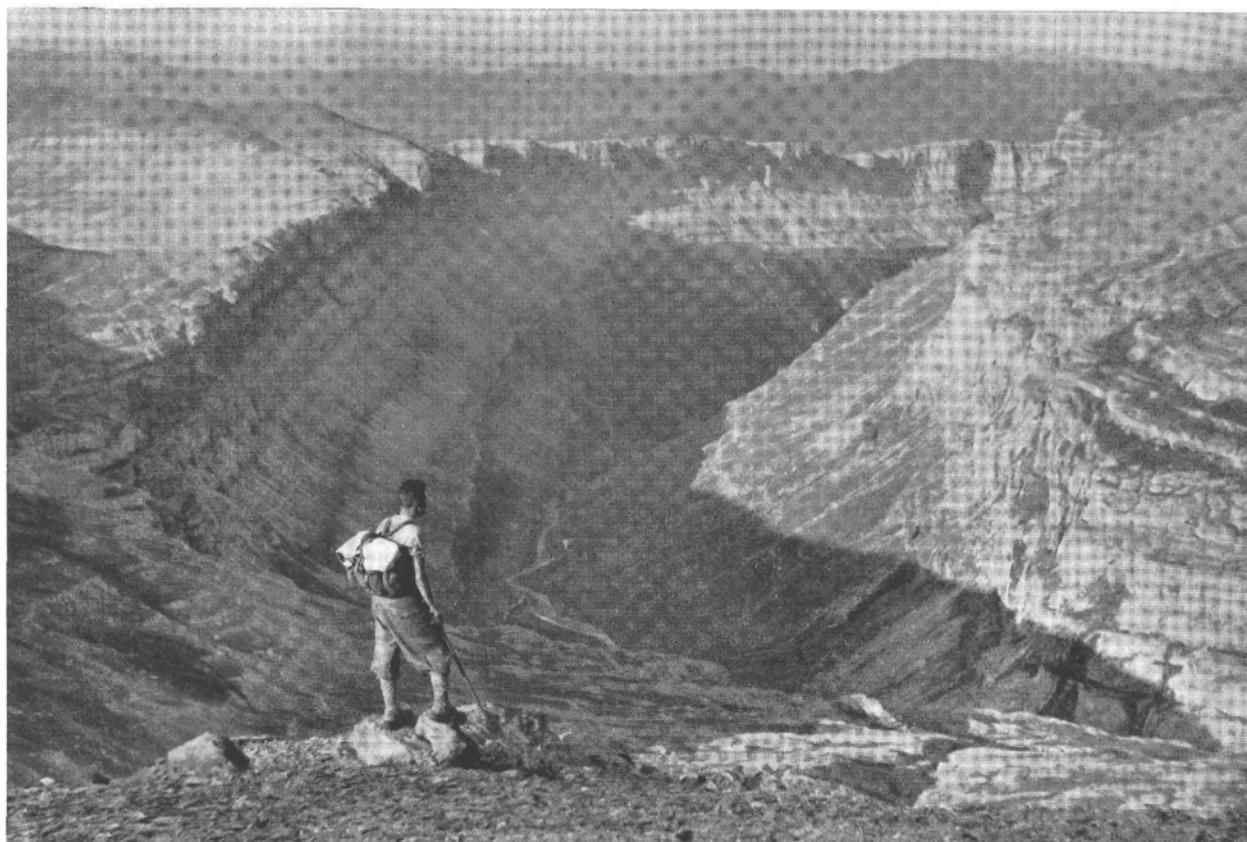
Wer eine geographische Karte von Europa betrachtet, dem wird es auffallen, daß der große Bogen der Alpen ganz im Westen Europas noch einen kleinen Doppelgänger besitzt: die Pyrenäen. Sie sind nach den Alpen das zweithöchste Gebirge Europas, und ihr Größenverhältnis entspricht mit einer Länge von rund 450 km und einer durchschnittlichen Breite von 70 km ungefähr dem heutigen großdeutschen Alpenraum vom Schneeberg bis zur Siloretta. In der Höhe der Gipfel liegen die Pyrenäen ein gutes Stück unter dem Durchschnitt der Ostalpen, aber es sind doch noch eine große Anzahl stattlicher Dreitausender, die in der langen Gebirgskette zwischen Atlantik und Mittelmeer aufragen. Ihr höchster ist der Pico de Aneto mit 3404 m. Ebenso steht auch die Vergleicherung weit hinter dem zurück, was wir von den Alpen her gewöhnt sind. Aber hier ist zu berücksichtigen, daß der Pyrenäen-Hauptkamm fast auf dem gleichen Breitengrad wie Rom liegt, also rund 500 km südlicher wie die Alpen. Ist auch der Aufbau der meisten Pyrenäengipfel weitaus nicht so gewaltig und so hochalpin wie unsere Berge, so hat doch auch dieses Gebirge seine Schönheit und seine Eigenarten. Zudem glaube ich kaum, daß es in den Alpen noch ein Gebiet gibt, das so urwüchsig und vollkommen unberührt ist wie der spanische Teil der Pyrenäen, denn das wenige, das dort an Erschließungsarbeit geleistet wurde, ist in den drei langen Kriegsjahren fast restlos wieder verfallen und zum Teil auch durch Menschenhand zerstört worden. Wer es versteht, mit offenen Augen durch die Berge zu ziehen, der wird in den Pyrenäen eine Flora bewundern können von so herrlicher Farbenpracht und so seltenen Formen, wie man sie in unseren Ostalpen nicht zu sehen bekommt. Und man kann wochenlang in diesen Bergen herumsteigen, ohne einem Gleichgesinnten zu begegnen. Höchstens, daß in einer grasbewachsenen Karmulde ein alter Schafhirte auftaucht und sein schlecht verständliches „buenos dias“ in den Bart murmelt, dann mit neugierigen Blicken die komischen Fremden mustert und schließlich mit unverständlicher Miene den Kopf schüttelt, weil er als Spanier nicht begreifen kann, was diese „alemanes“ im Gebirge eigentlich verdienen wollen. Denn daß man ohne Bezahlung schwere Rucksäcke schleppt und sich den ganzen Tag abschindet, das wird der einfache Mann in Spanien nicht begreifen, da er ohne materielle Gegenleistung eine größere Anstrengung einfach nicht vollbringt. Das dürften auch die eigentlichen Gründe sein, weshalb in Spanien das Bergsteigen noch so tief in den Rinderstiefeln steckt und warum gerade der spanische Teil der Pyrenäen in einem so starken Gegensatz zu der verhältnismäßig gut erschlossenen französischen Seite des Gebirges steht. Aber eben diese ganzen Umstände tragen dazu bei, daß die spanischen Pyrenäen heute noch ihre Unberührtheit bewahrt haben und dadurch ein ideales Betätigungsfeld für den Bergsteiger sind, der einmal ganz unbeschwert von Führer und Beschreibung sich selbst den besten Weg zum Gipfel suchen will.

Als ich im Sommer 1939 einen Brief aus Spanien bekam, in dem mir mein Bergkamerad Karl Zeh — auch ein Jungmann des Zweiges München des D. A. B. — den Vorschlag machte, mit ihm eine Urlaubsfahrt in die Pyrenäen zu unternehmen, da war ich sofort dafür begeistert. Viel mußte ich nicht von diesem Gebirge, denn die wenigen Aufsätze, die ich in alpinen Zeitschriften vorgefunden hatte, behandelten alle

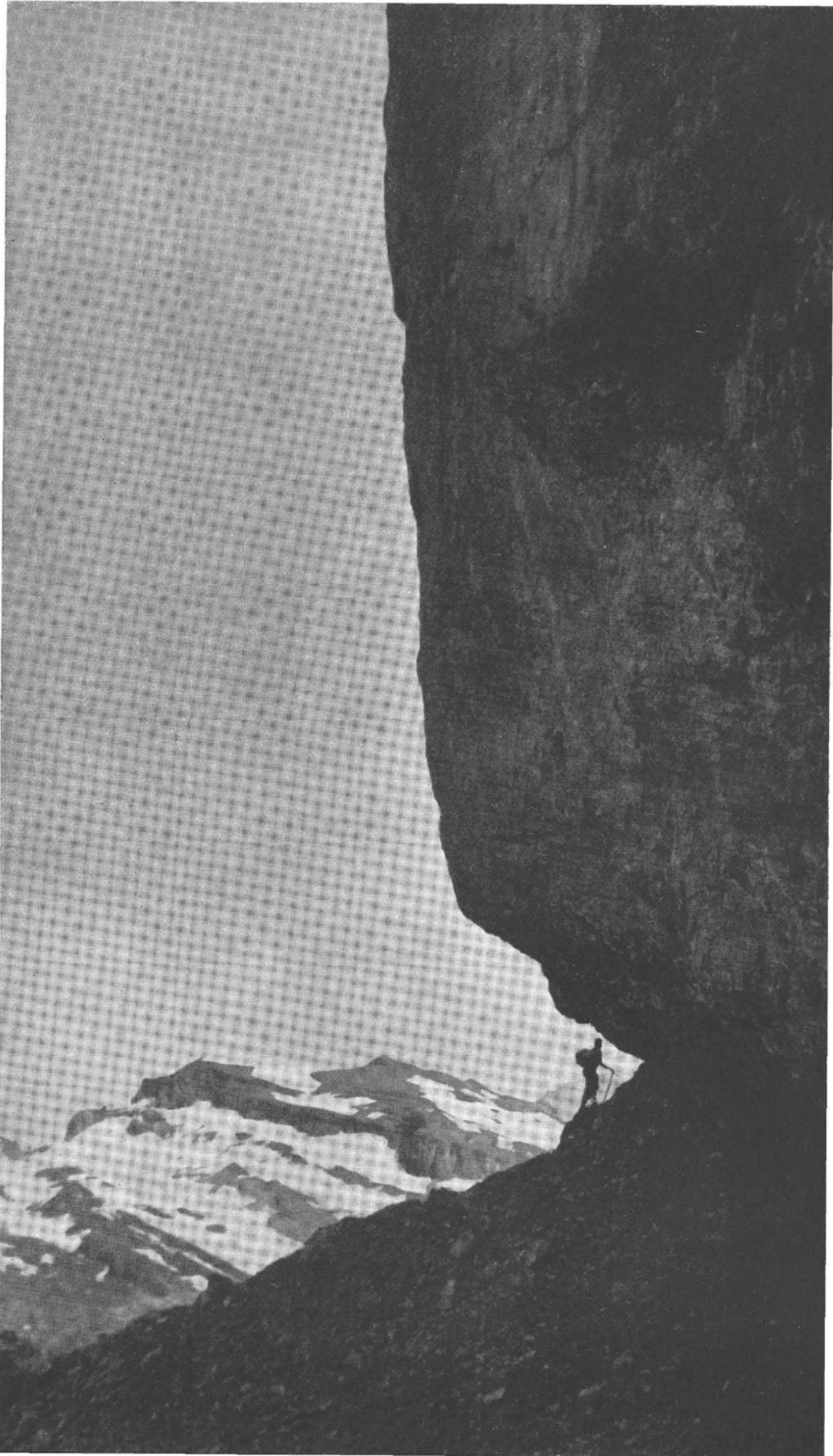


Lichtbild Karl Schmitt

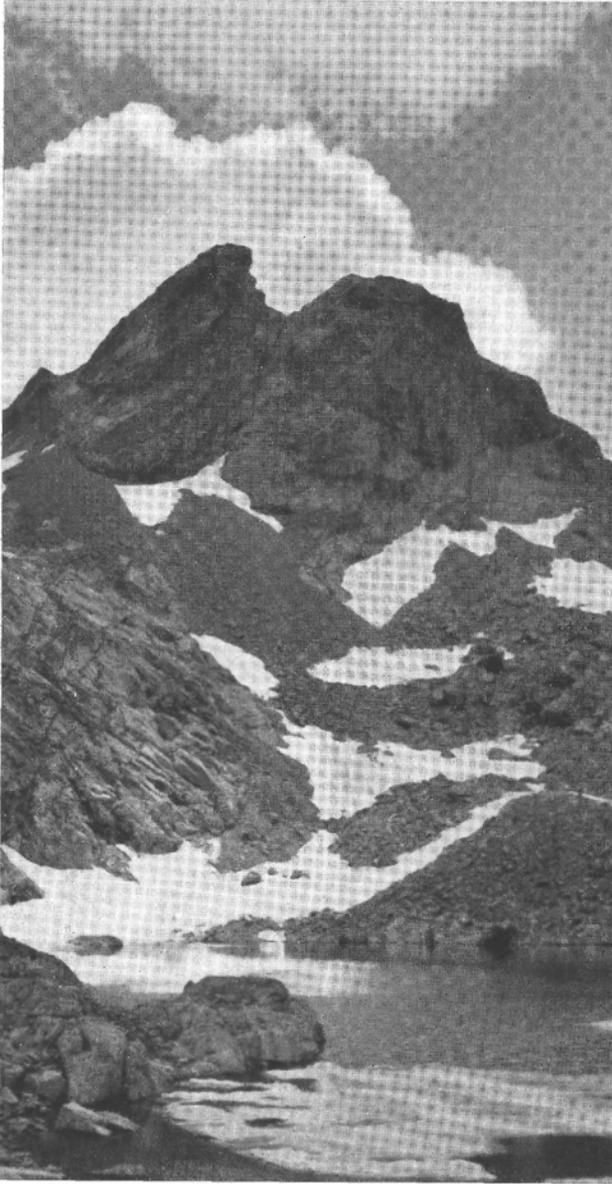
Torla im Ordesatal. Die Wände im Hintergrund bilden den Anfang zu dem gewaltigen Cañontal



Oben: Blick vom Aufstieg zum Monte Perdido auf die großartige Cañonbildung des Valle de Ordesa Ganz im Vordergrund der Zirkus von Soajo. Die Felswände sind etwa 300 m hoch
Unten: Blick vom Aufstieg zum Pico de Anollas auf den Pico de Juáns (Bildmitte) und Pico de Sarrato (links) Lichtbilder Karl Schmitt



Am großen Ring-
band des Monte
Perbido.
Im Hintergrund der
Torre de Marboré
Lichtbild
Karl Schmitt



Links: Am Lago de Garrato. Darüber der wilde Felskoloss des Pico de Juans
Rechts: Blick vom Gipfel des Marboré zum Monte Cilindro Lichtbilder Karl Schmitt

nur das französische Gebiet und waren sehr alt, da nach dem Weltkrieg die Pyrenäen selten von deutschen Bergsteigern besucht wurden. Das war ja nun herzlich wenig, denn ich erfuhr praktisch nichts über das Gebiet, das wir besuchen wollten. Und meinem Freund, der in Madrid beruflich tätig war, ging es nicht viel besser. Aber gerade diese Unwissenheit und der Reiz des Neuartigen ließen die Fahrt um so verlockender erscheinen. Schließlich konnte ich noch eine französische Karte — unser einziges Orientierungsmittel —, die uns aber infolge des Maßstabes von 1 : 100.000 gar manchmal vor unliebsame Überraschungen stellte, erwerben. Trotzdem waren wir froh, daß wir sie hatten, denn wir konnten wenigstens die Namen und Höhen der Gipfel feststellen, alles andere suchten wir uns an Ort und Stelle selbst. So waren die Vorbereitungen für die Fahrt — ohne langes Studium von Literatur, Karten und Führer — sehr bald beendet, und Anfang August sollte der Start sein. Aber infolge einer schmerzhaften Fußinfektion konnte ich erst am 19. August den Pariser Schnellzug in München besteigen. Am Bahnhof Quai d'Orsay in Paris wurde ich reichlich angestaunt, als ich mich mit einem überdimensionalen Rucksack, einem mächtigen Koffer und zwei Eispickeln durch die Bahnsperrre kämpfte. Sonst ging die Reise glatt und programmäßig vor sich, und am 20. August landete ich glücklich in Irún, wo mich mein Kampfgenosse mit großem Hallo empfing. Nun war ich also in Spanien, das mich aber nicht mit der berühmten Sonne, sondern mit einem Dauerregen empfing, der heimatlische Erinnerungen auslöste.

Am nächsten Morgen quetschten wir uns in einen furchtbar überfüllten Waggon der spanischen Eisenbahn, der die Spuren des Krieges noch deutlich erkennen ließ, denn einige der Türen und Fenster waren mit Ristenbretteln vernagelt. In Pamplona verließen wir die Hauptverkehrsader und begaben uns auf einen Seitenweg, der in Form einer elektrischen Überlandstraßenbahn nach Sangüesa führte. Nach einer Nacht in Sangüesa bewältigten wir die nächste Etappe bis Jaca im Autobus. An dem uralten Ford konnten wir keine ganzen Teile feststellen, mußten aber mit leichtem Schaudern erkennen, daß die Hauptbestandteile Draht und Schnüre waren, mit denen die ganze Kutsche zusammengeheftet war. Trotzdem erreichten wir glücklich unser Ziel, und wir waren froh, als wir nach etlichen Stunden endlich durch die Straßen von Biescas wackelten. In Biescas waren wir wenigstens nun einmal an der Eingangspforte zum Valle de Sena, das wir zuerst besuchen wollten. Am nächsten Tag ging es weiter nach Panticosa und nach Balneario de Panticosa, einem 1600 m hoch gelegenen Kurbad. Volle drei Tage waren wir von Irún bis hierher — rund 250 km — unterwegs gewesen. Aber wir waren ja nun endlich am Ziel und hatten Berge vor uns, und sogar sehr anständige. Da es schon sehr spät war, beschlossen wir, mit den schweren Rucksäcken erst am nächsten Morgen zum Lagerplatz aufzusteigen.

Der Morgen des 24. August dämmerte langsam herauf, da krochen wir schlaftrunken aus dem Zelt, das wir in der Nähe der großen Kurhotels aufgeschlagen hatten. Bis wir alles verpackt hatten, war es heller Tag geworden, und leise stöhnend luden wir die erdrückende Last der Rucksäcke auf die Schultern. Dann ging es langsam, aber steil bergan. Schweißtriefend gelangten wir zum Zeltplatz und ließen dort die schweren Rückentüten ins Gras gleiten. Nach eifriger Arbeit konnten wir dann zufrieden unser schmuckes Hochturrenzelt bewundern, und als wir zu den wuchtigen Urgesteinsgipfeln des Pico de Algas und des Pico de Arrollas ausblickten, klatzten plötzlich dicke Regentropfen aufs Zelt. Aber es schien nur ein Gewitter zu sein, und so krochen wir in unsere kleine Behausung und machten einstweilen ein Nickerchen.

Die Uhr zeigte schon auf Eins, als wir zum zweiten Angriff rüsteten — diesmal mit Erfolg. Der Regen hatte aufgehört, das Wetter war aber nicht mehr so schön wie am Morgen, und düstere Wolkenfetzen zogen um Grate und Gipfel. Weglos ging es über Grasshänge aufwärts, und rasch kamen wir in eine schneeerfüllte Karmulde, die von einer hohen Wandstufe eingeschlossen ist. Über glatte Urgesteinswände und grassdurchsetzte Steilschrofen gelang es uns jedoch, den Abbruch hinter uns zu bringen.

Endlich standen wir in dem Sattel zwischen Pico de Algas und Pico de Arollas. Von Wind und Wolken umbrandet, hielten wir Kriegsrat. Der Beschluß zeitigte das Ergebnis, den Gipfel des Arollas zu besteigen, der laut Karte irgendwo im Nebel vor uns liegen mußte. Durch nassen Neuschnee spurten wir den Südwestgrat hinauf — einige leichte Kletterstellen wurden überwunden —, dann standen wir plötzlich am waagrechten Gipfelgrat, dessen scharfe Schneide uns in kurzer Zeit zum kleinen Steinmann des Pico de Arollas (3060 m) leitete. Freudig schüttelten wir uns die Hände auf unserem ersten Pyrenäengipfel, doch der spanische Berggeist schien uns nicht gut gesinnt zu sein, denn es war kalt, und der Schnee wirbelte in dichten Flocken um den Gipfel, so daß wir bald ganz winterlich angehaucht waren. Hinab ging es rasch und mühelos, die steilen Schneefelder rutschten wir hinunter, und den Abbruch zur unteren Karmulde überwandten wir diesmal in einer tiefen Schlucht, durch die ein klares Bergwasser in tollen Sprüngen zu Tale polterte. Zufrieden schlenderten wir über die letzten Wiesen zum Zelt hinab.

Scharf hoben sich die dunklen Konturen der Berge gegen den blauen Morgenhimmel ab, als wir am nächsten Tage sehr frühzeitig aus dem Schlafsack krochen. Bis wir dann endlich den Pickel unter den Arm klemmten, war die Sonne bereits hinter dem Pico de Brazato hochgeklettert und tauchte alles in Licht und Wärme. Auf dem gleichen Weg wie gestern stiegen wir gemütlich empor und gelangten in den Sattel zwischen den beiden Picos. Über körnigen Firnschnee stiegen wir nun gegen den wildgezackten Westgrat des Pico de Algas an, und nach einigen Kehren kamen wir zu einer brüchigen Wandstufe, über die wir in vorsichtiger Kletterei die tiefste Scharte des Grates erreichten. Dort hinterlegten wir Rucksack und Pickel, dann packten wir den zerplitterten Grat an, der oft so messerscharf war, daß wir nur im Reitsitz hinüber-rutschen konnten zum letzten Aufschwung des Gipfels. Noch eine laminartige Steirinne und ein paar kleine Wandln — dann waren wir auf dem Ostgipfel der Picos de Algas (3025 m). Neugierig stöberten wir in dem kleinen Steinmann, und als wir das Gipfelbuch fanden, konnten wir feststellen, daß seit dem Jahre 1934 kein Mensch mehr den Gipfel betreten hatte. Lange erfreuten wir uns einer herrlichen Gipfelkrone — bis hinüber zum firnverbräunten Monte Perdido reichte der Blick, und im Osten stand der mächtige Vignemala, dessen steile, markante Gestalt uns ganz in seinen Bann zog. Und überall, wohin wir auch blicken mochten, grüßten aus einsamen Karmulden Seen herauf, die einen tiefgrün wie ein Smaragd, die anderen blau, als wären sie ein herabgefallenes Stück des spanischen Himmels. Nur ungern trennten wir uns von dieser herrlichen Aussichtswarte, aber es mußte sein, wollten wir doch noch den Grat zum Westgipfel überschreiten. Behutsam stiegen wir abwärts und turnten über die scharfe Schneide hinweg, bis wir wieder bei unseren Sachen waren, dann packten wir den Grat, der zum nächsten Gipfel führt. Das Gestein hatte gewechselt, und in idealer Kletterei kamen wir gut vorwärts, so daß wir überraschend schnell auf dem Gipfel des Pico de Garmo Negro (3030 m) standen. Jetzt waren wir direkt dem Pico de Arollas gegenüber und konnten unsere gestrige Spur verfolgen, die sich in einer sehr steilen Schneerinne zum Südwestgrat emporschlangelte. Wir kletterten bald weiter in eine tiefe Scharte hinab, wo uns ein leichter Grat in kurzer Zeit zum Westgipfel der Picos de Algas (2990 m) leitete. Der Hunger ließ nicht lange rasten, und so traten wir den Rückweg über den langen Grat an, wo eine abwechslungsreiche Kletterei dafür sorgte, daß uns der Weg nicht langweilig wurde. Nachdem wir Pickel und Rucksack zu uns genommen hatten, zischten wir im Firnschnee ins Kar hinab. Den würdigen Abschluß bildete wieder der herrliche Abstieg durch die „Wasserfallsschlucht“.

Es war der 26. August, als uns der Taschenwecker sehr früh und unsanft aus dem Schlafe riß. Mit einer vollständigen Bivoualrüstung verließen wir unser kleines Haus, das noch im Schatten lag. Bald hatte uns die Sonne eingeholt, währenddem wir uns durch eine wildschöne, urwaldartige Vegetation einen Weg bahnten. Wir sahen schließlich ein, daß wir im Talgrund, wo ein Weg führte, schneller weiterkommen

würden, weshalb wir bei der ersten Gelegenheit durch eine steile Rinne reumütig hinabstiegen. Bald gelangten wir zum ersten der acht übereinanderliegenden Lagos de Bachimaña, dessen tiefgrünes Wasser uns in helle Begeisterung versetzte. Auf einem schmalen Pfad wanderten wir stundenlang an den Ufern dieser Seen entlang. Beim vierten Lago mußten wir in ein wildes Kar aufsteigen, durch das wir — in teilweiser steiler Blockfleterei — den Lago de Sarrato erreichten. Erstaunt bewunderten wir diesen einsamen Hochgebirgssee, der durch schwimmende Eisschollen ein arktisches Gepräge hatte, dazu sorgten die kühnen Felsburgen des Sarrato und des Pico de Juans für einen würdigen Hintergrund. Nachdem wir den See umgangen hatten, stiegen wir zum Sattel zwischen Sarrato und Juans empor. Das erste, was wir auf der anderen Seite erblickten, waren kleine Seelein, die in der Sonne funkelten. Ein kurzer Urgesteinsgrat brachte uns in leichter Kleterei zum Gipfel des Pico de Juans (2830 m). Auch hier hatten wir eine prächtige Aussicht nach allen Seiten; besonders schön standen uns gegenüber die Gipfel der Picos de Algas und Arollas, und mit dem Fernglas konnten wir sogar unser Zelt entdecken. Im Süden zeigten sich eigenartige Tafelberge, und im Osten reckte sich der Koloß des Vignemala in den blauen Himmel.

Ein Blick auf die Uhr mahnte uns zum Abstieg. Wir kletterten wieder zum Sattel hinab, um sogleich den zersplitterten Südgrat des Pico de Sarrato in Angriff zu nehmen. In anregender Kleterei kamen wir rasch höher, so daß wir nach nicht allzu langer Zeit am höchsten Punkt des Sarrato (2877 m) standen. Die Sonne stand schon bedenklich hoch, weshalb wir nach wenigen Minuten den Rückzug antraten und zu den Rucksäcken hinunterstürmten. Aber Schneefelder und Blockwerk hielten wir weiter, bis wir endlich am Col de Bramatuero standen, den wir im Wettlauf mit der sinkenden Sonne erreichten. Von den letzten Strahlen vergoldet, stand jetzt der Vignemala in seiner vollen Größe vor uns, ein wahrhaft grandioser Anblick. Dann stiegen wir ab ins Valle de Bujaruelo. Plötzlich standen wir vor einem Abbruch, über den wir in fiebrhafter Eile hinabkletterten, bis wir uns durch Querrung eines steilen Schneefeldes in ein wüstes Kar retten konnten, durch das wir müde hinunterstolperten.

Die Nacht hatte sich schon auf die Berge herniedergesenkt, da standen wir endlich im Talgrund, wo wir neben einem kleinen Wasserlauf eine grasige Mulde als Beiwachtplatz auswählten. Nachdem wir beim fahlen Mondlicht unser Nachtmahl gekocht hatten, krochen wir in den Bärtschaf.

Am nächsten Morgen stiegen wir durch ein sehr steiles, grasdurchsetztes Kar gegen den Nordwestgrat des Vignemala an. 2 Stunden waren vergangen, da kletterten wir über brüchiges, rotbraunes Gestein die letzten Meter zum Grat empor, der die Grenze zwischen Frankreich und Spanien bildet. In unheimlicher Wildheit stand jetzt die Nordwand des Vignemala vor uns, die senkrecht und überhängend 1000 m zu einem zerrissenen Gletscher abstürzt — ein Bild, das sich würdig neben die berühmten Schaustücke der Alpen stellen kann. Der anfangs leichte Grat wurde bald sehr schwierig, so daß wir Kletterschuhe und Seil anlegten, und in lustiger, aber teilweise äußerst brüchiger Kleterei rückten wir dem Gipfelaufbau zu Leibe. Nachdem das Kalkgestein des Grates plötzlich von einem roten Granit abgelöst wurde, standen wir bald darauf unter der senkrechten Gipfelwand, deren Anblick uns reichlich schwarz sehen ließ. Schon nach einer Seillänge scheiterten unsere Versuche an den glatten und ungliederten Granitwülsten, die von eisigem Schmelzwasser überrieselt wurden, außerdem fehlte jede Sicherungsmöglichkeit. Als dann noch dazu finstere Wolken dahergebraust kamen und es zu schneien anfang, da siegte doch die Vernunft. Verärgert traten wir den Rückzug an. Nach einigen Stunden standen wir erhist am Biwakplatz im Tal. Eine kurze Rast, dann stiegen wir bergauf in ein malerisches Hochtal, das zum Col de Brazato führt. Schweigend hasteten wir aufwärts, bis wir endlich im letzten Schein der Abendsonne am Col standen. So schnell es die Verhältnisse erlaubten, wurde der Abstieg vollzogen, der uns an den feierlichen Lagos de Brazato entlang führte. Erst bei vollständiger Dunkelheit erreichten wir das Bad von Panticosa.

Am folgenden Tage hieß es Abschied nehmen von diesen prächtigen Bergen. Wir lagen noch stundenlang im Gras und träumten in das Blau des Himmels, wo abenteuerliche Wolkengebilde raslos dahinjegelten, bis sie hinter der kühnen Spitze des Pico de Juans unseren Blicken entchwanden. Gegen Abend stiegen wir schwer beladen ins Tal ab, mußten aber im Valnario de Panticosa bleiben, da sich erst am anderen Morgen Gelegenheit bot, mit einem Lastwagen nach Biescas zu fahren. Dort wurden wir wieder zu einem Wartetag verurteilt, weil das Auto nach Torla nur alle zwei Tage verkehrte. Nach einer interessanten Fahrt erreichten wir am 30. August das malerische Torla im Ordesatal. Es war schon spät nachmittags, und da wir noch weiterwollten, mußten wir einen Mulo mieten, der unser umfangreiches Gepäck 10 km taleinwärts beförderte. Während dieses Marsches hatten wir Zeit, unsere neue Umgebung zu betrachten. Vor allem bewunderten wir die ungeheuer mächtigen, roten Cañonwände, die das Valle de Ordesa viele Kilometer zu beiden Seiten begrenzen. Es ist eines der eigenartigsten und schönsten Täler in den spanischen Pyrenäen, weshalb es auch zum spanischen Nationalpark erwählt wurde. Ohne daß uns der Weg langweilig geworden wäre, hatten wir endlich unser heutiges Ziel erreicht, und in der Nähe einiger kleiner Häuser wurde das Lager aufgeschlagen. Abends bekamen wir Besuch von einigen Galangeleuten, und bald hatten wir gute Freundschaft mit den netten Burtschen geschlossen.

Für den nächsten Tag war eine leichte Bergfahrt mit unseren Galangekameraden geplant worden. Im Gänsemarsch ging es das Valle de Cotatuero hinauf, bis wir vor einem senkrechten Abbruch standen, über den uns starke Eisenstifte — die Clavijas von Cotatuero — hinweghelfen. Von hier aus stiegen wir zum Pico de Salarús (2749 m) auf, dessen Gipfelaufbau aus weichem Tonchiefer besteht. Der Abstieg in den Zirkus von Salarús war sehr abwechslungsreich, da wir immer suchen mußten, um den besten Weg durch die zahlreichen kleinen Wandstufen zu finden. Der letzte Abbruch war sehr hoch, aber auch hier waren einige „Clavijas“ angebracht, die uns auf überhängende Wiesen leiteten, wo eine großartige Alpenflora ungestört blühte. Im unteren Teil mußten wir uns noch durch einen wirklich unverfälschten Urwald hindurchraufen, dessen hauptsächlichster Bestand undurchdringliches Buchsbaumgebüsch war. Aber schließlich kamen wir doch zum Lager.

Es war der 1. September — da nahmen wir Abschied von den Kameraden. Wie wir das herrlich bewaldete Ordesatal hinaufwanderten, stand die Sonne schon fast im Zenith. Teilweise hatte das Tal eine täuschende Ähnlichkeit mit dem Reintal im Wettersteingebirge. Plötzlich war der Wald zu Ende, und wir befanden uns auf einem flachen Talboden, der in Hufeisenform von düsteren, hohen Felswänden eingeschlossen wurde — es war der Circo de Soáso. Leider hatten sich in den letzten Stunden die Wolken unfreundlich verdichtet und die ganzen Berge eingehüllt, was die Wildheit dieses verlassenem Talkessels noch erhöhte. Endlich standen wir dann im innersten Winkel des Hufeisens und bestaunten einen großen Wasserfall, den die Spanier bezeichnenderweise „Pferdeschwanz“ getauft hatten. Nachdem wir die Karte etwas zu Rate gezogen hatten, stiegen wir kurz entschlossen gegen den unteren Wandgürtel an und überwandten diesen an einer günstigen Stelle. Eine steile Schutterraße leitete uns zum zweiten Wandabbruch, der bedeutend höher war und ziemlich abweisend ausah. Die Kletterei war nicht immer ganz leicht, und wir suchten eifrig, um den besten Durchstieg zu finden, wobei wir einmal eine Steiltrinne benutzen mußten, durch welche ein Wasserfall herabplätscherte. Nach dieser Stelle standen wir bald am oberen Rande der Steilwände, und über flache Schutthalden querten wir zu dem Massiv des im Nebel steckenden Monte Perdido hinüber, an dessen Fuß die Reste einer Hütte des Spanischen Alpenklubs stehen sollten. Auf einem undeutlichen Schaffsteig schritten wir unentwegt weiter, bis unvermittelt ein Schaffhirte vor uns auftauchte, der eine große Herde zu Tal trieb, nachdem er den Sommer hier oben gehaust hatte. Als mein Freund nach der Hütte fragte, sagte er, daß diese zerstört sei, aber er gab uns den Rat,

doch in seiner Wohnhöhle zu nächtigen. Wir dankten ihm für die gute Auskunft und stiegen dann in freundiger Stimmung zu der grob zusammengefügtten Steinhütte, deren eine Hälfte durch einen überhängenden Felsen gebildet wurde, aber der Eingang war so klein, daß wir gerade durchschlüpfen konnten. In der ruhgeschwärmten Behausung lag ein Haufen gedörrtes Berggras, so daß wir mit einem feudalen Nachtlager rechnen konnten. Das Wetter machte uns Sorgen, denn die Wolken hingen noch immer tief herunter, und als wir uns in den Zeltack gekuschelt hatten, sang uns das eintönige Geräusch der Regentropfen in einen traumlosen Schlaf.

Jäh riß uns der Taschenuwecker aus tiefem Schlummer. Als wir ins Freie hinauskrochen, wehte uns ein unfreundlicher Wind entgegen. Ein fahles Morgenrot im Osten hielten wir auch nicht als ein gutes Zeichen für den werdenden Tag. Eilig machten wir uns fertig, dann stiegen wir gegen den Monte Perdido an, dessen Gipfel wir aber noch nicht sehen konnten. Der frische Wind hatte sich inzwischen als sehr nützlich entpuppt, da er die Wolken hinwegfegte. Nachdem wir uns über ein steiles Kar emporgeschunden hatten — drei Schritte vor, zwei Schritte zurück —, standen wir in einer großen Mulde. Vor uns erblickten wir einen turmhohen, überhängenden Wandgürtel, der sich wie ein Festungsring um den ganzen Berg zog. Nun hieß es schauen, wie wir weiterkamen. Kurz entschlossen stiegen wir bis zum Fuß des Abbruches und liefen dann 1 km weit unter den Riesenüberhängen waagrecht dahin, bis sich auf der anderen Bergseite die Sache in Wohlgefallen auflöste und wir über gutgestufte Felsen zur oberen Schutterraße hinaufklettern konnten. Schnell stiegen wir über den nächsten leichten Abbruch hinauf und schauten dann nicht wenig, als wir vor uns eine tiefe Schlucht erblickten, die uns vom Massiv des Monte Perdido trennte. Wieder hieß es das Hindernis umgehen. Aber Schrofen und Geröll kamen wir rasch zur nächsten Wandstufe, die wir in anregender Kletterei hinter uns brachten. Auch der Weiterweg war nicht langweilig und bot teilweise sehr reizvolle Kletterstellen, über die sicher noch niemand hinaufgestiegen war, denn der normale Anstieg befindet sich, wie wir später feststellten, auf einer ganz anderen Seite. Das war uns jedoch gleich, wie wir endlich auf dem Gipfel des Monte Perdido (3352 m) landeten, ja, unsere Freude war viel größer, weil wir uns mit dem Berg ein wenig herumraufen mußten. Ein kalter Wind fegte über die Firnschneide des Gipfels, dafür konnten wir aber eine prächtige Aussicht auf ein Meer von Spitzen genießen, deren Namen uns alle fremd waren. Uns interessierte aber mehr die Umgebung, vor allem der Tiefblick auf den fremdartig anmutenden Cañon des Ordesatales im Süden und auf die steilen Hängegletscher im Norden, mit denen der Perdido zum Lago Marboré abstürzt — Kontraste, die in ihrer eigenartigen Schönheit nicht so leicht überboten werden. Auch unser nächstes Ziel, der Monte Cilindro, zeigte sich von seiner stolzesten Seite, und wir konnten gleich den Anstieg zu seinem Gipfel etwas unter die Lupe nehmen. Nachdem wir so alles bewundert hatten, zogen wir los. Auf den Pickel gestützt, sausten wir steile Firnfelder hinab. Nach wenigen Minuten standen wir tief unten am Lago helado und blickten nochmals hinauf zum Monte Perdido, dessen Firngrat wundervoll im Gegenlicht leuchtete. Dann umgingen wir den winzigen Eissee und stiegen durch eine sehr steile Rinne über Geröll und Firnschnee zu einer Scharte im Westgrat des Cilindro empor, wo wir nochmals herrliche Blicke auf den Perdido erhaschen konnten. Der Grat schwang sich aus der Scharte gleich steil in die Höhe, und das kleingriffige Gestein war mit den Nagelschuhen nicht leicht zu überwinden. Oberhalb der Wandstufe ging es aber flott weiter, und ohne größere Schwierigkeiten erreichten wir den Steinmann des Monte Cilindro (3327 m). Das Wetter war nicht mehr so schön wie am Morgen, die Wolkenheere stürmten mit einer gewaltigen Streitmacht auf die Berge los und umbrandeten die höchsten Spitzen, so daß wir zeitweise im Nebel saßen. Dies war auch der Hauptgrund, weshalb wir nach kurzer Rast schon wieder den Rucksack schulterten und den Abstieg antraten; außerdem lag noch ein großes Stück Weg vor uns, und der Tag ging früh zur Neige.

Suerst versuchten wir, gerade zum Marboré abzustiegen, wurden aber bald von einem mächtigen Überhang zurückgeschlagen, und mußten über den Grat wieder zur Scharte hinabklettern. Von hier fuhren wir ein Stück im Schnee ab und querten dann auf steilen, teilweise vereisten Firnfeldern dicht unter der wilden Westflanke des Cilindro zum Grat des Marboré hinüber. Wir waren froh, als derselbe erreicht war, denn durch das einseitige Gehen schmerzten uns die Knöchel. Zur Entschädigung konnten wir dann über eine vom Wind geübnete Hochfläche beschaulich zum Gipfel des Pico de Marboré (3253 m) hinaufwandern, bei dessen Steinmann wir zugleich auch die französische Grenze erreichten. Nun sahen wir vor uns in der Tiefe das größte Schaustück der Pyrenäen, den Zirkus von Gavarnie, dessen kolossale Größe auch uns ganz in seinen Bann schlug, denn gewaltig waren die Abbrüche, über die mächtige Wasserfälle in die Tiefe donnerten. Ganz unten standen die niedlichen Häuser von Gavarnie, zwischen herrlichen Matten und Wäldern eingebettet, währenddem weit draußen im flimmernden Sonnenglast Frankreich lag.

Bald stiegen wir wieder ab in eine Firnmulde, wo wir Wasser fanden, und dort verteilten wir unsere spärlichen Proviantreste. Ein Blick auf die Uhr hieß uns wieder weiterziehen, und kilometerweit bummelten wir auf schneebedeckten Riesebändern nach Westen, bis uns endlich ein kleiner Felsgrat auf den Torre de Marboré (3018 m) brachte. Es war schon so spät, daß wir nur noch einen kurzen Blick in den Zirkus von Gavarnie werfen konnten, dann verließen wir fluchtartig den Gipfel. Wir hatten gehofft, direkt zum Talseffel von Cotatuero absteigen zu können, doch wurden wir bitter enttäuscht, denn immer wieder standen wir vor einem senkrechten Wandgürtel, und schließlich rannten wir den ganzen Weg, den wir gekommen waren, wieder zurück. Endlich fand sich eine Stelle, wo wir uns langsam hinabschwindeln konnten, und dann mußten wir — 200 m tiefer — noch mal die ganze Querung machen, bis wir endlich atemlos am Col de Millaris standen. In größter Eile kletterten wir weiter abwärts. Als wir auf einem herrlichen Weideboden standen, da glaubten wir schon, das Rennen gewonnen zu haben, und im Lauffschritt hasteten wir zum Rande der Wiese. Aber zum Teufel, jetzt, so nahe am Ziel, kam nochmals so ein böder Abbruch. Nun hieß es schnell handeln, denn mit großer Besorgnis beobachtete ich die untergehende Sonne. Also, auf ins nächste Seitental. Wir besten den Berg hinauf und schnauften erst erleichtert auf, als wir in ein Gelände kamen, das uns vom letztenmal vertraut war. Nun ging es in wilder Jagd abwärts, wobei wir über die Kletterstellen einfach hinunter sprangen. Bei starker Dämmerung erreichten wir die „Clavijas von Cotatuero“, und vorsichtig kletterten wir die Eisenstifte hinab — aber wo war denn nur der Weiterweg? Fieberhaft suchten wir in dem steilen Schrofengelände nach dem Steig, bis ich ihn endlich entdeckte. Als aber der Weg durch einen dichten Bergwald führte, kamen wir nochmals in große Verlegenheit, denn es war tatsächlich so finster, daß man die Hand vor dem Gesicht nicht erkennen konnte. Jedoch ließen wir uns nicht klein kriegen und tasteten uns mit dem Pickel langsam abwärts. Schließlich nahm auch der Wald ein Ende, und um 22 Uhr erreichten wir endlich unser Zelt.

Am folgenden Morgen bekamen wir Besuch von einem spanischen Offizier, der eine in der Nähe liegende Grenzschutztruppe leitete, und dieser berichtete meinem Freund, er habe soeben erfahren, daß Deutschland in Polen Krieg führte und daß Frankreich und England gestern an Deutschland den Krieg erklärt hätten. Diese Nachricht war für uns, die wir ahnungslos in einem weltentrückten Pyrenäental saßen, wie ein Blitz aus heiterem Himmel. Jetzt hieß es auf schnellstem Wege in die Heimat zu gelangen, denn wir wollten nicht fernstehen, wo wir wußten, daß unsere Kameraden schon an der Front kämpften. In größter Eile verstaute wir unsere Sachen in den Rucksack, und mit einem Militärlastwagen konnten wir noch an diesem Tage nach Torla hinausfahren. Während uns der kühle Fahrwind das Haar zerzauste, blickten wir oftmals zurück, wo die eigenartigen Felsbastionen des Valle de Ordesa im Scheine der Abendsonne aufleuchteten, und wir waren dem Schicksal, das uns hiehergeführt hatte, dankbar.

Griechische Hochgebirge

Von Otto Mauß, Graz

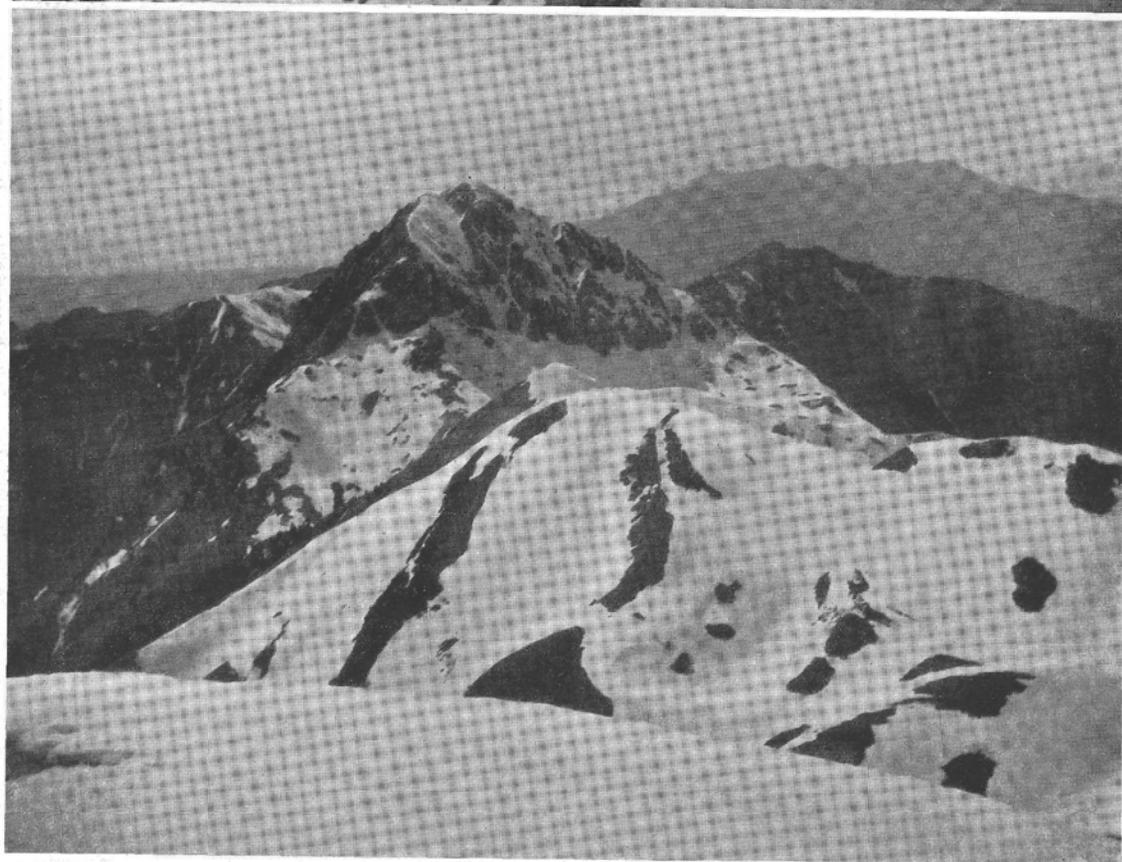
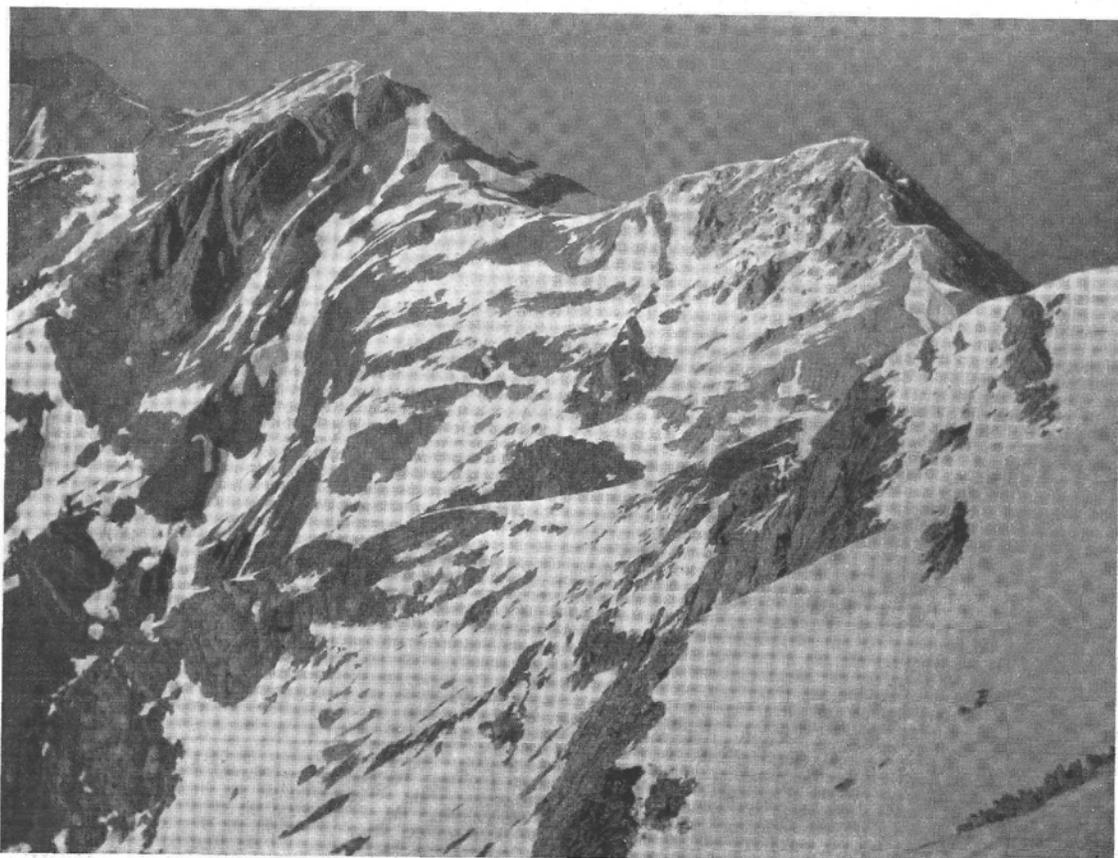
Es gibt keine griechische Landschaft, die nicht gebirgsverwandt wäre. Selbst wo Ebene und Hügelland den größten Raum beanspruchen, in Niedermakedonien und Thessalien, liegen die tieferen Gebiete, von einem höheren Standpunkt — etwa von den Meteora-Felsen in Nordwestthessalien oder vom Kastell von Saloniki — aus gesehen, im Gebirgsrahmen eingespannt. Diesem gehören in beiden Fällen wuchtige, zum Teil bekannte Bergpersönlichkeiten an. Thessaliens frühlingssgrüne, aber sommerdürre Fluren werden seewärts durch eine schmale, gegen Norden jedoch immer mächtiger ansteigende Gebirgskulisse abgeschlossen. Ihre Bergwelt schart sich um drei von alther genannte Gipfel, den an der Flanke zum Volo-Golf bis hoch hinauf besiedelten Pelion (1548 m), den Ossa (1978 m) und den Olymp (2918 m), der mit dem El Tepe (2920 m) des Pirin Dagh und dem Muffalka (2925 m) des Rilagebirges in einem auch heute noch nicht endgültig entschiedenen Wettbewerb um den Rang des höchsten Berges auf der Südosteuropäischen Halbinsel steht. Dieser gewaltige nordöstliche Eckpfeiler Thessaliens beherrscht mit seinem lange ins Jahr hinein schneebedeckten mehrgipfeligen, durch die eiszeitliche Vergletscherung zu einem Kargebirge zerschnittenen Haupt an klaren Tagen auch das Blickfeld dessen, der vom Hafen von Saloniki gegen Süden schaut. So kleingefammert ist Griechenland, daß auch von der Mitte größerer Landschaften aus die Grenzberge gesehen werden! In den abgelegeneren Teilen Neugriechenlands bestimmt noch viel allgemeiner wildes Gebirge das Landschaftsbild, sowohl in dem etwas niedrigeren, wenn auch mehrfach über 2200 m ansteigenden, dem Verkehr wenig erschlossenen Ostmakedonien wie in dem in schärferen Konturen in einzelne Kleinlandschaften gegliederten Hochmakedonien (Dessaretien). In dem letzteren Gebiet spiegeln sich die Gipfel des Vornous Dros (Vornion, 2128 m), der Fortsetzung der schon auf jugoslawischem Boden liegenden Peristeri-Gruppe (2532 m), in den beiden Prespa-Seen (967 und 845 m), die eines der dessaretischen Hochbecken füllen. Die östlicheren, gleichartigen Hohlformen, die große, über die griechisch-jugoslawische Grenze quer übergreifende Pelagonia und die kleinere Moglena, sind zwar trocken, aber zum Teil planeben. Unvermittelt, darum nicht weniger wirkungsvoll, entsteigen ihnen die Berge an der griechischen Nordgrenze, keiner strebender als der Kaimaktsalan (2524 m). Wenig südlich davon verzahnen sich jedoch wieder an den Ufern des Limni Vegorritis (Ostrowo-See, 530 m), an dem die Bahn von Edessa nach Florina und dem jugoslawischen Bitolj (Monastir) entlang zieht, und über dem in mäßiger Entfernung der Vermion (2061 m) in der Westwand der niedermakedonischen Kammer aufsteigt, bleiche, felsige Berghänge mit blauer Wasserfläche. Von diesem westlichen Hochrand der makedonischen Campagna bis über die jugoslawische und albanische Grenze nordwestwärts, bis zum Ochrida-See und seiner straffen Gebirgsumrandung, dehnt sich im raschen Wechsel von Hochgruppen, seenerfüllten und trockenen Hochbecken eine Landschaft von einem für Gesamteuropa einzigartigen Reiz aus, der mir auf meiner zweiten griechischen Forschungsfahrt (1930), bei der ich Griechenland gleichsam durch eine Nebentür, bei Florina, betrat, besonders zum Bewußtsein gekommen ist: als äußerster Rand mediterraner, im besonderen griechischer Kultur gehört ihre Lebenszone noch vorwiegend dieser an, zeigt sich auch die Naturlandschaft noch vom Hauch des Süd-

landes durchweht; aber die höchstens von nomadisierenden Hirten bewirtschafteten Hochregionen liegen im allgemeinen in abwehrender Unberührtheit gegenüber der Tiefe und sind doch auch mit ihr verbunden durch jenes seltsame Geheimnis, mit der Wasser jede Landschaft belebt. Vielfach verzahnen sich die Seenflächen mit dem Bergland, und von Siedlungen besetzte Buchten dringen in dieses ein. Wo die Berghänge dagegen praller niederwuchten, treibt wenigstens die Brandung mit der Fußzone ihr Spiel von stark wechselnder Intensität. Hochmakedoniens Sonderstellung beruht aber vor allem auf der geschlossenen Umwallung seiner Seen, von denen zwei, der Prespa (288 qkm) und der Ochrida-See (270 qkm), halb so groß wie der Genfer- oder der Bodensee sind und zu den größeren Binnenwasserflächen Europas gehören. Im Gegensatz zu den großen Alpenseen treten sie aber nirgends in ein Vorland hinaus. Sie machen Oessaretien zu einer Hochgebirgs-Großseenlandschaft, wie es, streng genommen, keine zweite mehr in dem Erdteil gibt.

In den meisten altgriechischen Landschaften, besonders in der östlichen Hälfte der Halbinsel und auf den ägäischen Inseln, ziehen infolge Entwaldung im alten Kulturland und der auch die Bodenkrume abspülenden mediterranen Winterregen nur schütter von Phrygana¹⁾ bewachsene oder sogar vollkommen kahle Felsabhängen hinab bis in die breiteren Täler der Beckensohlen, und selbst mäßig hohe Gebirgsstöcke entsenden aus wilden Schluchten prall gewölbte, gar nicht selten stark vermurte Schwemmtegel, wie sie dem deutschen Mittelgebirge fehlen und nur dem mitteleuropäischen Hochgebirge eigen sind. Der phokisch-böotische Tiefenzug, dem die große Längsbahn von Thessalien nach Athen folgt, entwickelt Szenerien solcher Art, und selbst der Küstenhof von Athen wiederholt sie. Unvermittelt, fremdartig, darum von der griechischen Sage umwoben, die sie deuten will, entsteigen die Felsklöße der Atropolis und des Olyabettos dem Fruchtländ, und der steinbleiche Hymettos (1027 m) schließt die Niederung gegen Osten ab. Das Hochgebirgsmilieu scheint hier wie in den meisten Teilen des Peloponnes in die Tiefe geschleppt zu sein. Wer aber von Nephisia, dem beliebten Erholungsort der Athener, durch die lichten Wälder des Pentelikon (1109 m) aufsteigt oder die streckenweise noch geradezu urwaldartig erhaltene, von knorrigen Bäumen durchsetzte Walddecke um den Gipfel des Parnes (1412 m) erreicht, kann nicht daran zweifeln, daß die felsige Kahlheit der tieferen Hänge nur durch menschliche Eingriffe entstanden ist. Trotz des dem Hochgebirge verwandten Landschaftsausdruckes gehören darum diese mittelhohen Gebirge des östlichen Mittelgriechenland und weiter peloponnesischer Gebirge dem Mittelgebirge an. Allein für den bergbegeisterten Reisenden bilden diese kahlen Gebirgszüge, wie sie etwa weiterhin die Fruchtenebenen von Argos oder der arkadischen Becken umfassen, so etwas wie einen Vorhof zur eigentlichen Hochgebirgsregion, die sich jedoch nur inselartig im Peloponnes und in Mittelgriechenland aus einem mittelhohen Niveau als ein besonders reiches und eigenartig geformtes Stockwerk heraushebt. „Droben am flachen Paß zwischen Arkadien und Lakonien bot sich plötzlich ein farben- und formenprächtiges Bild. Tief unter uns lag Lakonien: in der Mitte das üppige, von dunklen Fruchthainen erfüllte Becken von Sparta, vom silbernen Lauf des Eurotas durchzogen. Unsere Augen blieben aber immer an dem Mächtigsten haften, dem bis zur Kalkalpenhöhe aufsteigenden Tagetos. Seine Staffeln in ein tieferes, steilwandig und felsig abbrechendes Terrassenstockwerk und einen aus dunklem Waldmantel emporsteigenden, im oberen Teil noch fast mit Schnee bedeckten Sägelamm läßt das Gebirge höher erscheinen, als es ist.“ (Aus dem Tagebuch meiner Frau, 14. 4. 1914. Auch weiterhin in Anführungsstriche gesetzt.)

Die Annäherung an ein griechisches Hochgebirge vollzieht sich ganz anders als in den Alpen. Sie ist viel mühevoller. Denn wenn man nicht mit Selt reisen will, ist

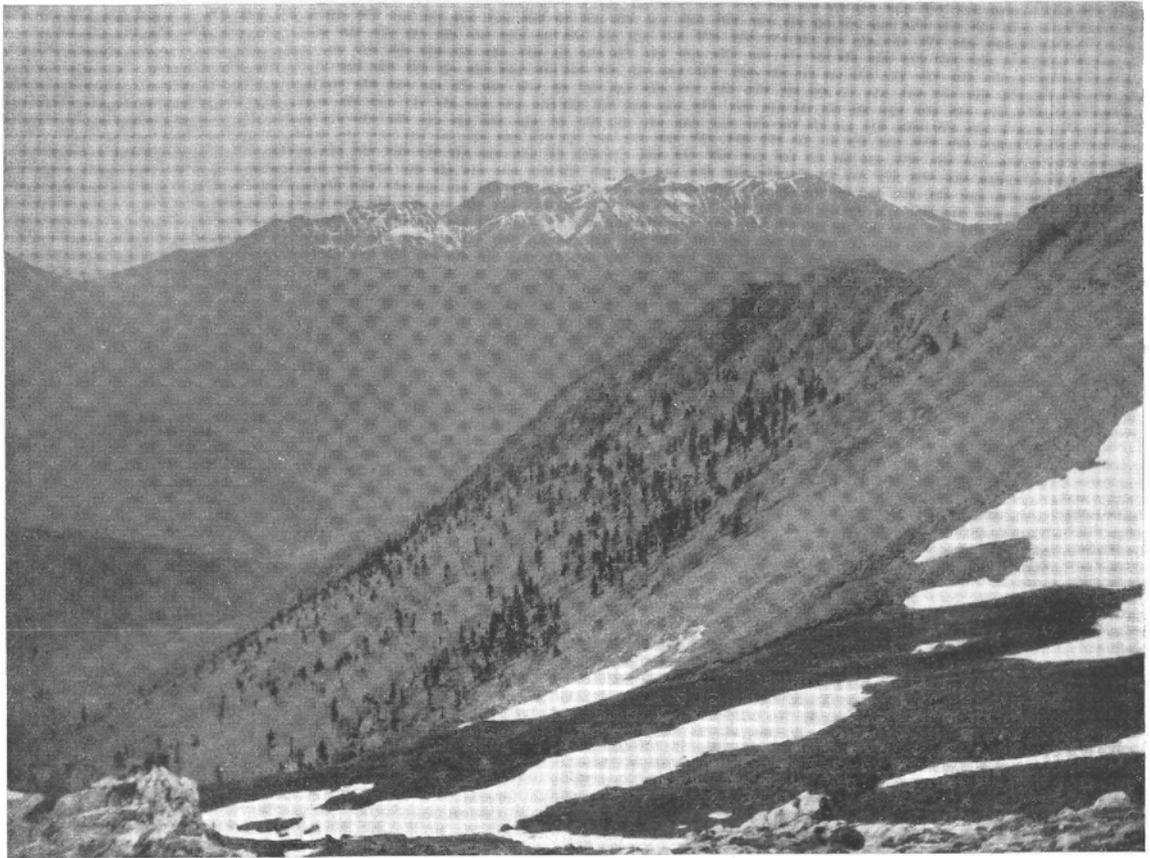
¹⁾ So wurde die in Griechenland weit verbreitete niedrige Halbstrauchvegetation genannt, die sich aus den verschiedensten Pflanzenarten zusammensetzt.



Oben: Taygetosgrat nördlich vom Hagios Ilias

Unten: Chalasmeno-Vuno (Taygeto) vom Hagios Ilias aus

Lichtbilder Dr. Mault



Oben: Chelmosgruppe vom Ziriasattel aus
Unten: Der Grat der Ostvarduffia vom Hauptgipfel aus

Lichtbilder Dr. Mauli

man auf die letzten ständigen Siedlungen angewiesen, die gerade in der Umgebung der bedeutendsten Aufragungen des griechischen Bodens verhältnismäßig tief liegen, so daß die Überwindung der Höhenunterschiede recht bedeutende Tagesleistungen verlangt. Beim Taygetos beträgt der Vertikalabstand zwischen dem letzten Dörfchen Anavryti (772 m) und dem höchsten Gipfel, dem Hagios Ilias (2409 m), schon über 1600 m. Für Auf- und Abstieg ergeben sich 3300 Höhenmeter. Ähnlich war es beim Chelmos und bei der Varduffia. Am Parnass, wo der größte Teil der Hochregion an einem Tag begangen und neun Gipfel erstiegen wurden, mußten 5846 m Höhendifferenz im Auf- und Abstieg bewältigt werden, von denen freilich die ersten 500 m des Aufstiegs mit einem Maultier zurückgelegt wurden. Auch die Unterkunftsstätten der Ausgangsstationen sind ganz anderer Art, als sie der mitteleuropäische Bergsteiger in der Heimat kennt. Öffentliche Gaststätten gibt es in den kleinen Gebirgsdörfern meistens nicht, wie das Beispiel von Anavryti zeigen kann. „Es war schon dunkel geworden, als wir die ersten Häuser des kleinen Dörfchens erreichten, und die Bedrängnis durch die lästigen Hirtenhunde war bei einbrechender Nacht besonders unangenehm gewesen. Ein Anabe, den wir nach dem Magasi, dem Laden, fragten, in dem es Unterkunft geben sollte, führt uns, denen sich aber bald ein ganzer Schwarm von Kindern und Frauen anschließt, durch holprige Gassen, bis wir schließlich in einen Hauseingang stolpern und uns in einem düsteren Gewölbe befinden, wo wir in dem trüben Licht Fässer und Männer, weintrinkend an einem Tisch, erkennen. Wir fragen nach Nachtlager, und als das übliche Woher? Wohin? erledigt ist und unsere nur sich schleppend bewegende Rede stockt, beraten die Männer über unser Schicksal. Plötzlich tritt einer von ihnen mit „Do you speak English?“ auf uns zu. Er wisse „a nice place“, und unter seiner und anderer Führung geht es die Gassen wieder auf und ab, und wir landen in einem ähnlichen Gewölbe, wieder bestaunt wie Wundertiere, als ob wir gerade nach Anavryti vom Himmel gefallen wären. Wir wagen gar nicht mehr zu fragen, ob man uns ein Nachtlager suchen wird. Da öffnet sich plötzlich die Kellertür, und zu unserer größten Überraschung tritt ein völlig europäisch gekleideter junger Herr ein, der uns mit „Bon soir“ begrüßt und uns bittet, in sein Haus zu kommen. Auf einmal befinden wir uns in einem richtigen Schlafzimmer mit Bett, Stuhl und Schrank, aber auch einem Medikamentenschrank; daneben ist ein kleines Wohnzimmer. Wir sind beim Patros, beim Arzt des Dorfes, der uns mit höchster Selbstverständlichkeit seine Wohnung zur Verfügung stellt und während unseres Aufenthaltes bei seinen Wirtsleuten in der Küche schläft. Er übt jene berühmte griechische Gastfreundschaft, wie wir sie immer wieder bei Bauern und Bürgern ebenso wie in einsamen Klöstern erlebt haben. Aber so schnell kommen wir in dem Quartier, das uns nach so mancher dürftigen Lagerstätte fürstlich erscheinen will, nicht zur Ruhe. Denn auch ein Teil der Männer, die mit uns gekommen waren, machen es sich hier bequem, als ob sie zu Hause wären, und bald sind die kleinen Zimmer voll von Neugierigen. Man bewirtet uns mit dem üblichen Willkomm: Konfitüre, Wasser und türkischem Kaffee. Endlich leeren sich die Zimmer, und wir sind allein. Müde von den Anstrengungen des Tages, sinken wir in den Schlaf, der aber nicht lange währt.“ (15. 4. 1914.)

Denn der Taygetos sollte bestiegen werden. Man hat zwar abgeraten; es sei zu weit, zu kalt, es läge noch viel Schnee. Aber was kümmert das alles, wenn es gilt, Erkenntnisse zu gewinnen. In den vielzertalten Waldbhängen der Ostseite ging es bergauf und bergab, nur langsam an Höhe gewinnend, weit nach Süden hin gegen den Aufschwung des höchsten Gipfels. Endlich lichtete sich der Wald. Steinige Matten schließen sich an. Schroffe Hänge ziehen empor. Doch an einer Stelle weichen sie zurück, um eine Wanne rückwärts zu umschließen, die gegen unten von einem Wall lockeren Gesteins umgeben wird. Beim Näherkommen bestätigt sich, was ich von fernher vermutet habe. Ein Kar und Moränen waren gefunden. Sichere Eiszeit Spuren waren entdeckt. Die diluviale Vergletscherung des südlichen Griechenland war nach-

gewiesen. Ein frohes Steigen zum Hagios Ilias hinauf setzte ein; und ich weiß nicht mehr, was größer war: die Freude über die Entdeckung, die noch in mancher griechischen Hochgebirgsgruppe bestätigt wurde, oder das Staunen über die Welt, die sich dem Blick von dort oben aufstut. Drei gebirgsgefüllte Halbinseln, die östliche, die von dem plumpen Parnon eingenommen wird, die mittlere, die den Taygetos trägt und südwärts jäh zu dem tieferen Bergland der Mani niederbiegt, und die westliche, die messenische, schieben sich in das Meer hinaus, und von dort greifen umgekehrt lakonischer und messenischer Golf tief in das Land ein, um sich gleichsam in den fruchtbaren, immergrünen Beckenlandschaften Lakoniens und Messeniens fortzusetzen. Der Hagios Ilias selbst ist der südlichste hohe Eckberg eines vielgipfeligen Rammes, der in seinem ersten anschließenden, etwa zehn Kilometer langen Abschnitt bis zum großen Taltrichter nördlich von Anavryti zehn bis zwölf Gipfel zählt, sich zwar wenig verzweigt, aber trotz geringer Schartung von ganz alpinem Charakter ist. Auch weiter gegen Norden bleiben die Gebirgsflanken sehr steil von wilden Runsen durchzogen, aber die Berge sind nicht viel mehr als Gratköpfe, während im nördlichsten Taygetos wieder kloßige, plumpe, steilwandige, aber niedrige Formen auftreten. Über die Grat-schneide des Taygetos hinweg schweift der Blick über das zwar im einzelnen unruhige, im ganzen aber von schwebenden Linien beherrschte zentralpeloponnesische Gebirgsland bis zu den nordpeloponnesischen Hochgebirgen, Ziria, Chelmos und Oionos, die als schneebedeckte Inseln dem steinernen Halbinselinneren aufsitzen. Ihr leichter Schimmer verschwimmt mit dem hellen peloponnesischen Felssockel, dem nur hie und da dunklere Töne kräftigerer Vegetation eigen sind. Im näheren Umkreis des Hagios Ilias steht dagegen der blendendweiße Schneebelag in ebenso wirkungsvollem Gegensatz zu dem grauen Ralf des Grates und zu dem Wälderndunkel der Hänge, wie die sattgrünen Fruchthaine der Tiefe zu den blanken Meeresflächen, und über all das spannt sich wundervoll der blaue Südhimmel.

Der Besuch der beiden östlichen nordpeloponnesischen Hochgebirge bildete den Abschluß der Forschungsfahrt im Peloponnes, die vom Taygetos kreuz und quer durch die Halbinsel nach Norden führte. Die Ausgangsstation für die Besteigung der Ziria (2375 m), der am wenigsten alpinen Hochgruppe eines gegen Norden offenen und stärker zerschnittenen, konver gegen Süden gebogenen, ziemlich einförmig gestalteten Hochammes, war Gura, das auf einer Felserrasse über dem damals fast ganz trockenen Pheneos-Seebecken liegt. „Gleich hinter dem Dorf geht es schon aufwärts, leider bei nebligem Himmel. Wir hoffen noch, daß bei dem Kampf mit den Wolken die Sonne fliegen wird. Über eine erste Stufe, die durchwegs waldblos ist, steigen wir noch einmal abwärts in einen abflußlosen Talzug. In diese Talung ergießt sich ein riesiger, zum Teil zu Breccie verfestigter Schuttkegel, der den schmalen Pfad aufwärts bis zu dem hohen Sattel (2170 m) unter den Gipfeln führt. Mein Mulus klettert famos auf dem schmalen, steinigen Weg. Nur ist es so steil, daß ich mich festhalten muß, um nicht nach hinten abzurutschen. Vor den ersten Schneeflecken scheut aber das Tier, so daß sie umgangen werden müssen. Etwa hundert Meter unterhalb des Gipfels bleibt es überhaupt zurück. Während des Aufstiegs war der Nebel leider dichter, war es windig und recht kühl geworden. Aber trotz dieser Witterungs-ungunst gelingt es uns doch, eine herrliche Rundschau zu erhaschen. Dicht vor uns liegt im Norden der Golf von Korinth. Jenseits erheben sich hohe, schneebedeckte Gebirge. Im Osten sehen wir weit hinaus auf das Ägäische Meer. Im Süden liegt das Gebirgsland des Mittelpeloponnes. Im Westen steht die stark beschneite Chelmos-Gruppe, die ganz alpinen Charakter zeigt. Sie ist unser nächstes Ziel. Der Wind war inzwischen heftiger geworden, und es begann zu hageln. Es wurde kühler und kühler, und unser Grieche fror so, daß er an einem kleinen Stück angezündeten Papiers seine Hände wärmte.“ (3. 5. 1914.)

Ein Tagemarsch durch ein waldiges Mittelgebirgs-gelände trennte uns von Solos (1060 m), das am Nordostfuß des Chelmos (2355 m) liegt. „Das Tal

oberhalb Solos ist von großartiger Schönheit. Seinen imposanten Hintergrund bilden die weißen, schroffen Wände des Chelmos, über die in hohem, aus Schneefeldern gespeisten Wasserfall der Styg herabstürzt, aber bald in dem Ralkschutt des Tales verschwindet, um weiter unterhalb wieder hervorzubrechen. Die Alten sahen hier den Eingang zur Unterwelt. Am nächsten Tag war das Wetter immer noch ungünstig, rau und feucht, so daß wir den Plan, über die Gipfel der Chelmos-Gruppe Kalávrjta zu erreichen, aufgaben und in halber Höhe über die Hochebene Xerokampos dorthin zogen. Einige Stunden lang führt der Weg an einfürmigem Talhang hinauf, der zwar mit Wolfsmilch und Wacholder bedeckt ist, aber im ganzen öde und kahl wirkt. Während dieses Anstiegs entschädigt uns aber der Blick auf den von der endlich aus den Wolken hervorbrechenden Sonne strahlend beleuchteten Chelmos, der mit seinen wilden, dunklen Abstürzen und gleißend hellen Schneefeldern ein herrliches Hochgebirgsbild abgibt. Auch auf der Hochfläche liegen noch ein paar Schneeflecken. Dazwischen blühen in leuchtenden Farben Krotus und Enzian. Gegen Westen taucht der Weg in dichte Bestände von Apollo- und Kephalienatannen ein, zwischen denen Wacholdersträucher die abgeholzten Stellen füllen. Im breiten Tal tief unten liegt Kalávrjta.“ (5. 5. 1914.)

Doch nicht dieses, sondern das dem Chelmos näher gelegene kleine Sudena wurde zunächst als Basisstation gewählt. „Am Nachmittag brachen wir mit einem Maultiertreiber auf, um das Dorf Sudena am Fuß des Chelmos zu erreichen. Der Himmel war nicht verheißungsvoll. Im Dorf fanden wir nach langem Suchen in einem Chani Quartier, wo wir am warmen Kamin unseren Proviant verzehrten und auf Holzpfeifchen übernachteten. Am nächsten Morgen (7. Mai) goß es in Strömen. An den Aufstieg war zunächst nicht zu denken. Als jedoch gegen zehn Uhr der Regen nachgelassen hatte, wagten wir ihn dennoch. Doch lag Nebel im Tal und auf den Höhen, der immer dichter wurde, je höher wir kamen. Wir drangen bis zur geschlossenen Schneedecke vor, wo wir aber umkehrten, weil es für unsere Forschungen zwecklos war, uns weiter abzumühen. Durchnächst und erfolglos kamen wir nach Kalávrjta (700 m) zurück. Am anderen Tag (8. Mai) strahlte die Sonne. Wir brachen früh auf, um nun doch direkt von hier aus in einem siebenstündigen Aufstieg den Chelmos zu erreichen, und dieses Mal gelang es. Es waren zwar bald wieder Wolken am Himmel, aber doch so hoch, daß sie uns kein schlechtes Wetter verhießen. Nebel überraschte uns aber dennoch wieder. Als wir auf dem Schnee standen, konnten wir aber doch glücklicherweise die Hochregion so weit übersehen, um den Hauptgipfel zu erkennen, und ab und zu lichtete sich der Nebel immer wieder, so daß uns weitere Orientierung möglich wurde.“

Im Gegensatz zu der langen Kette des Taygetos trägt die Chelmos-Gruppe gleich der allerdings ungleich einfürmigeren Siria Plateaucharakter. Ihre imposanteste Berggestalt ist ein nördlicher Eckgipfel (2341 m), der in ungemein steilen, in der Höhe nahezu geschlossenen Wänden ostwärts in das Styrtal abbricht, während seine Nordwesthänge sich viel sanfter, wenn auch durch ein Kar angefressen, gegen das Xerokampos-Plateau (um 1700 m) neigen. Der von diesem Gipfel nach Süden ausgreifende und um das Styrtal sich hufeisenförmig gegen Osten herumschwingende, mehrfach lange Seitenäste ausführende Grat trägt eine ganze Anzahl von Gipfeln und Gratköpfen, darunter an der südlichen Umbiegung den Hauptgipfel (2355 m), weiter gegen Nordosten den fast gleich hohen Signalgipfel (2334 m). Nur örtlich treten steile Karwände an den Kamm heran, während er an anderen Strecken oder zum mindesten in der einen Flanke mild gegen Hochmulden niederbiegt, die auf der Sudenaseite unter mächtige Schuttkegel untertauchen. Von der Umrahmung des Styrtales abgesehen, das in zwei großen Karren wurzelt, tragen vor allem die seitlichen, namentlich die südöstlichen Kämme in viel höherem Grade alpinen Charakter als die noch nicht so weitgehend aufgezehrte zentralere Gruppe. Nach langer Wanderung durch diese mittlere Hochregion kehrten wir nach Kalávrjta zurück. „In dem Städtchen hatte unser Wirt

schon erzählt, daß wir zum zweitenmal auf den Chelmos gingen. Ungläubig wurden wir darum von den Bewohnern wegen solchen merkwürdigen Ausflügen in den kalten Schnee angestaunt, als wir durch die lebhafteste Basarstraße schritten. Im Sommer, meinte unser Wirt, wolle er aber doch auch einmal den Chelmos besteigen. Aber im Sommer!"

Auf dem zweiten Teil unserer Forschungsreise, die Mittelgriechenland von der böotisch-phokischen Senke bis zum Agrinion-See querte, besuchten wir die drei mittelgriechischen Hochgebirge: Parnas, Giona und Varduffia. Unter diesen bereitete uns die Besteigung des Parnas die größten Schwierigkeiten, weil wir die Gruppe von der tiefen phokischen Senke unmittelbar anzugehen versuchten. In einem Tagemarsch erreichten wir von Livadia über den Triodos (Dreiweg), an dem Odipus seinen Vater erschlug, das Kloster Jerusalem. Dieser Weg führte verheißungsvoll auf die Parnas-Gruppe zu. Wir hatten sie prächtig vor uns, als wir in einem Chani (Wirtshaus, Rasthaus) Mittagsrast hielten. „Ein Lamm war gerade am Spieß vorm Haus gebraten. Der Spieß war nichts anderes als ein starker Baumzweig, der durch den Körper des Tieres gesteckt war. Freundlich will man uns gleich das ganz schwarz gewordene Fleisch mit den Händen anbieten als besonderen Leckerbissen. Wir verborgen unser Entsetzen unter energischem Dank und lassen uns Eier und Wein geben. Aber Andreas, unser Agogiat (Maultiertreiber), ergreift voll Entzücken das Gebotene und vertilgt wie die anderen, nach antikem Brauch mit den Händen essend, ungeheure Klumpen von Fleisch und Brot.“ Unser abendliches Ziel, das als Ausgangspunkt der Besteigung gedacht war, bot eine ganz andere Szenerie: „Es ertönten die Abendglocken, als wir uns Kloster Jerusalem näherten und durch den schöngepflegten Obst- und Gemüsegarten eintraten. Der Pförtner führte uns gleich in die kleine Kapelle, die inmitten der zu einem Viereck zusammengefügtten Einzelhäuser der Mönche stand. Dort empfing uns eintöniger Gesang, und ab und zu hörten wir den einen oder anderen etwas murmeln oder vorlesen, dann folgte wieder Gesang und abermals das Einfallen einzelner Stimmen. In der Kirche verteilt standen die Bewohner des Klosters, etwa elf ehrwürdige Mönche, jeder in seiner Nische, und hielten ihre Andacht ab, manchmal auf die Gäste einen fragenden Blick werfend. Nach Abschluß des Gottesdienstes hieß uns der ehrwürdige Abt mit Herzlichkeit willkommen und nötigte uns in seine kleine Wohnung. Einfach war die Ausstattung des Wohn- und Schlafzimmers des Abtes, aber desto schöner war die Aussicht von dem kleinen Altan: Unter uns die kleinen abgeteilten Gärten der Mönche, daran schlossen sich größere Obst- und Getreidepflanzungen an; darüber hinaus schweifte der Blick über das Becken des ehemaligen Kopais-Sees, und ganz in der Ferne traf er das blaue Meer und Euböa mit seinen Gebirgen. Es ist so still und einsam und unendlich friedlich hier oben. Der Abt räumt uns sein Zimmer ein, bereitet uns selbst auf der Erde das saubere Lager und lädt uns dann zum Abendessen ein, das ebenfalls er uns aufrägt: Eier, Käse, Brot, Wein und zum Nachtisch schon geöffnete Walnüsse. Dann läßt er uns allein bei dem Mahl und bewirkt unseren Agogiaten. Die Leute sind rührend in ihrer Fürsorge und Gastlichkeit.“ (16. 5. 1914.)

Am nächsten Morgen (17. 5. 1914) zogen wir in einem steilen Tal in die Gebirgsgruppe hinein. Aber als wir gegen Mittag Einblick in die Hochregion gewannen, lag das beschneite zentrale Gebiet noch so weit weg, daß es an diesem Tage nicht mehr zu erreichen war. Wir erkannten die geringe Eignung Kloster Jerusalems, um als Basis für die Parnas-Besteigung zu dienen, stiegen daher wieder hinauf und zogen am Nordoststrand der Gruppe weiter über Belissa nach Dabi, um von dort aus das Parnas-Plateau, das der eigentlichen Hochgruppe im Westen vorgelagert ist, gegen Süden zu überschreiten. „Es ist nicht leicht, unseren Agogiaten auf diese Route zu bringen. Er weiß nicht mehr Bescheid, fürchtet sich und möchte daher lieber in einem Bogen das Gebirge noch weiter westlich umgehen. Aber das nützt ihm nichts. Gleich hinter dem Dorf stiegen wir an und kamen an einem Kloster vorbei, wo der Wald besonders

gut erhalten und gesichert ist. Auch Wein, Gerste und Walnüsse sind rings um das Kloster angebaut. Ein zuerst noch breiter Weg durch diesen hochstämmigen Tannenwald führt uns tiefer hinein in das Gebirge. Doch wird der Pfad bald schmaler, die Landschaft immer unberührter. Keine Siedlung, kein Mensch ist weit und breit zu sehen. Auf dem ganzen Tagemarsch trafen wir nur drei Leute, die ebenfalls den Südrand der Gebirgsgruppe erreichen wollen. Der Waldboden ist dicht von Farnen bedeckt, zwischen den Tannen treten Kiefern auf, und die Rodungsstellen sind wieder von Wacholder eingenommen. Ab und zu überschreiten wir kleine eingestreute Matten, die ganz mit bunten Blumen übersät sind: Veilchen und Bergfämeinnicht, weißer Klee, Gänseblumen, Storchschnabel — alles üppig wuchernd, Orchideen, Hahnenfuß, Ehrenpreis. Es sind wunderbar malerische Bilder, die sich eines nach dem anderen vor uns aufrollen. Zu beiden Seiten des Tales ragen die weißen Kalkfelsen auf, bestanden mit dunklen Tannen; am Bach breitet sich eine bunte Frühlingsflora. Dann wieder befinden wir uns in einer großen, grünen Doline, in der eine Quelle willkommenen Rastplatz für uns und unser Maultier bietet. Es scheint keinen Ausweg aus diesem Kessel zu geben, so steil sind die Wände ringsum, und unserem Andreas wird mal wieder Angst. Da kommen zwei Eselfreier, mit Schafswolle beladen, die sie zum Markt nach Arachowa bringen wollen, und beruhigen ihn. Es geht noch eine Stunde lang sehr steil aufwärts durch wildes Karstrevier, dann betreten wir den Sattel, von dem sich der Weg nun dauernd senkt. Wir haben die Gipfel des Parnas ziemlich dicht vor uns, und der Schnee reicht bis zu uns herunter. Große Einsamkeit und Erhabenheit lagert über dem Bild. Felsen und Schnee und weiter unten wilder Wald und unwegsame Felswände umgeben uns. Endlich nähern wir uns wieder einer Siedlung im Livadi; es begegnen uns große Schaf- und Ziegenherden in dem von nun an waldblosen Gebiet. Nur Macchie und Phrygana bedecken noch den Boden, dazwischen sind Weidestrecken vollkommen geöffnet. Und plötzlich stehen wir hoch oben am Rande eines tiefen Schluchttales, das sich, geheimnisvoll und im Dämmerlicht düster zwischen den hohen Wänden erscheinend, zu unseren Füßen aufstut. Wir blicken hinab in das Tal von Delphi. Tief unter uns liegt die Stätte. Wir sehen fast senkrecht hinab auf das Stadion, das wir deutlich an der Berglehne erkennen." (19. 5. 1914.)

Als Ausgangspunkt für die Untersuchung der Parnas-Gruppe und ihrer südlichen niedrigeren Vorlagen wählen wir aber doch lieber das wesentlich höher im Tal gelegene Arachowa. Tagelang war das Wetter ungünstig, bis endlich der 24. Mai den Besuch der Hochregion ermöglichte. Ein breiter Weg führt am Hange hoch zu der hier nur von niedriger Wandstufe gebildeten Plateaufante und dem dahinterliegenden Livadi, einer großen, von einem Sommerdorf (Kalivia) besetzten Uvala, die wir bei der Überschreitung des Plateaus von Dadi nach Delphi etwas weiter westlich gequert hatten. Steile, aber gut gestufte Felsgänge führen von hier zu dem westlichen, äußeren Kamm der Hochgruppe (2429 m, Steinmann) hinauf, der sich ostwärts in eine in Wannen aufgelöste Talfurche schroff senkt, die ich am Abend in südwestlicher Richtung als Abstieg benutzte, und die vom Livadi aus entschieden den bequemsten Zugang zur Hochregion darstellt. Weiter draußen überspannte zwar heller Himmel die Landschaft, aber in der Parnas-Gruppe wogte der Nebel und gewährte nur beschränkte Sicht auf die nächsten Hänge und Gipfel. Die Orientierung war darum ungemein schwer, zumal die mir damals allein vorliegende Karte der französischen Expedition aus den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts fast keinerlei brauchbare Anhaltspunkte bot. In den beiden Gipfeln, die sie verzeichnet — Likeri (2459 m) und Gerontovrachos (2435 m) — spiegelt sich ebenso wie auch noch in viel späterer Reiseliteratur die Vorstellung der römischen Dichter von einem biceps Parnassus, einem zweigipfeligen Parnas, die sich aber nicht auf die Hochregion, sondern auf die beiden Schluchtwände der Phädraden bezog. Ich hatte nun zwar von Osten und auch von Norden her ein paar Einblicke in die höchste Parnas-Gruppe gewonnen,

mußte mir aber die genauere Topographie der Gruppe jetzt erst ersteigen und erwandern. Jede neue Strecke brachte dabei, vornehmlich infolge des unsichtigen Wetters, Überraschungen. Die kardinale Frage war die nach der Lage des Hauptgipfels. Von der erwähnten Talung verfolgte ich zunächst den Südkamm und überschritt einen Doppelgipfel (2429 und 2436 m). Gegen Osten senkte sich der Grat rasch. Lag der Kulminationspunkt der Gruppe schon hinter mir? Jenseits einer breiten, ziemlich flachen, moränenerfüllten Karmulde, die gleichfalls von Osten her scharf fluviatil angefressen war, erhoben sich auf einem inneren Grat, der durch zwei Querstränge mit dem Südkamm verbunden war, zwar noch drei weitere Gipfel, die aber augenscheinlich und tatsächlich (2419 m, 2405 m und 2369 m) niedriger als der Doppelgipfel waren. Von dem östlichsten und letzten der drei inneren Gipfel fuhr ich über eine steile Schneehalde in das in zwei Karmen wurzelnde, schwach trogförmig gestaltete Tal von Belitsa ab, um es bis 1950 m abwärts zu wandern, aber dann wieder südwärts durch das westliche Kar (Stufenkar) bis zu dem Südkamm anzusteigen. Vom Gipfel (2419 m) senkt sich ein schneidiger Grat bis 2278 m nordwärts ab, um sich dann aber ziemlich jäh auf 2477 m aufzuschwingen. Endlich war um 4 Uhr nachmittags der Hauptgipfel erreicht, der besonders steil nach Norden gegen das Belitsa-Tal abstürzt. Um 5 Uhr morgens hatte ich Urachova verlassen und dazwischen wenig gerastet. Noch stand der ganze Rückweg bevor. Dabei überschritt ich noch den zweithöchsten Gipfel der Gruppe (2448 m), den neunten an diesem Tag. Die an seinem Südfuß ziehende, am Morgen gequerte Talung brachte mich rasch abwärts in die Hirtenregion, wo noch eine Attacke einer ganzen Rotte halbwilder Hunde abzuwehren war. Andreas, der meine Rückkehr hier abwarten sollte, hatte mit seinem Maultier schon längst den Abstieg allein angetreten, so daß nichts anderes übrig blieb, als auch noch die letzte Wegstrecke zu Fuß zurückzulegen.

Auch die Annäherung an die nächst westlichere Hochgruppe, die Giona (2512 m), vollzog sich tastend und nicht ohne Änderung des ursprünglichen Planes, so daß wir von Urachova aus vier Tage brauchten, bis wir die günstigste Basisstation erreichten. „Spät am Abend, kurz vor Dunkelwerden, treffen wir nahe vor Sykia, unserem Ziel, auf ein Hirtenlager. Die beiden weißbärtigen Griechen bringen uns sogleich einen Napf voll Ziegenmilch mit Salz und lassen sich erzählen, was wir vorhaben. Entsetzt raten sie uns ab: es sei so kalt auf den Bergen. Es läge noch Schnee. Wir sollten lieber im Tal bleiben. Wir ziehen weiter nach Sykia, einem ganz winzigen Dorf unter der Westwand der Giona. Dort werden wir freudig von den Besitzern des Chani und Magast aufgenommen und in die Staatsstube geführt. Wir hatten großen Hunger und bestellten uns Eier. Aber zwei Stunden vergehen, und noch sind die Eier nicht da! Nur ein Bauernschnaps und der übliche Kaffee werden uns gebracht. Endlich, nach neun Uhr, wird der Tisch gedeckt mit großen, bunten Servietten, die auch im ärmsten Bauernhaus nicht fehlen, und es wird aufgetragen: ein ganzes Huhn, ein halbes Duzend Eier, ein Pfannkuchen aus Blätterteig und Käse, Brot und Wein. Das alles sollten wir essen — und ich muß gestehen, daß wir es auch taten als gute Vorbereitung für die Besteigung der Giona. Auch hier versäumte eine alte Frau nicht, mich zu warnen vor der Besteigung: ich würde dort oben erfrieren. Die Leute, von denen natürlich noch niemand oben war, bezweifeln überhaupt, daß man von Sykia die Giona erreichen könne. Nachdem es die Nacht hindurch fürchterlich gestürmt hatte, brachen wir selbstverständlich am nächsten Morgen zum Aufstieg auf. Deutliche Wegspuren verloren sich allerdings bald. Etwa eine Viertelstunde hinter dem Dorf standen wir vor der unendlich hohen und steilen Wand der Giona, von deren hellem Kalk sich die dunklen Bäume der Hänge kontrastvoll abheben. Nur das Tal, das vor der Gionawand gegen Osten steil ansteigt, konnte für die Route in Frage kommen, da sich zudem in der gleichen Richtung die Felsbastion des Berges rasch senkt. Bald ist eine Terrasse erreicht, auf der wir unseren Mulus zurücklassen. Wenig später liegt die Waldgrenze hinter uns, und schon steigen wir über einige Schnee-

flecken an, um schließlich über die hier nur mehr wenig hohe, felsige Nordflanke in leichter Kletterei das Giona-Plateau zu erreichen. An einem von Schneefeldern gespeisten Tümpel, der mitten im bunten Frühlingsteppich aus hellblauem Krokus, gelben Sternblumen, tiefdunklem Enzian und sattgrünem, weichem Moos liegt, geht es über einen mäßig steilen, blockübersäten Hang im Bogen rechts hinauf zum höchsten Gipfel der Gruppe, der uns leider über diese hinaus infolge wenig sichtiger Wetterlage geringe Aussicht gewährt." (29. 5. 1914.) Immerhin reicht die Sicht aus, um die Anordnung der Hochzüge und Täler festhalten zu können: im ganzen dacht ein freilich schon längst in Klotzige, zum Teil von Raren angefressene Berge aufgelöstes Plateau vom Kamm über der hohen Westwand gegen Osten ab. In der gleichen Richtung zerschneidet das innere, aus einem kurzen von Norden, einem längeren von Süden kommenden Quellaft gespeiste Talsystem die östliche Gruppe in einen schaurigen Cañon, dessen schroffe, dunkle Wände sich jäh abheben von der weißen Straße des Kalkgerölls in der Taltiefe. Hoch über dem Ausgang dieses Cañons am Ostrand der Gruppe in der Furche Amphissa—Amblema standen wir bei Sigdiza, ohne ihn aber als einen relativ bequemen Zugang zum Inneren des Giona-Gebirges zu erkennen.

„Der Giona gegenüber zieht fast meridional, nur durch das Tal des Mornos Potamos getrennt, der dritte Hochgebirgsstock Mittelgriechenlands, die 2495 m hohe Barduffia, ein im Gegensatz zu dem Plateaucharakter der Parnass- und Giona-Gruppe langgestreckter, vielgipfeliger, noch stark mit Schnee bedeckter Kamm. Von Sykia aus überschritten wir die tiefe trennende Furche und zogen in den von hohem Tannenwald besetzten Osthängen der neuen Hochgruppe nordwärts gegen Mussuniza. Zuletzt geht es über einen weglosen Hang zum Dorf hinab. Mein Mulus klettert allein bergab, während ich lieber zu Fuß gehe, um nicht samt dem Tier zu stürzen. Das Dorf, das sich zu beiden Seiten eines rauschenden Gebirgsbaches hinzieht, liegt hübsch in Obsthainen (Nuß-, Mandel- und Maulbeerbäume) und Weingärten gebettet. Schwierigkeit macht es auch dieses Mal, Quartier zu bekommen, trotzdem unser Agogiat überall getreulich herumfragt und stets verheißungsvoll hinzufügt „plerone“, d. h. sie bezahlen. Endlich nimmt uns der Krämer auf. Am nächsten Morgen geht es um vier Uhr hinaus. Gleich hinter dem Dorf steigen wir an, immer am Ufer des rasch fließenden Baches entlang, durch Tannenwald und Wacholderheide, die allmählich in dichte Matten übergeht. Jenseits einer Alm, einer kleinen Steinhütte mit großem Steinring für die Schafe, wo wir das Maultier zurückließen, begann unvermittelt der eigentliche Anstieg. Über grasige Schrofen kletternd, erreichten wir einen Vorgipfel, der uns einen guten Einblick in den Nordteil der Gruppe gewährte. Der Weg zum Hauptgipfel selbst führt ziemlich einfach über Fels und Schnee. Nach einigem Säubern vertraut sich auch der Agogiat diesem an, vor dem er ein leichtverständliches Grauen hat, weil ihm der Schnee fortwährend die weiten Dpanken füllt, die er an den nackten Füßen trägt. Die Gipfelrast mit dem Blick südwärts über den beschneiten Grat, in die grünen Täler unter uns, auf die Giona drüben und weiter im Osten den Parnass war dieses Mal besonders ergiebig. In der Nähe um uns breitete sich eine Hochgebirgslandschaft aus, wie man sie in den Alpen erwartet, aber in Griechenland nicht vermutet: schneeressfüllte Rare, von zum Teil hohen, dunklen Wänden gerahmt, gliedern den vielgipfeligen Kamm der Ost-Barduffia, und jenseits des Almsattels steigt in der West-Barduffia noch ein Hochstock von ähnlicher strenger Formung auf. Den Abstieg wählten wir unmittelbar gegen Norden, über steile Schneehalden in den Nordklaren abfahrend. Unser Agogiat bekreuzigte sich, als er uns diesen Weg einschlagen sah. Aber er folgte uns doch, wenn auch mehr auf Händen und Füßen kriechend als stehend diese unvertrauten Schneehänge nehmend, aber im Hinblick auf seine ‚mangelhafte Ausrüstung‘ doch recht geschickt. Oberhalb der steilen Rinnen, die von unten her die Karmulde anfressen, bogen wir noch einmal in kurzer Kletterei auf das grasig gestufte Gelände westwärts aus, das uns ziemlich jäh zur Almregion hinunterführte.“ (31. 5. 1914.)

Wer Griechenland als Bergsteiger allein aus sportlichen Interessen auffucht, wird nicht ganz auf seine Kosten kommen. Bergtechnische Schwierigkeiten habe ich im griechischen Hochgebirge nirgends bewältigen müssen; das schrieb ich 1916 im Vorwort des wissenschaftlichen Ergebnisses meiner ersten Reise, als ich freilich noch vortrefflich in Form war. Ich glaube aber, daß auch heute mein Urteil gegenüber dem griechischen Hochgebirge nicht anders lautete. Natürlich gibt es auch hier und dort schwierigere Besteigungen, sogar Probleme, wie die Siona-Westwand, manchen unerstiegenen Gipfel und die eine oder andere noch nicht durchgeführte Gratüberschreitung, wie im Taygetos, in der Barduffia, die mich gelockt hätten, wenn nicht meine Aufgaben auf ganz anderem Gebiet gelegen hätten. Wer aber nicht in der technischen Leistung den Alleinzweck des Bergsteigens sieht, sondern sich an dem unendlich reizvollen Gegensatz der Gestaltung der Höhen und Tiefen zu erfreuen vermag, der wird überrascht sein über die einzigartig rasch wechselnden, bunten Bilder, die ihm als Fruchtaine der Täler und Becken und deren kahlere Umrahmung, als dunkle Wälder, blumige Almmatten und schneeige Hochgipfel, in deren Sichtkreis das Meer selten einmal fehlt, meistens an mehreren Stellen aufblinkt, als alte und heute zum Teil wieder kräftig erneuerte Kulturstätten und als abgeschiedenes, von der modernen Entwicklung noch nicht erfaßtes patriarchalisches Leben in den Gebirgsdörfern und bei den Hirten auf einer Bergfahrt entgegneten.

Ausgewähltes Schrifttum

- Oberhummer, E., Die höchste Erhebung der Balkanhalbinsel. Anzeiger der Akad. d. Wiss. in Wien, philosoph.-hist. Kl., 1935.
- Ruz, Marcel, Le Mont Olympe (Thessalie). Paris 1923. (Karte 1 : 20.000.)
- Ponten, J., Griechische Landschaften. Ein Versuch künstlerischen Erdbeschreibens. Stuttgart und Berlin 1914.
- Mauil, O., Beiträge zur Morphologie des Peloponnes und des südlichen Mittelgriechenland. Geogr. Abh., herausgeg. von A. Penck. Bd. 10, S. 3. Leipzig und Berlin 1921. (Karten der Chelmos- und Parnas-Gruppe 1 : 50.000.)
- Vom Athos zum Ida. Griechische Hochgebirgsbilder in Schilderungen deutscher Reisender, ausgewählt und erläutert von E. Fels. Historisch-literarische Schriftenreihe der Deutsch-Griechischen Gesellschaft, S. 5. Hamburg 1930. (Dort findet sich ältere Literatur in einigem Umfang zitiert.)

Zur Erstbesteigung des Montblanc und ihren zeitgenössischen Quellen

Von Paul Geißler, Berlin

Eines der reizvollsten Kapitel aus der Geschichte des Bergsteigens ist die erste Besteigung des Montblanc durch Dr. Michel-Gabriel Paccard und Jacques Balmat am 8. August 1786. Die Beschäftigung mit diesem das Zeitalter des klassischen Alpinismus so glanzvoll einleitenden Ereignis ist deshalb so fesselnd, weil die zeitgenössische Überlieferung, die dies Geschehen widerspiegelt, außerordentlich verwickelt ist. Keiner der beiden Bergsteiger hat einen unmittelbaren Bericht über seine Fahrt hinterlassen; ¹⁾ wir müssen uns begnügen mit dem, was andere nach ihren Erzählungen aufgezeichnet haben, und versuchen, aus diesen abgeleiteten und nicht selten getrübbten Quellen die Form der ursprünglichen Berichte zu erschließen. Erkwert wird dies dadurch, daß die beiden Chamoniarden sich in ihren eigenen Äußerungen gelegentlich widersprechen; was der Genfer „Historiograph der Alpen“ Marc-Théodore Bourrit acht Tage nach Balmats Rückkehr vom Montblanc aus dessen Munde vernommen hat, lautet recht anders als die Darstellung, die Alexandre Dumás 46 Jahre später auf Grund einer Unterredung mit Balmat in seinen „Reiseindrücken“ gibt, und auch die verschiedenen auf Paccard zurückgehenden Zeugnisse sind in dem, was sie an Einzelheiten von der Montblancfahrt mitteilen, nicht ganz einheitlich. Ja, noch mehr: zwischen der Darstellung Balmats und der Paccards besteht eine tiefe Kluft; in der einen erscheint dieser, in der anderen jener als der geistige und physische Eroberer des „Weißen Berges“. Man kann geradezu von einer „Balmat-Version“ und einer „Paccard-Version“ sprechen. Durch die ausgezeichnete Untersuchung Heinrich Dübis „Paccard wider Balmat“ (Bern 1913) sind alle diese Schwierigkeiten und Widersprüche im wesentlichen geklärt, und die Frage „Paccard oder Balmat?“ hat längst die wohl einstimmig angenommene Antwort „Paccard und Balmat“ gefunden. Immerhin können bisher unbekannte Dokumente hier und da noch etwas Neues bringen, und bei einer erneuten Prüfung der Urkunden wird sich auch hinsichtlich ihrer Bewertung und Auswertung manches etwas anders darstellen, als man es bisher anzusehen gewohnt war.

Die Herausgabe der wichtigsten Zeugnisse zur Ersterbesteigung des „Weißen Berges“ für die Gesellschaft Alpiner Bücherfreunde gab mir Veranlassung, mich mit den zeitgenössischen Quellen für dieses Ereignis und dem später darüber entstandenen Schrifttum näher zu befassen. Dabei ergab sich hier und da eine neue Beobachtung, einige Irrtümer lassen sich richtigstellen, und vor allem kann ich ein bisher unbekanntes Zeugnis vorlegen, auch dies ein mittelbares, aber — am Tage der Rückkehr der beiden Chamoniarden aus dem Munde Dr. Paccards gehört und noch am gleichen Abend zu Papier gebracht, die zuverlässigsten sonstigen Berichte nicht nur in vielem bestätigend, sondern darüber hinaus durch neue Einzelheiten ergänzend.

¹⁾ Das im älteren Schrifttum mehrfach zitierte Buch Paccards „Premier Voyage fait à la cime de la plus haute montagne de l'ancien continent“ ist, was man jetzt mit ziemlicher Sicherheit sagen kann, nie erschienen. Der Titel ist dem Subscriptionsprospekt Paccards entnommen. Vgl. besonders E. F. Montagnier: Dr. Paccard's lost narrative, *Alpine Journal* 26 (1912), S. 36—52.

Als wichtigste Quelle für den allgemeinen Verlauf und die Einzelheiten der ersten Montblanchbesteigung gilt jetzt die Tagebuchniederschrift de Saussures vom 22. August 1786, also 14 Tage nach der Fahrt, auf Grund eines eingehenden Berichtes Dr. Paccards. Der Genfer Naturforscher Horace-Bénédict de Saussure, der Anreger der Montblanchbesteigung — er hatte 1760 für die Erreichung des Gipfels einen Preis ausgesetzt —, hatte sich diesen Bericht gerade auch im Hinblick auf seine eigene Besteigungsabsicht geben lassen; er war also unmittelbar beteiligt an dem, was Paccard ihm erzählte, und hat alles, was er erfuhr, sorgfältig aufgezeichnet. Nach ein paar Einzelheiten gibt er den genauen Anstiegsweg, dann folgen wieder Einzelheiten, allgemeine Beobachtungen und daraus für künftige Besteigungen gezogene Schlüsse. Man spürt aus den schnell hingeworfenen, stilistisch ganz anspruchslosen Notizen die innere Erregung des Schreibers, der sich bemüht hat, nichts von dem, was er in Erfahrung gebracht hat, zu vergessen. Dübi hatte dies Zeugnis in seinem Buche noch nicht heranziehen können; es wurde erst 1920 von D. W. Freshfield bekanntgemacht, der es in seiner Saussure-Biographie in englischer Übertragung vorlegte. In der vier Jahre später in Genf herausgekommenen französischen Ausgabe des Freshfield-Buches erscheinen die Aufzeichnungen de Saussures in französischer Sprache. Haben wir sie hier in ihrer Urgestalt vor uns oder liegt eine Übersetzung der englischen Fassung vor? Eine Frage, die es lohnt einmal näher zu untersuchen. Freshfield leitet das Dokument ein mit den Worten: „Ich gebe eine wörtliche Übersetzung seiner (de Saussures) Aufzeichnungen, die hiermit zum ersten Male veröffentlicht werden.“ In der französischen Ausgabe heißt es: „Hier seine Aufzeichnungen, die damit zum ersten Male veröffentlicht werden.“ Schon daraus muß geschlossen werden, daß das Saussure-Dokument in der französischen Ausgabe im Original vorliegt. Weiter: der Übersetzerin seines Buches, Frä. Louise Plan, dankt Freshfield im Vorwort für ihre Hilfe beim Entziffern und Abschreiben der vielen für die Biographie gesammelten handschriftlichen Materialien: sie hatte also eine Kopie des Tagebuchauszuges in der Hand, die sie ohne weiteres an Stelle des Freshfieldschen Textes verwenden konnte. Der schlüssige Beweis für die Originalität der französischen Fassung läßt sich jedoch durch einen Vergleich zwischen ihr und der englischen Übersetzung erbringen. Nur ein paar Gegenüberstellungen: snow slope ... snow bank gegenüber zweimaligem pente de neige; some loose stones gegenüber des pierres de granit détachées; the snow failed under their feet and they saw the abyss below them gegenüber la neige manqua ... sous leurs pieds ... où ils voyaient le vide sous leurs pieds; before midnight gegenüber entre onze heures et minuit; the beginning of june ... in the summer months gegenüber le commencement ou le milieu de juin ... en juin, en juillet et en août. Überall ist die genaue, mitunter umständliche und stilistisch unschöne Ausdrucksweise des Französischen in der englischen Fassung vereinfacht und geglättet worden. Das gleiche gilt für den Anfang des Berichtes: englisch „We discussed ... the doctor's ascent ... he says“, französisch „Nous avons ... parlé du voyage ... le docteur dit“. Im Englischen ist also um des besseren Verständnisses willen der „Doktor“ gleich in den ersten Satz gezogen. Also: in der französischen Ausgabe liegt der Auschnitt aus de Saussures Tagebuch, nur in der Schreibweise modernisiert, in der Urgestalt vor. Von ihr, nicht von der leicht geglätteten und gelegentlich dem Verständnis besser angepaßten Übertragung Freshfields ist bei der Frage nach dem Hergang der Besteigung auszugehen.²⁾

Der besondere Wert der Nachrichten, die de Saussures Tagebuch uns bewahrt hat, liegt auf der Hand. Es gibt aber einen noch älteren, mindestens ebenso wertvollen Be-

²⁾ In der Ausgabe der Gesellschaft Alpiner Bücherfreunde (GAB) ist der Saussurebericht daher nach der französischen Ausgabe übersetzt. Die Beschaffung einer Photographie der entsprechenden Seiten der Tagebuchhandschrift macht gegenwärtig Schwierigkeiten; sie würde die Frage, ob Original oder Übersetzung, unmittelbar klären, ohne daß es obiger Beweisführung bedürfte.

richt, einen Bericht, den ein anderer guter Kenner der Bergwelt Savoyens von Dr. Paccard am 9. August, also unmittelbar nach seiner Rückkehr vom Montblanc, entgegengenommen und sofort aufgezeichnet hat und der bisher völlig unbekannt war. In den Tagen vom 5. bis 10. August 1786 hielten sich der Oberlausitzer Gelehrte Adolf Traugott von Gersdorf aus Meßersdorf bei Görlitz und sein Freund Carl Andreas von Meyer zu Knonow im Verlauf ihrer Schweizerreise in Chamonix auf und beobachteten die beiden Erstersteiger mit dem Fernrohr. Von Gersdorf hat seine Beobachtungen, ergänzt durch Mitteilungen Paccards, in seinem Reisejournal niedergelegt, und Dübi hat sie nach Auszügen, die ihm zur Verfügung gestellt waren, in seinem Buche veröffentlicht. Da mir an einer genaueren Einsichtnahme in das von Gersdorfsche Tagebuch gelegen war, so hat ich seine Besitzerin, die Oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz, die von Gersdorf mitbegründet hat, mir die Handschrift hierfür zur Verfügung zu stellen. Zwar erhielt ich nicht die Urschrift, aber eine alte wörtliche Abschrift, die nach Mitteilung des Sekretärs der Gesellschaft, Prof. Dr. Secht, das Original vollständig ersetzt.³⁾ Die Durchsicht dieses Manuskripts ergab nun zu meiner größten Überraschung, daß nicht nur die bei Dübi ausgezogenen Partien noch ein paar interessante Feststellungen enthalten, die in dem Auszug übergangen sind, sondern daß von Gersdorf nach Mitteilung seiner Beobachtungen anlässlich der Erwähnung mehrerer Besuche bei Paccard am 9. August nochmals auf die Montblancbesteigung zu sprechen kommt und nun eingehend berichtet, was Paccard ihm von seinen Erlebnissen erzählt hat. Dieser Bericht deckt sich größtenteils mit dem, was de Saussure mitteilt, er enthält darüber hinaus aber auch allerlei, das dort nicht zu finden ist und bisher entweder überhaupt nicht oder nur aus anderen in ihrer Zuverlässigkeit nicht immer einwandfreien Quellen bekannt war.

Zunächst einmal hörte von Gersdorf „von vielen sich versammelnden Leuten“ von dem Ausbruch Paccards und Balmats und suchte sie erst dann mit dem Fernrohr am Berge auf; die Unternehmung der beiden Chamoniarden war also im Dorfe allgemein bekannt. Die Nacht hatten die Bergsteiger auf der Montagne de la Côte in einer Schäferhütte (nicht: Schutzhütte) zugebracht.⁴⁾ Während der Besteigung schien die Sonne, nur manchmal wurden Teile des Berges von kleinen, aus Nordwesten ziehenden Wölkchen verdeckt. Von den Petits Mulets, einer Felsgruppe 120 m unter dem Gipfel, hatte Paccard einige Felsstückchen mitgebracht, was wir sonst nur aus der Erklärung Balmats vom 18. Oktober 1786⁵⁾ wissen; andeutungsweise spricht Paccard von ihnen auch in der Aufforderung zur Subskription auf sein geplantes Buch.⁶⁾ Das Stückchen Schörl vom Montblanc, das der Dichter Friedrich von Matthiffon 1788 von Paccard geschenkt erhielt, dürfte somit auch von den Petits Mulets stammen.

Nun zu dem zusammenhängenden Bericht Paccards. Er wird in der erwähnten Ausgabe der Gesellschaft Alpiner Bücherfreunde im Rahmen der übrigen Tagebuchnotizen von Gersdorfs veröffentlicht; hier sei er ohne diesen Zusammenhang in der Schreibweise unserer Zeit vorgelegt.

„Sie hatten wirklich den 7. August abends in einer Hütte auf dem Montagne de la Côte geschlafen und waren mit anbrechendem Tage ausgegangen, hatten einigemal kleine Schwierigkeiten wegen der Spalten und Glätte gefunden, waren langsam gestiegen und hatten zuletzt alle hundert Schritte geruht, waren durch das tiefe Einsinken in den frischen Schnee ziemlich ermüdet worden und hatten dieserhalb im Vorausgehen einander stüfers abgewechselt und von der dünnen Luft keine üble Wirkung verspürt, sondern sich vielmehr außerordentlich wohl befunden, und waren mit Alpenstöcken, Eis-

³⁾ Ein Vergleich der bei Dübi unverkürzt gebrachten Abschnitte mit der Abschrift hat diese Auffassung voll bestätigt.

⁴⁾ Ist hier wirklich an einen Bau und nicht eher an einen natürlichen Unterstand zu denken?

⁵⁾ Dübi, S. 30. Die Ausgabe der GAB bringt die Erklärung in deutscher Übersetzung.

⁶⁾ Dübi, S. 72. In der GAB-Ausgabe in deutscher Übersetzung.

sporen und Nägeln in den Schuhen versehen gewesen und hatten Gamaschen angehabt. Sie hatten aber heftigen Westwind oben gehabt und bei — 6 Grad Réaumur sich die Hände bald erfroren. Des Herrn Doktors rechte Hand war alles öftern Waschens mit Schnee ungeachtet noch an den Fingern unempfindlich. Der mitgenommene Braten war fest gefroren und nicht zum Essen gewesen. Sie glaubten, die Sonne oben untergehen gesehen zu haben, worinnen sie sich aber nach meinen gestrigen genauen Beobachtungen geirrt hatten. Beim Hinuntergehen sind sie in der Nacht etlichemal in verschneite Spalten bis an den halben Leib eingesunken, durch die gleich quer gehaltenen Alpenstöcke aber allemal glücklich herausgekommen. Aber breite, sichtbare Spalten sind sie auf den quer übergelegten Stöcken auf allen viereen gekrochen. Die meisten Schwierigkeiten haben sie bald oberhalb des Gletschers gefunden. Überhaupt hatten sie sehr viel erst vor einigen Tagen gefallenen neuen Schnee angetroffen. Das Barometer, welches Herr Dr. Paccard mitgebracht, ist nur ein gewöhnliches von einem Italiener, und er hat es nicht einmal gradiert gehabt. Von den obern zwei kleinen Felsen hatte er kleine Probestücke mitgebracht und beschenkte mich mit einem. . . . Er glaubt, die Abweichung der Magnetnadel etwas stärker nach West gefunden zu haben als unten, hat ringsum eine sehr ausgebreitete Aussicht gehabt, und nur manchmal haben tiefere Wölkchen einige Gegenden versteckt. Er glaubt, Gebirge jenseits auch über die Gebirge von Dauphiné hinweg gesehen zu haben. Der Herr Doktor hatte oben den Hut verloren. Er hatte ein rotes Schnupftuch, an einen Stoc gebunden, oben hingesteckt, so wir doch weder gestern noch heute gesehen hatten.“

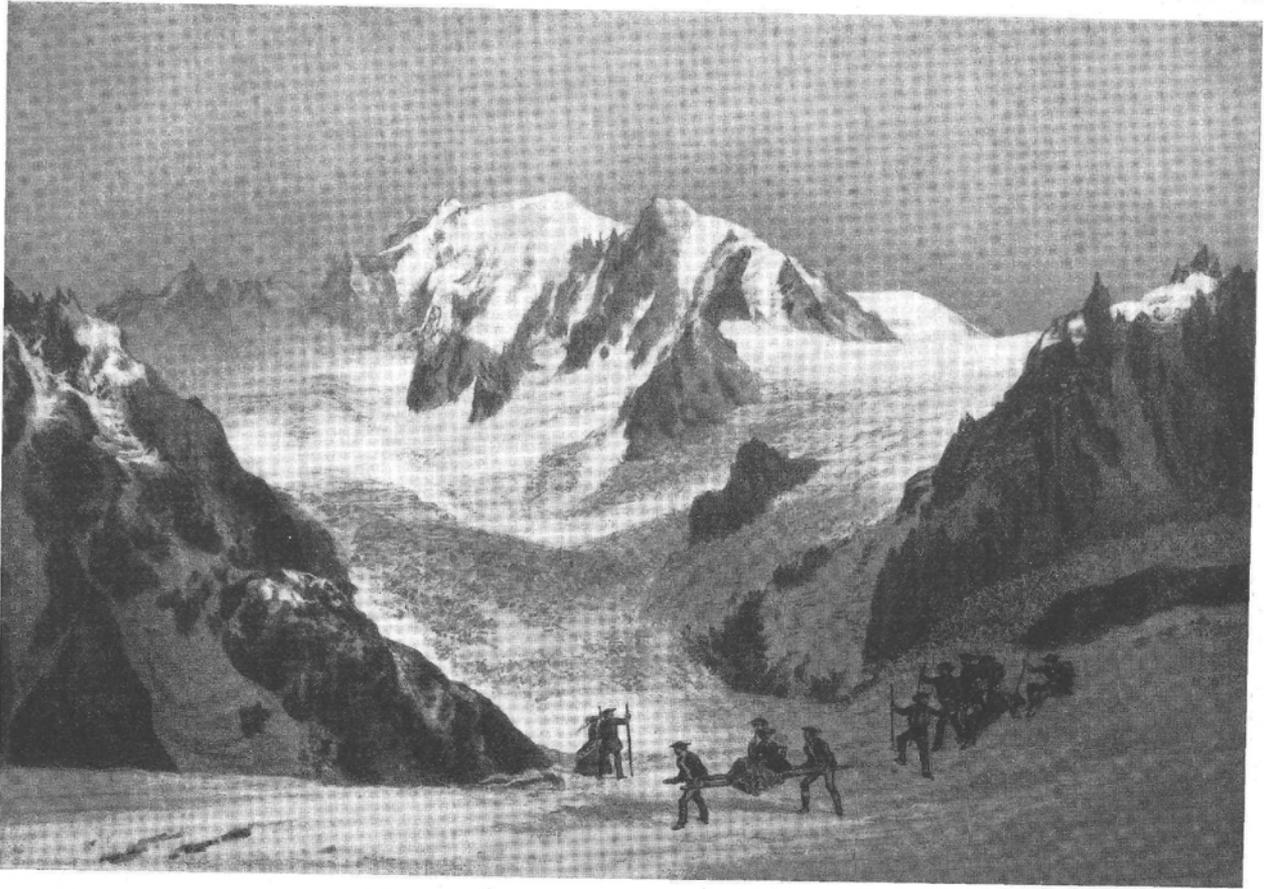
An neuen Einzelheiten erfahren wir hier folgendes: Die Bergsteiger waren ausgerüstet mit Alpenstöcken, Steigeisen, Nagelschuhen und Gamaschen, genau so, wie Balmat auf einem zeitgenössischen Stich dargestellt ist.⁷⁾ Paccards erfrorene Hand war die rechte. Das Einbrechen in verschneite Schründen, von dem auch de Saussure erzählt, trug sich erst beim Abstieg in der Nacht zu, also wohl in dem Spaltengewirr der Jonction; frühmorgens waren die Schneebrücken noch fest gewesen. Der Stoc mit dem Schnupftuch auf dem Gipfel ist das „Zeichen“ der Balmat-Erklärung, von dem wir sonst nur noch aus einem Briefe Victets wissen.⁸⁾

Aus den dann folgenden Aufzeichnungen erfahren wir noch, daß Paccard beabsichtigte, erst noch eine Reise nach dem Montblanc zu unternehmen und dann eine Abhandlung darüber zu veröffentlichen. Als de Saussure am 19. August in Chamouni erschien, traf er den Doktor zu seinem Leidwesen nicht an, er war am Montblanc — vielleicht hatte Paccard diese ergänzende Erkundungsfahrt im Auge gehabt, nicht eine zweite Gipfelbesteigung. Von Gersdorf versprach, ihm von Genf aus eine verkleinerte Kopie seiner Montblanczeichnung vom Planprat zuzuschicken. Später, am 17. August in Genf, heißt es dann „... zeichnete ich früh an der Zeichnung für den Herrn Dr. Paccard“. Die Zeichnung sollte, in Kupfer gestochen, dem Buch des Doktors beigegeben werden; sie ist die in der Subskriptionseinladung erwähnte „Skizze des Weges auf den Montblanc.“⁹⁾ Weiter erfahren wir, daß Paccard „an der Röhre (seines Barometers) ein ungefähres Zeichen von dem Stande des Quecksilbers auf dem Gipfel des Montblanc gemacht, allein, da ihm die untere Höhe in der Kapsel nicht bekannt war, so war es unmöglich, die Höhe richtig zu bestimmen, überdies war auch das Barometer auf dem Rückwege zerbrochen“. Dank dieses Zeichens ließ sich die Barometerablesung gleichwohl noch verwerten, wie die Tagebuchnotiz Paccards vom 14. August

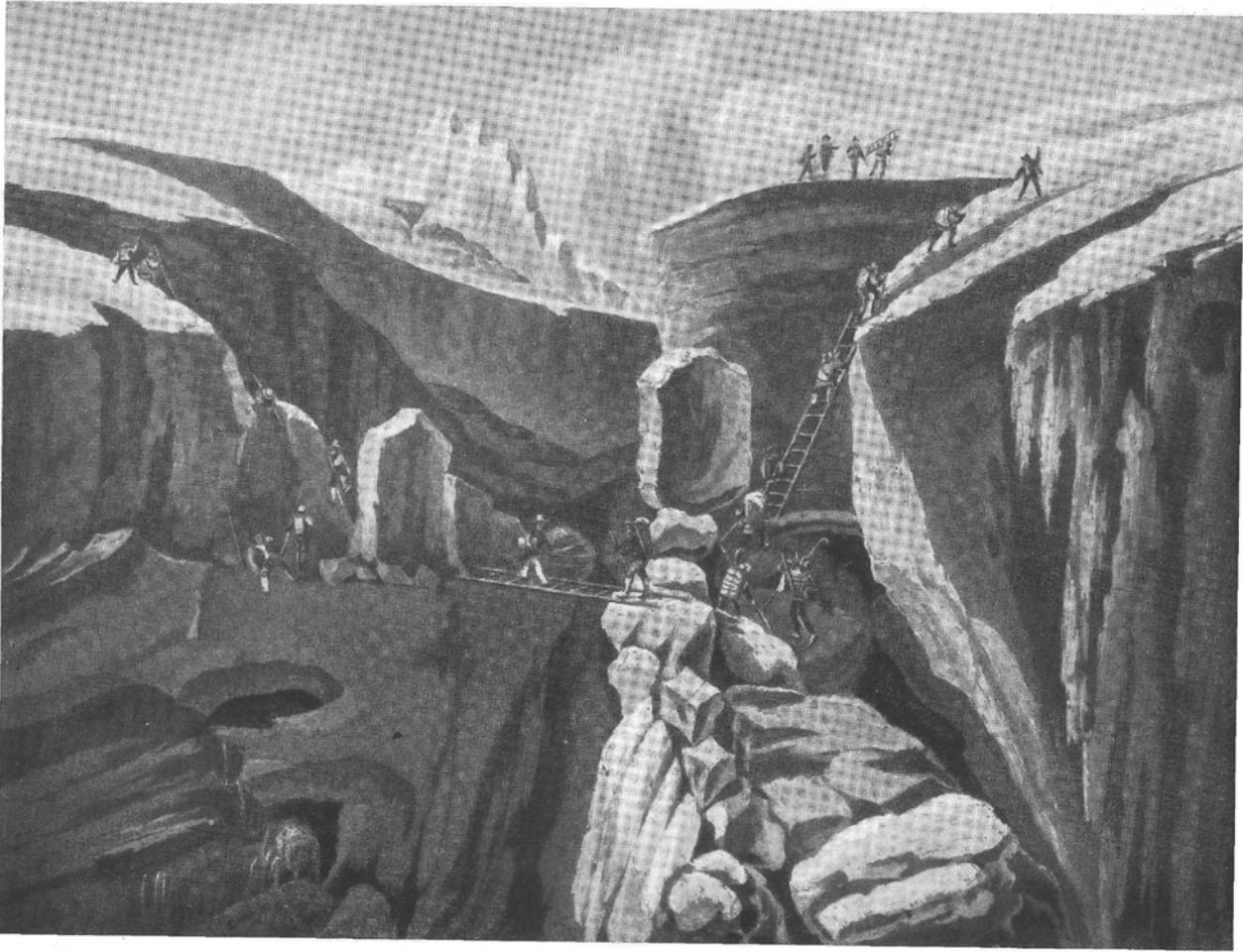
⁷⁾ Abbildung bei de Saussure, *Journal d'un voyage à Chamouni et à la cime du Mont-Blanc*, herausgegeben von Gaillard und Montagnier, Lyon 1926, bei Seite 1.

⁸⁾ Bei Dübi, S. 57, abgedruckt.

⁹⁾ Sie kann dem Doktor also nicht schon am 11. August zugegangen sein (so Dübi, S. 52), sondern wurde wohl am 17. oder 18. abgeschickt. De Saussure erhielt seine Kopie der Zeichnung am 13. oder 17. August; von Gersdorf besuchte ihn an beiden Tagen. Die Einladung de Saussures nach Genthod zum 16. August (Dübi, S. 56) hatte von Gersdorf abgefragt, da er an diesem Tage den Salève besteigen wollte.



Der Montblanc
nach einer Lithographie von Zsibor Laurent Derroy, um 1840
im Besitz der Alpenvereinsbibliothek



Im Bossonsgletscher. Abergang über eine Spalte
Stich von L. Weber nach einer Zeichnung von Joh. Bleuler, um 1840
Aus dem Besitz der Alpenvereinsbibliothek

1787 beweist.¹⁰⁾ Höchst aufschlußreich sind auch des Doktors Versicherung, Bourrit wäre „über 100 Toisen (etwa 200 m) unterhalb des Dôme du Gouter geblieben“, d. h. bei seinen mehrfachen Besteigungsversuchen vor 1786 nicht über diese Höhe hinausgekommen, sowie die Notizen in Genf am 12. und 15. August, wonach Herrn Bourrit „die Nachricht, daß der Herr Dr. Paccard den Montblanc erstiegen hätte, nicht gleichgültig zu sein schien, und sich gleich meine davon gemachte Zeichnung mit zitternder Hand kopierte“ — man sieht Bourrit hier förmlich vor sich —, und „Herr Bourrit erzählte uns, daß indessen Jacques Balmat hier gewesen sei, von dem er nun alle Umstände von der Besteigung des Montblanc aufs genaueste vernommen hätte, und daß der Dr. Paccard glaubte, daß eine große Belohnung auf diese Besteigung ausgesetzt wäre, welche er nunmehr zu erhalten wünschte“.¹¹⁾ Schon hier spürt man bei Paccard und Bourrit, den Berggefährten von 1783, die gegenseitige Abneigung. Übrigens hatte von Gersdorf bei seinem ersten Besuch einen ähnlichen Eindruck von Bourrit empfangen wie fast alle anderen, die sich über ihn äußern; in der Aufzeichnung vom 3. August spricht er von ihm als von „einem freilich ein wenig großsprechenden, aber doch sehr gefälligen Manne“. — Was von Gersdorf über das Verhalten beim Einbrechen in Spalten und dem Überqueren offener Klüfte erzählt, ist klarer als das von de Saussure Berichtete; der Genfer Gelehrte scheint Paccard hier nicht ganz richtig verstanden zu haben, denn bei ihm heißt es, „sie vermieden ein Unglück dadurch, daß sie sich sofort nach vorn auf ihre horizontal über den Schnee gelegten Stöcke warfen, worauf sie ihre beiden Stöcke parallel nebeneinander legten und hinüberrauchten, bis sie die Spalte überquert hatten“. Ein gewisser Widerspruch scheint in dem zu bestehen, was de Saussure und von Gersdorf über die Aussicht vom Gipfel berichten, denn bei de Saussure lesen wir: „Die Fernsicht war nicht klar; die zusammengeballten Dünste schienen ihm einen Ring um den ganzen Horizont zu bilden.“ Doch läßt sich dies mit der Angabe von Gersdorfs wohl in Einklang bringen: der Horizont war in der Hauptsache wolkenlos, aber leicht verschleiert durch den Dunst, der sich an sommerlichen Schönwettertagen so häufig zeigt. Bei der Aufzeichnung des Gehörten hat sich bei de Saussure dies, bei von Gersdorf jenes in den Vordergrund gedrängt.

Adolf Traugott von Gersdorfs Bedeutung als Zeuge der Eroberung des Montblanc ist also noch größer, als man bisher anzunehmen geneigt war. Auch als er Chamonix den Rücken gekehrt hatte, ist das Interesse für den „Weißen Berg“ bei ihm nicht erloschen; er hat am 12. August von Genf aus eine Mitteilung über die Besteigung an die „Leipziger Zeitungen“ gesandt, die in die Nummer vom 23. August aufgenommen wurde — die älteste gedruckte Mitteilung über das Ereignis —, er hat eine Geldsammlung für Balmat in die Wege geleitet und sich dabei persönlich stark für jenen eingesetzt, er hat von Bourrits Montblancbrotschüre vom 20. September 1786 einen Neudruck veranstaltet und ihm eine deutsche Einleitung vorausgeschickt, die ebenfalls für Balmat wirbt, und hat schließlich auch das Schreiben Bourrits an die Miß Craven von 1787 ins Deutsche übersetzt.¹²⁾ Nach Dübi ist auch die deutsche Ausgabe von Saussures berühmtem Montblancbericht, die 1788 in Straßburg herauskam,¹³⁾ von ihm veranstaltet worden. Bewiesen hat Dübi diese Annahme nicht. Sie ist auch nicht haltbar. Von Gersdorf hat sich in seinen Veröffentlichungen stets genannt, die Straßburger Übersetzung aber ist anonym, und daß der Oberlausitzer Gelehrte eine solche Schrift entgegen seiner sonstigen Gepflogenheit nicht in seiner engeren Heimat, sondern ausgerechnet in Straßburg herausgebracht haben soll, ist von vornherein unwahrscheinlich. Ein sprachlicher Vergleich der Übersetzung mit den gesicherten Schriften

¹⁰⁾ Dübi, S. 133 und 269.

¹¹⁾ Daß Paccard Balmat einen schriftlichen Bericht für Bourrit mitgegeben hätte, wie dieser in seinem „Itinéraire de Genève“ Ausgabe von 1808, S. 181, angibt, ist wenig glaublich.

¹²⁾ Abgedruckt in der Ausgabe der GAZ.

¹³⁾ Faksimileausgabe in der ersten Veröffentlichung der GAZ 1928.

von Gersdorfs zeigt, daß sie nicht aus seiner Feder geflossen sein kann: von Gersdorf gebraucht noch die drei Formen zween, zwo und zwei für die drei Geschlechter, während der Straßburger Druck nur das heute übliche zwei kennt. Das wichtigste Beweisstück gegen die Verfälschung von Gersdorfs aber ist der dem Sauffure-Bericht in der Straßburger Broschüre angehängte „Auszug der Reise des Herrn Bourrit ins Piemontesische, durch das Eisthal von Montanvert“. Dieser ist nämlich auch dem Brief Bourrits an die Miß Craven angefügt, sowohl im Original wie in der von Gersdorffschen Übertragung („Beschreibung einer Reise, welche Herr Bourrit über das berühmte Eismeer des Montanverts nach Piemont gemacht hat“), und in dieser hat sich von Gersdorf ja namentlich als Übersetzer bekannt; die Gestalt dieses Bourritschen Berichtes in der Straßburger Veröffentlichung ist aber von jener verschieden, kann also nicht auch von dem eben Genannten herrühren. Dübi kam zu seiner irrigen Meinung von der Autorschaft von Gersdorfs wohl dadurch, daß in der Stadtbibliothek Zürich der Straßburger Druck und das Schreiben an die Miß Craven zusammengebunden sind. Die Meinung, hier eine durch von Gersdorf veranstaltete Schrift vor sich zu haben, führte Dübi des weiteren zu einer Überschätzung dieser Ausgabe im Vergleich mit den beiden anderen deutschen Übersetzungen des Sauffure-Berichtes, von denen die eine im „Schweizerschen Museum“, Bd. 4 (Zürich 1787), die andere in Höpfners „Magazin für die Naturkunde Helvetiens“, Bd. 2 (Zürich 1788), gedruckt ist. Nach Dübi soll die Notiz über eine geologische Beobachtung Paccards auf S. 20 der Straßburger Übersetzung in den beiden anderen Übersetzungen fehlen, tatsächlich findet sie sich aber auch dort, wenn auch natürlich in anderen Worten. Wir müssen uns also damit bescheiden, daß wir den Urheber des Straßburger Sauffure-Druckes nicht kennen und haben im übrigen keine Veranlassung, diesen Druck vor den beiden anderen Übersetzungen der gleichen Schrift zu bevorzugen.

Von Bourrits „Lettre sur le premier Voyage fait au Sommet du Mont-Blanc“ vom 20. September 1786 kennt Dübi nur zwei deutsche Übersetzungen. Eine dritte, gleich den beiden anderen 1787 erschienen, findet sich unter dem Titel „Schreiben des Herrn Bourrit über die Erstbeigung des Mont-Blanc“ in „Kleine Reisen. Lektüre für Reise-Dilettanten“ (herausgegeben von H. A. D. Reinhard), Bd. 4 (Berlin 1787), S. 64–76. Sie geht eng mit der Übersetzung in Höpfners „Magazin für die Naturkunde Helvetiens“, Bd. 1, zusammen, auch in den Auslassungen, stimmt aber nicht mit ihr überein. Wahrscheinlich stellt die eine von beiden eine Überarbeitung der anderen dar; welches aber die ursprüngliche ist, dürfte sich schwer ausmachen lassen.

Die erhaltenen Exemplare der beiden Bourrit-Briefe von 1786 und 1787 in den Ausgaben von Gersdorfs sind anscheinend nicht gar so rar, wie Dübi vermeinte. Den Neudruck der ersten „Lettre“, der nach Dübi nur in einem Exemplar in Götting erhalten zu sein scheint,¹⁴⁾ besitzen auch die Universitätsbibliotheken in Göttingen und Halle; die Übersetzung des Schreibens an die Miß Craven¹⁵⁾ ist außer in der Stadtbibliothek Zürich auch in der Alpenvereinsbücherei in München, der Bibliothek des Schweizer Alpenclubs und den Universitätsbibliotheken Breslau und Marburg vorhanden.

¹⁴⁾ Dübi, Anmerkung 68.

¹⁵⁾ Neudruck (ohne die Beschreibung der Reise Bourrits) in der Ausgabe der GAB.

Ein Dorf, ein paar Blüten und ein See

Bericht von einem nachdenklichen Gang in die Walliser Berge

Von Volkmar Vareschi, München-Innsbruck

Es ist nicht wesentlich, zu sagen, was hinter mir versunken ist. Nur, daß es so ist, muß gesagt sein. Daß ich alles abgestreift habe, was an Selbstsucht, an Rampf und Stadtschwulst in mir eingemischt war. Daß ich mich mit einem Heißhunger nach großen Dingen den ursprünglichen und machtvollen Bergen zuwende, das muß gesagt sein. Was auch kommt: ich bin ihm ausgetan; was mir auch begegnet: ich will es mit allen Sinnen umfassen und dem Erlebnis der krusstigen Steinflechte so offenstehen wie der wilden Pracht apokalyptischer Sturmwolken. Ganz nach außen will ich schauen, versunken sein will ich im Strom der Dinge, versunken, selber unbeteiligt, nein, nur unberührt, wie ein Türmer über seiner friedlichen Stadt.

Durch Naters

Aber die Rhonebrücke geht der Weg von Brig nach Naters. Es ist ein nüchternen Bau mit eisernen Streben. Der Zauber des Mondlichtes und der der dürftigen Talnebel prallt von ihm ab, wie an all dem, das seinen konstruktiven Zweck überdeutlich nach außen kehrt. Und ich tauche in freudiger Hast unter in den uralten Gassen von Naters. Die engbrüstigen, übersteilen Walliser Bauernhäuser, die Pfahlbauten der Speicher und die dazwischen eingeklemmten Schuppen und Ställe — das ist eine andere Welt. Winzige Kammern über- und nebeneinander in brünstiger Enge und Stille mit schlafenden Menschen und schlafendem Vieh. Die Schragen der Dächer hell aufleuchtend, zwischen den Oberstöcken oft Balken und Streben ohne Sinn und Verstand, irgendwo ein stoßweiß leuchtender Brunnen und dann meine Schritte, tastend, stolpernd, überlaut hämmern auf den Kragköpfen der Straßentiefe. Selbst der schmale Ausschnitt des Himmels zwischen den Hüttenreihen ist noch seltsam zerteilt von Regenrinnen und Dachsparren. Ein Gedränge von Menschenwerk, ein Angsttraum von einem Dorf. Aus einer Seitengasse hört man ein Geräusch. Urmelliche Nachtmusik: Kinderweinen. Es treibt mich fort. Dort vorne brennt ein Licht. Zu ihm möchte ich. Ist es nicht der einzige warme Schein in diesen Gassen? Es wird ein Wirtshaus sein, das noch eine Lampe brennen hat für späte Gäste, oder eine Kapelle. Das Kinderweinen ist hier nicht mehr zu hören. Nein, es ist keine Kapelle. Es ist das Weinhaus. Einige tausend Schädel übermannshoch zu einer Wand fein säuberlich aufgeschichtet, wie Scheiter vor behäbigen Bauernhäusern. Einige tausend leere Augenhöhlen, bemalte und unbemalte Knochenstirnen, behaarte und unbehaarte Schädelbächer, zahnlose und gelbzähnlige Kiefer. Alle in einer genauen Ordnung, jeder auf dem ihm zukommenden Platz, trotz der Häufung ohne beängstigende Enge, ohne die schweigende Dunkelheit und die sinnlose Regellosigkeit der Dorfbauten. Das Licht weitet und wärmt den Raum, spielt zärtlich über die offenen, stillen Gesichter der Schädelmauer. Wie der Herrscher über dieses jenseitige Heer breitet ein romanischer Holzkristus von archaischer Starre seine Arme. Und die Lebensangst, die aus dem nächstlichen Dorf, aus dem überladenen Gedränge der Häuser, aus dem dumpfen Wissen um die schwer schlafenden Menschen kam, ist nun verflogen. Ich komme mir

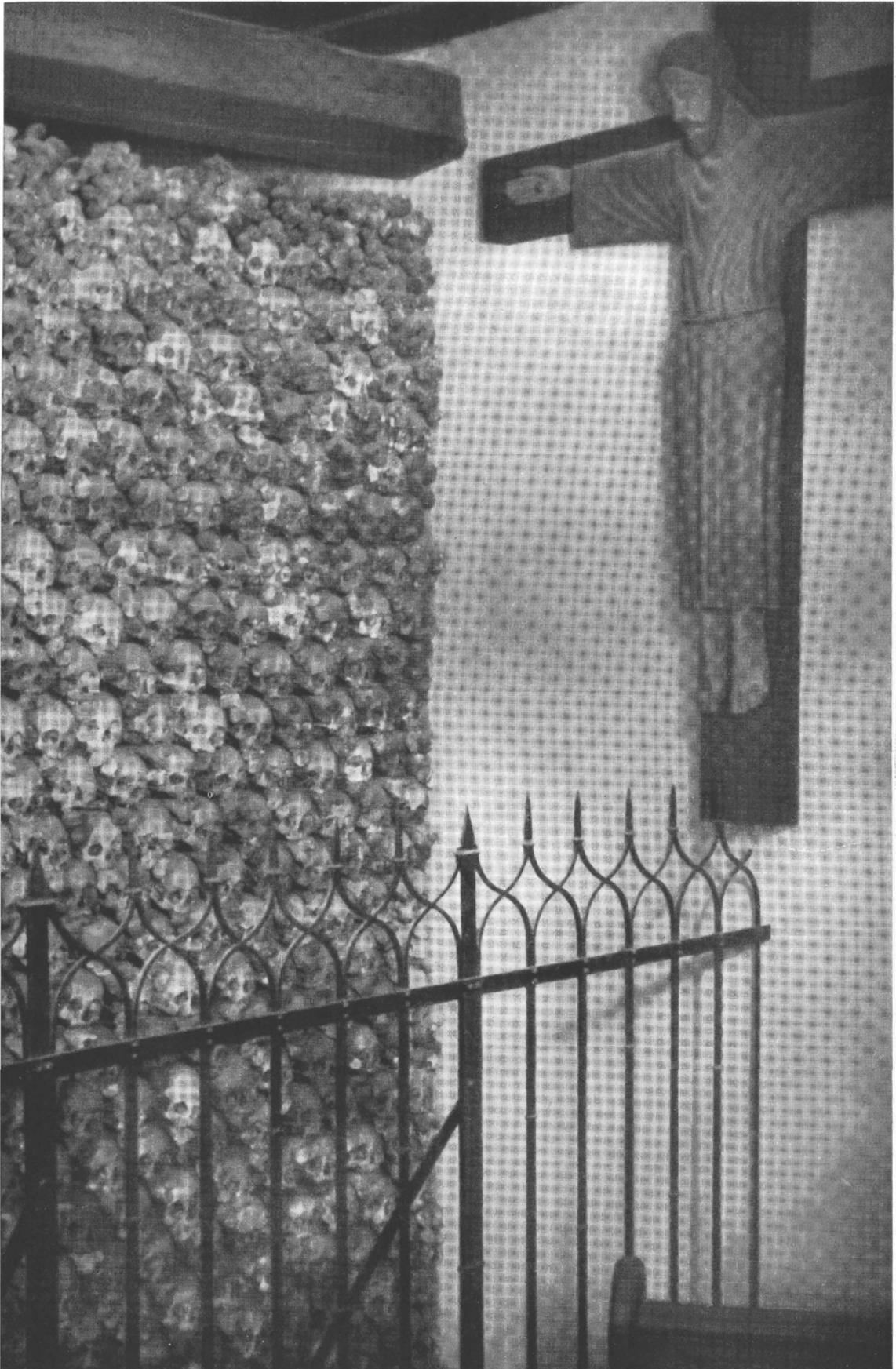
vor wie auf einer Insel der Ruhe, angetrieben aus dem Wirrsal strömender Daseinskämpfe an die Ufer der Toten. Leben ist immerzu Kampf. Tod ist immerzu Ruhe. Ist die ganze fanatische Hingebung an das Jenseitige nicht einfach die Sehnsucht nach der Ruhe, nach dem „Paradies“, heraus aus dem Lebenskampf in einen Bereich, wo sich die Seelen raum- und zeitlos entfalten, ohne daß die Leiber sich zerfleischen, die Körper sich bedrängen? Pflanze und Tier und Mensch kämpfen so den Kampf aller gegen alle. Aber nur der Mensch hat diesen frommen Traum. Und mitten in seinem Dorf baut er diesem Traum diese Mauer aus Schädeln, vor der ihm selber still wird und schmerzlich weh in einem. Vor der der Wanderer ergriffen und still einhält, ergriffen von dem seltsamen Schicksal, Geschöpf dieser selben Vergänglichkeit zu sein, der diese Mauer errichtet ist, still vor der Unentrinnbarkeit dieses selben Schicksals, das er mit diesen Schädeln gemeinsam hat. Still? Gibt es eine Stille, wenn alle Dinge so laut und deutlich zu einem reden wie in dieser Nacht?

Blick ins Rhonetal

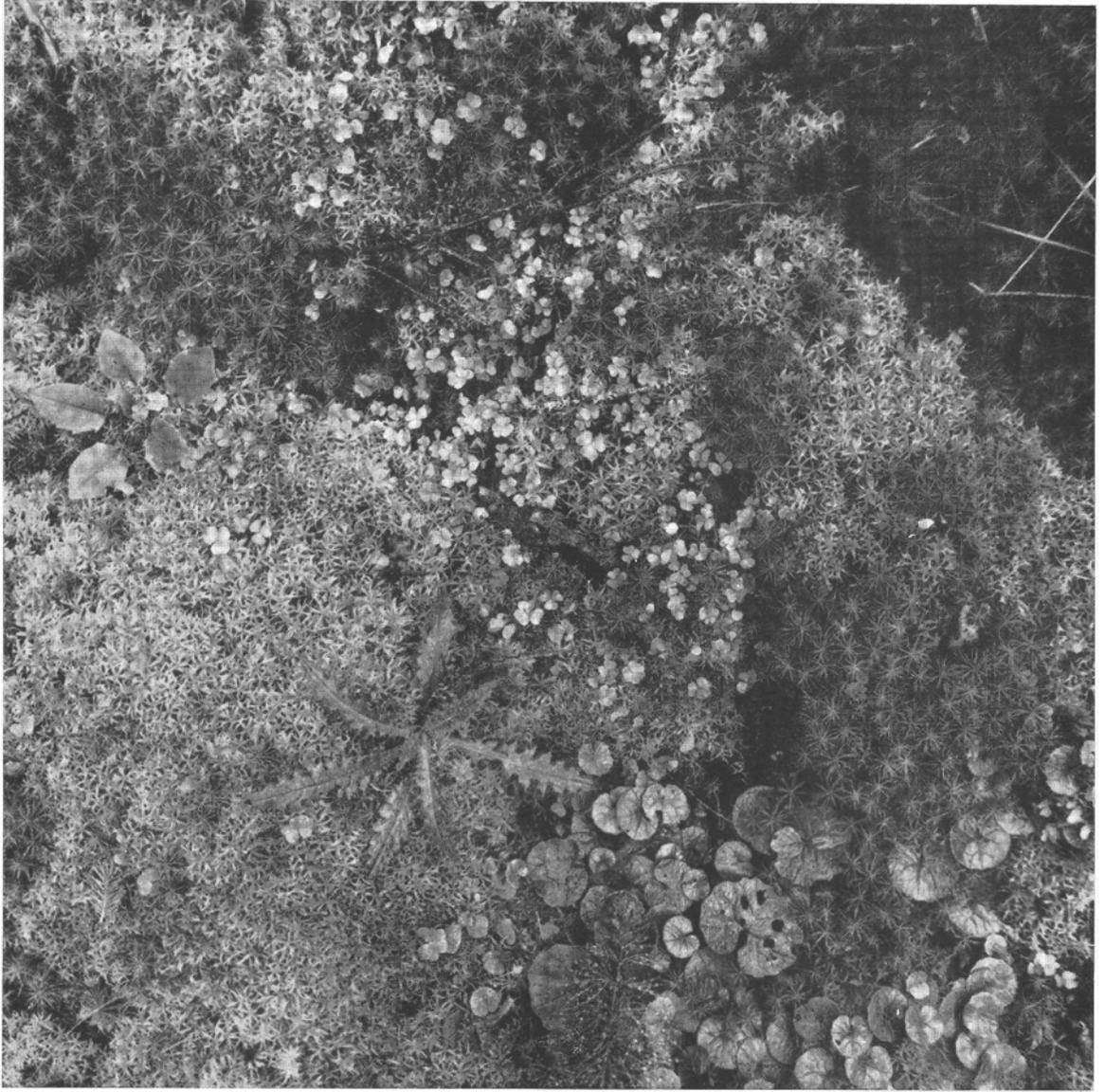
Von der Bichegge aus schaut man noch einmal zurück. Das Dorf Matsch und der Flecken Brig hat nun in der Mittagsglut ein anderes Gesicht. Sie sind weiß von Staub und Sonne, und ihre Glocken schlagen müde die Stunden. Jedes Häuslein ist wie ein Kristall aus Hitze und Licht, wirt hingesezt und erstarrt. Die zahllosen Windfahnen von Rauch und Baum und Staub winken talauf. Der Walliser Talwind ist um die Wege. Tagtäglich macht er sich um den Genfersee herum auf, fegt beim Rhoneflie von Martigny um die Ecke und bestreicht von dort aus das ganze lange Rhonetal bis hinauf nach Brig mit immer gleichbleibender Wucht.

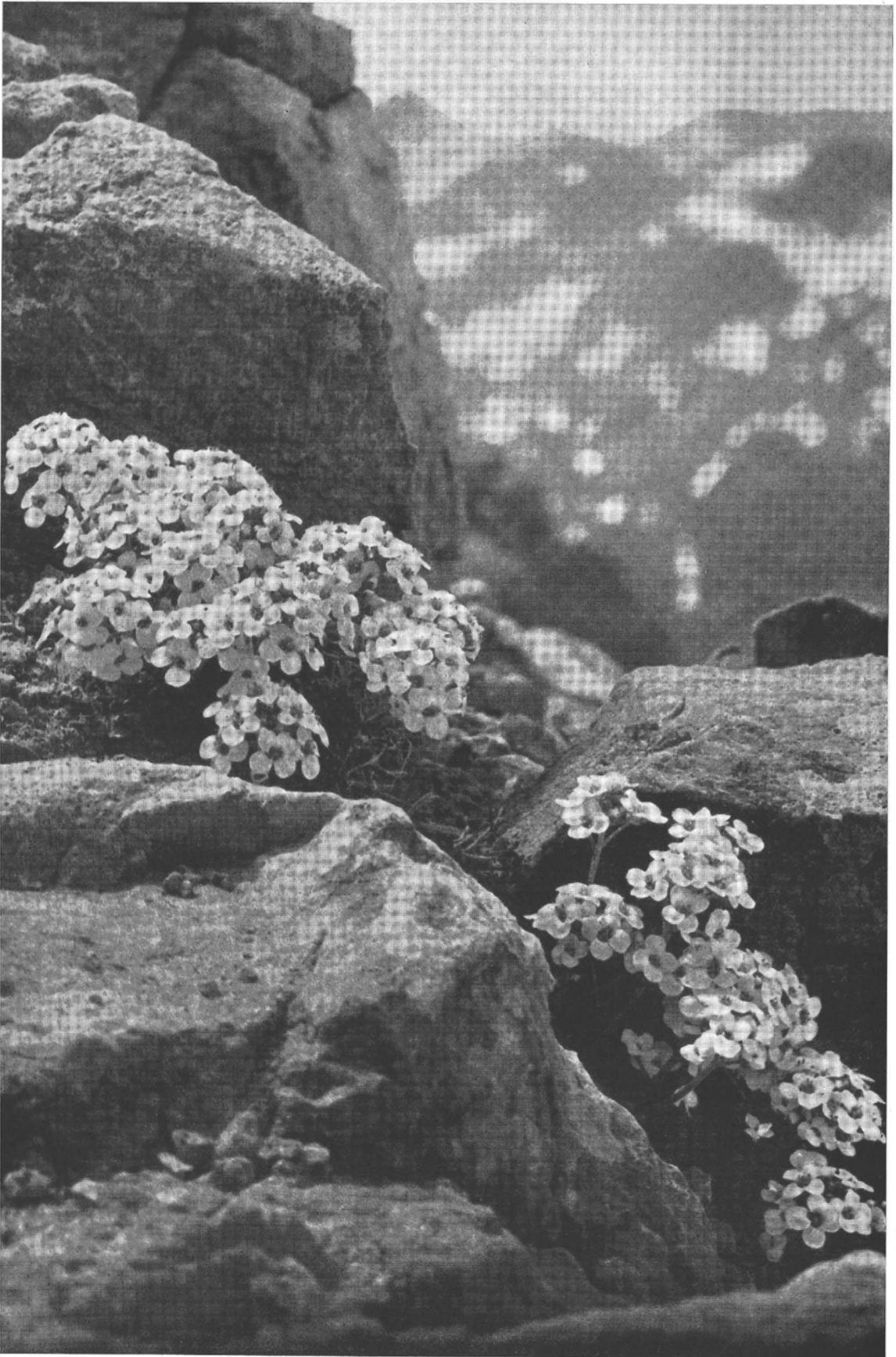
Beim Einblick in das Tal kann man beobachten, wie er an den Bäumen rüttelt und die Felder zerrührt. Sind das Felder? Dieses tausendfach überflichte bunte Gewand des Talgrundes, diese winzigen Fleckchen mit allen möglichen unregelmäßigen Umrissen, sind das wirklich Felder? Oft ist so ein Fleckchen nicht größer als eine Bauernstube und dann wieder so klein wie ein Tisch. Fleck neben Fleck aneinandergeschoben, mit Korn, Kartoffeln, Gerste, Hafer oder Weizen besät. Nirgends ein großes Feld, wie wir's von andern Tälern gewohnt sind, alles wie von Rinderhand zerpflückt und verzettelt. Dieses Wallis ist ein merkwürdiges Land. So wie seine Hütten oft in unvorstellbarer Enge aneinanderkleben, so sind auch seine Felder in großer Zahl auf kleinstem Raum zusammengedrängt. Auch sie spiegeln nur den Kampf ums Dasein auf ihre besondere Weise wider. Nur handelt es sich hier nicht um den Kampf zwischen Fremden, sondern um den von Brüdern, Schwestern und sonst irgendwie Versippten. Immer dann, wenn sich bei der Erbteilung die Erben über die Verteilung der Grundstücke nicht einigen können, wird gerecht und unparteiisch der Grund so aufgeteilt, daß jeder Erbe von jedem Stück Erde einen Teil bekommt, so daß im Laufe der Zeit die Grundstücke immer kleiner und kleiner werden, die Bewirtschaftung der Felderchen immer schwieriger und schwieriger und die Lebensnot immer größer und größer wird.

Auf den weiten, heißen Hängen in meiner Nähe zotteln die langhaarigen Federgräser über strohdürrem Gemös. Auf Felskuppen stehen die spinnwebüberspannenen Polster der Hauswurzpflanzen und die dünnen, dünnen Besen der Schwingelrasen. Zwischen den Ruppen aber ist auch hier oben ab und zu ein kleines Feld eingebettet. Und wo ein Feld ist, da ist ein kleiner Graben, der es bewässert. Stundenweit sind diese Wasseradern über die Hänge gezogen, sie bohren sich durch Felsberge, führen an steilen Schluchtwänden, über Abgründe und Trockentäler hin. Die Gemeinschaft, die bei der Besitzverteilung so sehr versagt hat, hat hier wahre Wunder an Leistung vollbracht. Die Walliser Wasserleitungen entstehen unter Einsatz des ganzen Gemeintwesens, unter Einsatz des Lebens des einzelnen für die übrigen. Widerspruchsvoll klingt das alles. Aber aus diesen Walliser Bauern wird so schnell keiner klug.



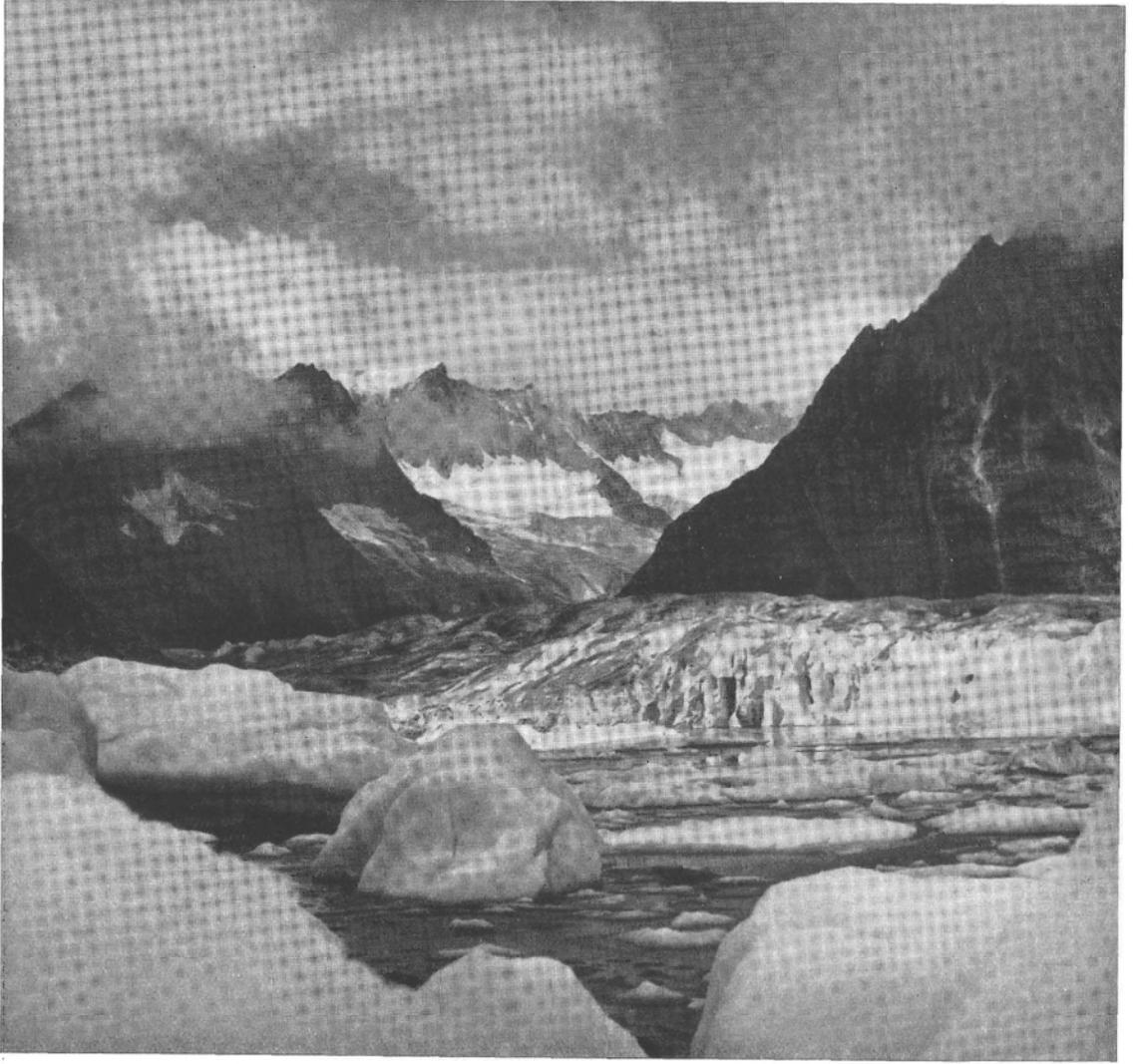
Das Beinhaus in Naters





Gemskresse

Lichtbild Ernst Krause



„Drei Jahre braucht man, bis man versteht, was sie sprechen, und dreißig, bis man weiß, was sie mit dem, was sie gesprochen haben, meinen.“ So hat mir ein alter Lehrer, der aus dem „Bärnbiet“ hierher verschlagen war, anvertraut. Viele haben in jeder Höhenstufe eine Hütte. Eine in der Weingegend, eine in der Korngegend, eine in der Wiesenzone und eine ganz oben bei den Weiden. Als Nomaden ziehen sie mit dem wachsenden Jahr bergwärts und fahren mit beginnendem Herbst wieder zu Tal. So gestalten sie ihr Land eigenwillig und seinen besonderen Verhältnissen entsprechend um. Ihr Lebenskampf geht so besondere Wege, daß jedem, der aus der Fremde zu ihnen kommt, das Staunen auf Schritt und Tritt begegnet.

An der Massa

Einem der waghalsig an den Hängen hingeführten Wassergräben gehe ich nach. Sie führen hier alle nach größerem Umweg und vielen Fährnissen zur Massa, die Sommer und Winter Wasser in immer fast gleicher Menge führt, denn sie entspringt dem mächtigsten Eisstrom der Alpen, dem Großen Aletschgletscher.

Dort, an der Massa, ist noch ein Waldstüch. Der Schatten lockt. Die kühle Gletschermilch lockt. Einem schmalen Steig, der die Wasserföhre begleitet, gehe ich nach. Laut und lauter trommelt der Bach. Alle Felsen der Waldschlucht hallen es wider. Nach der lastenden Stille und Schwüle der Sonnenhänge ist hier gut rasten.

Ist es eine Rast? Das Herz klopft weiter, die Massa trommelt weiter, und ich bin ihrem dumpfen Lied aufgetan wie der Stille von früher.

In solchen Stunden wandelt sich oft die natürlichste Erscheinung zum phantastischen Wunder, denn in ihnen ist es uns oft gegeben, über Dinge, die seit Ewigkeiten im Gleichmaß bestehen, zu staunen. Der Wildbach, über den weder die Einfalt eines Hirten noch die Kunst eines Wissenschaftlers das Staunen finden kann, hält mich gefangen, sein Trommeln bannt mich, und ich höre die Stimmen der verstehenden Vernunft übertönt vom Erlebnis, das neu, wie aus der Hand eines Schöpfers kommt, erstmalig, wie zu einem Kind. Es ist natürlich, daß dort das Wasser die mächtigsten Steinsteufen herunterspringt, ein Getümmel seidig glänzender Schleier, zerfetzter, metallisch aufblitzender Falten bildet, die in einen brodelnden Schaumkessel niederhängen. Es ist natürlich, daß auf das weißgischende Chaos die blaugrüne Tiefe folgt, in der Luftblasen wie gläserne Tiere um die Schwingfäden der Algen tanzen. Dann folgt irgendwo tief unten ein Stein, der nur durch das über ihm aufstobende Wasser erkennbar ist, dem Auge verhüllt von flüchtigem Schaum und spiegelnden Wirbeln. Ein Wildbach! Was sonst?

Ich kann mir kein lebendigeres Bild sich aneinander austobender Kräfte denken, als die Massa es in ihrer Schlucht abgibt. Und bei aller ruhlosen Veränderlichkeit, bei allem ewigen Wechsel der Wassermassen doch immer die gleiche Erscheinung, bei allem Wechsel der Kräfte doch immer das gleiche Getöse, im Wirbel von Tausenden von Bewegungsimpulsen doch immer dieselbe Folge von Wasserfall, Tiefe und Anstiege, Aufschäumen und Spiegeln. Sogar die Grauerle am Bachufer, die einen Ast ins Wasser hängt, ist in das gleichmäßige Spiel einbezogen. Sie neigt ihren zerzausten übersprühten Blätterschopf in dem immer gleichen Rhythmus der an dem Ast zerrenden Wassermassen hin und her. Der ganze Wildbach eine zum Gleichmaß gezwungene Bewegtheit, ein Bild auf immer gleiche Art sich lösender Spannungen.

Und nun schau ich -- die Massa trommelt weiter -- auf den feuchten Waldboden zu meinen Füßen: Moos. Ein paar Blattpflanzen. Sonst nichts.

Sonst nichts? Hab ich schon so stumpfe Sinne? Ist der Türmer, der in die Dinge hineinschauen wollte, schon eingeschlafen über seiner Stadt?

Gib dich den Dingen hin und du wirst entdecken, daß sie dich beschenken.

Da sind sieben Pflanzenarten, die sich auf noch nicht einem Quadratmeter angesiedelt haben: ein Moos, eine Distel, ein Schafsthaln, ein Gras, Alpenlatick,

Sauerklee und ein Habichtskraut. Während das Moos seine Stämmchen in vieltausendfacher Anzahl in ein dichtes Mosaik vereinigt hat, sind Distel, Habichtskraut und Schafthalm allein, stehen Lattich und Sauerklee in kleinen Herden scheinbar regellos dazwischen. Jetzt ist es nicht mehr ein Fleck grünen Waldbodens, sondern ein rätselvolles Bild mit vielen Einzelheiten, die, so unscheinbar sie sind, doch packend sind, wenn man sie nur erst richtig gesehen und erlebt hat. Und wie immer dann, wenn einem die Augen aufgehen, im Schauen kommen die Fragen und suchen nach den großen Gesetzen, die sich auch im Unscheinbarsten zu erkennen geben.

Warum dieses Gedränge von Leben gerade so und nicht anders? Warum nicht viele dichtgeschlossen wachsende Disteln und nur einzelne Moosstämmchen? In Gedanken bau ich diesen kleinen Fleck Schöpfung also um. Aber das Gedankenexperiment fällt in sich selbst zusammen: Meine Distelhecke würde ja in dem an sich schon knappen Licht des Waldbodens aus Mangel an Sonne verkommen, jede Distel würde der andern den Raum wegnehmen und jede die andere schwächen, so daß kräftigere Pflanzen die ganze Sippschaft spielend verdrängen könnten. Zudem hätten sie, da sie, als Sumpfdisteln, viel Wasser brauchen, auch den feuchten Schwamm der Moosstämmchen nicht. Und die vereinzelter Moosstämmchen wieder könnten sich nicht aufrecht halten, würden umfallen und verdrängt werden. Nein, da läßt sich nichts umändern und umschaffen. Mit gutem Grund ist hier alles gerade so, wie es jetzt erscheint. Ein Stückweit kann ich den Waldboden auch außerhalb des kleinen Fleckes überblicken. Mit kleinen Änderungen ist es weithin ähnlich wie hier. Es ist immer dieselbe Gesellschaft, dieselbe Pflanzengesellschaft, die sich aus irgendeinem Grund immer in gleicher Weise ausbreitet.

Aus irgendeinem Grund? ... Frage kommt aus Frage. Es gehört zu den schönsten Stunden weiter Wanderungen, keiner dieser Fragen auszuweichen und in festlicher Verlenkung ihnen nachzu-„grübeln“. So ein Grüblein wird oft unerwartet tief und führt an die wesentlichen Wurzeln des Lebens heran, dorthin, wo wir mit beglückender Gewißheit das Herz der Erde schlagen hören in uns und um uns.

Aus irgendeinem Grund ... Das eintönige Trommeln der Massa hilft mir, in seiner großen Steifigkeit meine Gedanken zu Ende zu denken. Was hier fertig vor mir liegt, dieses Stück ganz gewöhnlicher Waldboden, hat eine ganz ungewöhnlich bewegte Geschichte hinter sich. Das schaffende Prinzip, das Knoten für Knoten in diesen Teppich pflanzlicher Haushaltung fügt, ist bald gefunden: es ist die Vermehrungskraft der Pflanze. Ich lasse in Gedanken meine Distel, die jetzt noch eine junge Rosette ist, aufwachsen und Samen tragen. Nun kann sie mit ihren paar hundert Samen die ganze Fläche für sich allein besiedeln. Aber das kann nicht nur sie allein. Das kann auch der Schafthalm mit seinen Tausenden von Sporen, das können auch der Lattich und das Habichtskraut mit ihren Fallschirmfrüchten und Sauerklee, Gras und Moos könnten sogar ganz ohne den Umweg über die Samen und Sporen allein durch Seitentriebe den ganzen Fleck besiedeln. Aber noch nicht genug mit diesen Möglichkeiten. Darüber hinaus geht ja alljährlich ein Regen verschiedenster Samen und Sporen auf meinen Fleck Waldboden nieder, und jeder einzelne dieser Fremdkerne hätte wieder die gleiche Möglichkeit, seinerseits mit seiner Nachkommenschaft von diesem Stück Erde Besitz zu nehmen. Also eine unendliche Reihe von Möglichkeiten und doch ist im ganzen Bereich des Waldes an der Massa immer nur eine und dieselbe verwirklicht: auf dem Moosgrund einzelne Kräuter und Herden von Lattich und Sauerklee. Immer klarer sehe ich alles: Jedes Pflänzchen kämpft um sein Leben. Es kämpft gegen die eigenen Artgenossen und gegen Fremde. Es kämpft durch die Wuchskraft seiner Sprosse und Blätter, durch Ausläufer und Wurzeln heimlich im Boden, durch Samen und Sporen kämpft es im Flug durch die Luft. Ziel aber dieses Kampfes ist: alles für sich zu gewinnen.

Dem unendlichen Ausbreitungswillen des einzelnen steht aber der ebenso unendliche Ausbreitungswille aller anderen einzelnen gegenüber. Wieviel Bruchteile

feines Zieles das einzelne der feindlichen Gesamtheit abtrotzen kann, hängt von der Kampfraft ab, diese aber ist ihm aus Urzeiten her erwachsen in der Zahl der möglichen Samen, der Fähigkeit zur Verzweigung und der Fähigkeit, den einmal eroberten Platz gegen andere Eindringlinge zu behaupten. Sie ist auch je nach dem Gelände, je nach der Umwelt, in der sich der Kampf abspielt, mehr oder weniger wirksam. So kann der Sauerklee, der im Waldschatten prächtig gedeiht, sich gut neben dem Lattich behaupten, während er draußen auf der trockenen Waldblöße von demselben Lattich leicht verdrängt werden könnte.

Noch etwas Merkwürdiges fällt mir bei Betrachtung des kleinen Waldbodenflecks ein. Sicherlich ist dieser selbe Fleck von Lattichblättern in zwei Jahren noch an derselben Stelle zu sehen. Aber die Blättchen von heute sind tot. Ausgetauscht gegen neue.

Die Massa trommelt. Ihre Weisheit hat einen guten Klang, der aus dem Strom der lebendigen Kräfte, die sich an ihren Ufern erproben, widerhallt. Der Schluchtgrund, Steine, Felsen bestimmen ihre Gestalt, wie der feuchte Waldboden, Licht und Luft die Gestalt des lebendigen Seppichs, wie die Eigenheit des ganzen Walliser Tales, die Gestalt seiner Wirtschaftsformen und die Sitten seiner Menschen. Überall kämpfen Kräfte gegeneinander und erzeugen, sich aneinander brechend, Ausgleich. Hier wie dort wechseln die Teile, während das Erscheinungsbild des Ganzen bleibt. Wie war es doch? „Eine zum Gleichmaß gezwungene Bewegtheit...“

Durch die Kronen der Fichten schaut der Himmel. Ein vielfältiges Gewirk von Ast und Ästchen, von Millionen Nadeln steht zwischen mir und ihm. Und wie im Gefüge des Waldbodens kämpft hier Krone gegen Krone, kämpft jedes Nadelchen gegen jedes benachbarte. Und wenn ein Windstoß die Bäume bewegt, geht ein feiner Regen von abfallenden Nadeln auf den Waldboden nieder. Sie haben das sieghafte Grün verloren, braun ist die Farbe dieser geschlagenen Armee, braun wie der Waldboden, in dessen Bereich sie niederfallen. An manchen Stellen liegen sie in dicker Schicht auf dem Grund. Nadel neben Nadel. Nun kommen sie gut miteinander aus. Keine bedrängt die nächste und alle zerfallen nach und nach unter der Einwirkung von Lebewesen zur Erde.

Wer das Gleichnis des eigenen Daseins sucht, findet es überall...

Gemskresse

Hier oben weht ein anderer Wind. Rauh schleift er über die Halden. Pfeift schrill um die Felstürme und strömt aus verlüfteten Rissen herauf. Der Wald ist ein halbes tausend Meter tiefer unten geblieben. Hier oben kann kein Baum, kein Strauch mehr wachsen. Aber das Leben beißt sich noch in den größten Höhen irgendwie fest.

Zwischen den Blöcken auf kleinen mit Steinchen gepflasterten Schlüffen sind hier noch die hellen Sträuße der Gemskresse ausgebreitet. Nirgends beschattet sie eine andere Pflanze, nirgends bedrängt sie das Leben im Boden oder über dem Boden. Der Zufall hat beim Verwittern des Gesteins ein Mosaik buntester Standortmöglichkeiten geschaffen: Steintrümmer wechseln mit Humuspalten, Vorsprung mit Mulde und Bänkung. Sie braucht bloß zu wählen, wo es ihr paßt. Die feinen Bewegungen ihrer Sproßentfaltung kann sie frei ausführen nach eigenstem Gesetz, ohne von Nachbarpflanzen behindert zu sein. Sie lebt in der herrlichen Regellosigkeit und Freiheit, deren Ausdruck der mit buntem Wurf bestreute, blütenübersäte, von allen Zufälligkeiten reizvoll umspielte Wuchsort der Alpenpflanzen ist. Der Kampf gegen die Mitgeschöpfe ist ausgeschaltet oder doch viel weniger bestimmend als im Tal. Dafür aber ist ein anderer Kampf zu kämpfen, der genau so schwer ist, genau so unerbittlich durchgestanden werden muß wie der tiefer unten. Der Gegner ist hier elementar und selbst

unangreifbar. Vor allem hat sich alles Tote gegen das Leben verschworen: Wasser, Frost, Eis, Schnee, Wind, dann wieder Hitze und Nährstoffmangel.

Eigentümlich! Die ergreifende Schönheit der pflanzlichen Wucherfüllung ist dieselbe geblieben. Den zarten Blütchen, den fein zerteilten, in Rosetten angeordneten Grundblättern ist nichts von diesem Kampf anzusehen. Der in den Pflanzen verwirklichte Formwille hat sich hier trotz aller Wetterunbill ebenso herrlich entfaltet wie bei der umhageltesten Gartenblume.

Ich beuge mich tief herab zu dem kleinen Wunderding im Fels. Ich zupf mir ein paar Blätter ab. Der frische Kressegeschmack lockt mich. Und ich koste von der Röstlichkeit des Lebens auch im ganz materiellen Sinn. Würzig ist so ein Bergkräutl! Da glaub ich gern, daß die Gensjen „ihrer“ Kresse nachstellen und sie mit Behagen abweiden, wo sie sie finden...

Ein Feind mehr, ein Lebender also. So schnell fällt kein Pflänzchen wirklich aus dem Kreislaufgeschehen der Beziehungen zwischen Leben und Leben heraus. Ja, selbst die äußersten Vorposten in eisiger Höhe auf unersteiglichen Graten sind durch die Welt von Kleintieren zwischen den verfilzten Trieben und durch die Mikroben im Boden doch noch eng mit allem anderen Lebendigen verflochten.

Höher! Höher! Endlich wird das Leben sich mehr und mehr zurückziehen in verborgene Risse, in kleinste Formen sich verstecken, endlich wird hoch oben die große Ode kommen, in der ich allein noch da bin gegenüber einer chaotischen Schöpfung aus Fels, Eis, Luft und Wasser.

Märjelensee

Zu den landschaftlich großartigsten Punkten der ganzen Alpen gehört sicherlich das Ufer des Märjelensees. Vor einer gewaltigen Kulisse von vergletscherten Bergen, dem Sattelhorn und dem Olmenhorn, fließt der Aletschgletscher vorüber. In steilen Eiswänden, die in grün- und blauleuchtende Pilaster gegliedert sind, bricht er gegen den See zu ab. Der See selber trägt auf seinem tiefblauen Wasser leuchtend weiße Eisberge und spiegelt Gletscher, Berge und Wolken.

Ich stehe und schaue.

In apokalyptischer Wucht ist diese Welt aus toten Mächten vor mir aufgerichtet. Seltsam, dieses große, einsame, herrliche Bild füllt mich nicht nur mit Freude, immer ist auch eine deutliche Beklemmung dabei. Wo das Leben aufhört, hängen wir unsere Seele an die Dinge, so daß sie ebenso Leben ausstrahlen wie Wald und Wiese, Baum und Strauch. Die alte Schmidtin drunten in der Aletschalp hat ja selbst gesehen, daß, als sie einmal zum Kirchgang, der hier über den Gletscher führt, übers Eis ging, daß da ... Es waren zwei schöne Frauen. Die eine war eingefroren ins Eis mit ihren Füßen und weinte. Die andere war eingefroren bis an den Hals und lachte. Das sind Unerlöste gewesen.

Unerlöst zum Leben ist diese Welt.

Über uns, uns Unerlöste aus dem Kampf der Täler, uns erlöst sie. Wir finden dort oben die letzte Einsamkeit, wir kämpfen dort oben nicht den Kampf der Waldpflanzen gegen das Leben, sondern den der kleinen Genskresse um dieses Leben und gegen den Geist der Schwere, der dort ungebunden herrscht und der in uns zu mächtig geworden ist.

Der Kampf ums Dasein ist unser Schicksal. Der Kampf, gerade so zu sein, wie wir sind, der Kampf um unser Bergsteigertum, um unser ureigenstes Menschentum, der macht uns glücklich. Der große Kampf um die letzten Dinge unserer Volkwerdung, in dem wir nun stehen, reißt die Mauern nieder, die uns in umhüteten Städten vom harten, ewigen Gesetz alles Lebendigen scheinbar getrennt haben. In diesem Kampf sind wir allem Lebendigen verbrüderet. Der Sieg in diesem Kampf ist der Sinn eben jenes Lebens, das einzusehen wir bereit sind.

Die schönsten Skifahrten des mittleren Lechtals

Von Rolf von Ehlingensperg, Augsburg

Es ist heute jedermann bekannt, daß westlich der Linie Steeg—Kaisers—Almejurtal die Skiparadiese von Zürs und Lech beginnen. Es ist auch weiterhin, vor allem unter den Allgäuer Bergsteigern, die Kunde verbreitet, daß um Reutte im unteren Lechtal schöne, wenn auch meist nicht ganz leichte Abfahrten locken. Namloser Wetterspitze, Chaneller, Stallentarspitze und Leilach sind in diesem Zusammenhang zu nennen. Daß aber zwischen Elmen und Steeg, also zu beiden Seiten des mittleren Lechtals, die 1500 m-Abfahrten reihenweise auf den sportlichen Läufer warten, scheint fast völlig unbekannt zu sein, denn ich selbst, der ich seit Jahren diese Gegend durchstreife, bin, mit einer einzigen Ausnahme, nie einer fremden Spur begegnet.

Dementsprechend ist das bisherige Schrifttum ziemlich mager und beschränkt sich auf einen Aufsatz von Richard Hechtel im „Bergsteiger“, März 1939, der jedoch von dem hier zu behandelnden Gebiet nur die Lechtaler Wetterspitze und die Seebleskarspitze erwähnt, sowie auf einen Bericht von Lilly von Weech in der „Zeitschrift“ 1927. L. von Weech beschreibt eine große Anzahl für die damalige Zeit wirklich bahnbrechender Winterübergänge und Gipfelbesteigungen, jedoch nicht im Sinne von Samstag-Sonntag-Turen.

Ich betone, daß ich im Rahmen dieses Aufsatzes nur „Skiberge“ aufführe. Das heißt Berge, die vorwiegend eine genußreiche Abfahrt bieten. Somit fallen die Hauptgipfel des Parzins zum Beispiel, die Dremelspitze und die Schlenkerspitze, aber auch die Parfeierspitze selbst, außerhalb dieser Aufzählung. Denn das sind Berge, deren Gipfel nur durch stundenlanges, schwieriges Werkeln zu erreichen sind und bei denen dann von einem Abfahrtgenuß nicht mehr gesprochen werden kann. Ich will auch die Berge ausnehmen, deren Erststeigung nur an ganz wenigen Tagen im Winter möglich ist infolge erhöhter Lawinengefahr ihrer Zugänge, z. B. die Umgebung der Memminger Hütte.

Übersicht der schönsten Skifahrten zu beiden Seiten des mittleren Lechtals

A. Südlich des Lechtals:

Zwischen Kaisers und Madau:

1. Grieslspitze	2833 m	} Aus dem Alperschon im Hochwinter und Frühjahr möglich.
2. Samspitze	2625 m	
3. Vorderseespitze	2888 m	
4. Feuerpitze	2851 m	
5. Holzgauer Wetterspitze	2898 m	
6. Freispitze	2887 m	

Zwischen Madau und Gramais:

1. Großstein	2634 m	} Aus dem Griesbachtal fast immer möglich.
2. Kuitelspitze	2566 m	
3. Seebleskarspitze	2540 m	
4. Kleinbergspitze	2759 m	} Durch das Röttal zur Memminger Hütte sehr lawinös.
5. Seeböfpe	2717 m	

6. Leiterspize 2752 m Von Gramais am besten im Frühjahr. Aufstieg über Bitterichsee, Abfahrt Alblitjochl.

Zwischen Gramais und Bschlabs:

1. Rogelseespize 2646 m Durch das Rogelkartal von Gramais.

B. Nördlich des Lechtals:

1. Noppenspize 2600 m Durch das Haglertal bis in das Sattelkar, im Hochwinter und Frühjahr sehr gut.

2. Klimmspize 2465 m Von Klimm aus bei Firn, doch gute Schneehöhe erforderlich.

3. Bernhardsack mit Rothornspize 2400 m Abfahrten nach allen Seiten lohnend, je nach Jahreszeit.

Der Großstein (2634 m)

Ich erinnere mich selten an ein so winterliches Ostern wie damals 1937. Im Tal lag der Schnee noch gut einen Meter hoch. Ein scharfer Kälteeinbruch hatte das Thermometer bis auf 20° unter Null sinken lassen. Wieder einmal hatte sich ein Kreis von Freunden bei Johann und Maria Spieß, den allzeit um unser Wohl rührend besorgten Wirtsleuten „Zur Post“ in Elbigenalp, versammelt. Wir schwelgten bei Schnitzel und Tiroler Rotem. Schwer reißten wir uns am Karstamstag von den Fleischtopfen los und schleifen gewichtige Säcke zum Eingang ins Griesbachtal. Der erste Absatz ist durch eine steile und enge Waldschneise zu überwinden und macht uns hart zu schaffen. Dann führt ein schmales Weglein leicht ins Tal hinein, nachdem wir noch eine ungeheure Lahn gequert, die von den Ruitelspizen herunterkam. Auf der Griesbachau, wo sich die Wege teilen, liegt die primitive Galtalp. Wir jedoch wissen etwas Besseres und beziehen die kleine Jagdhütte, die noch 100 m höher im Wald versteckt liegt. Gut 2 m Schnee müssen wir allerdings erst vom Dach räumen, bis wir den Ramin frei haben und ein Feuer entfachen können.

Drei besonders schöne Abfahrten sind von hier aus möglich, denn drei große Kare münden sternförmig bei der Au ins Haupttal. Einmal das westlichste, das Dreisattelkar. Über seinen weiten Boden führt der Weg auf die Ruitelspize (2566 m). Dann in der Mitte das sogenannte untere und obere Karle mit der Seebleskarspize (2540 m), die Sechtel beschrieben hat, und drittens, das schönste, das Seebleskar selbst, das zum Großstein leitet, dem Hauptgipfel zwischen Madau und Gramais (2634 m).

Ein strahlender Wintertag folgte ergiebigen Schneefällen, als wir unsere Spur durch schütterten Lärchenwald die dem Kar vorgelagerte Rampe hinaufziehen. Auf der Rückfallkuppe (2073 m) halten wir Rast. Der kleine See liegt unter tiefer Schneelast begraben. Wir dringen in den hintersten Karwinkel vor, bis rechts oben die Schafkarscharte erscheint, unser nächstes Ziel, 2445 m. Ich hatte nicht zu hoffen gewagt, jenseits der Scharte die Bretter noch weiter benützen zu können, doch bringt uns eine sanfte Mulde leicht zum Fuß des Großstein-Nordgrates hinauf. Über ihn werkeln wir uns dann zur Gipfelftange. Mag vielleicht der Schnee damals besonders ideal gewesen sein, zugegeben, auf jeden Fall wird mir diese Fahrt vor allen in der Erinnerung haften bleiben, wie wir so mühelos und übermütig die Hänge hinunterstäubten. Viel zu bald kam wieder das im Schnee vergrabene Stüttdach der Griesbachalpe in Sicht und damit unsere schweren Muggel, die wir hier hinterlegten.

Die Rogelseespize (2646 m)

Dem Saumpfad nach Gramais hatte der Schneedruck des Winters übel mitgespielt. Die Fahrbahn bekam tiefe Risse, und ihr äußerer Teil zeigt jetzt bedenkliche Neigung, in einen der vielen Tobel hinunterzurutschen. Im Gegensatz dazu hatte der

Weg an Stellen von Murgängen kleine Berge voll zähen, übrigen Lehnbreies aufgeladen. Schier unerschöpflich scheinen die Wasserreserven zu sein, wenn Regen und Föhn die winterliche Schneelast zum Schmelzen bringen. Denn überall fließen muntere Bächlein den Weg entlang, die dann plötzlich in irgendeinem heimtückischen Loch glucksend verschwinden. Und so plätschern wir beide, meine Frau und ich, die wir noch spät abends nach Gramais wollen, mit geschulterten Brettern in all dem feuchten Element herum. Erst an den Sonnenleiten von Riesen wird es besser, aber dann leuchtet auch schon gleich der spitze Kirchturm von Gramais aus der Dämmerung, und die Tür des gastlichen Kuratenhauses schließt sich hinter uns. Nordseitig liegt der Schnee noch bis ins Tal herunter. So können wir am nächsten Morgen bald mit den Brettern unter den Füßen ins Rogellkartal hineinqueren. In gleichmäßiger Neigung steigen wir über sanfte Wellen zum Kiegel (2197 m) hinauf, auf dessen anderer Seite sich der Blick zum Rogellsee und darüber hinweg zur Rogellspitze öffnet. Wir verfolgen den Sommerweg bis in die Rogellseescharte (etwa 2500 m).

Der auf der W.-Karte, Lechtaler Alpen I, mit 2604 fotierte Punkt entspricht nicht der Scharte, sondern dem ersten Abfaz im Ostgrat der Rogellspitze. Ich muß hier an dieser Stelle auf verschiedene Unstimmigkeiten aufmerksam machen zwischen der alten W.-Karte, Allgäuer Alpen, östl. Blatt, auf deren rechtem unteren Rand sowohl Rogellseefar als auch das Seebleskar eingezeichnet sind, und der neueren W.-Karte, Lechtaler Alpen I. Letztere führt die richtigen Namensbezeichnungen. Auf dem Allgäuer Blatt ist die Wildkarscharte mit der Rogellseescharte verwechselt. Ebenso heißt im Seebleskar der dort mit 2540 m angegebene Großstein in Wirklichkeit Große Schafarspitze. Der Großstein selbst befindet sich südlich außerhalb des Kartentandes und ist fast 100 m höher (2634 m).

Von der Scharte weg führt nun der beste Weg zur Spitze, indem man den ersten felsigen Turm nördlich, also noch auf der Rogellarseite, umgeht und mit Skiern so hoch als möglich gegen den Ostgrat zu ansteigt. Dieser selbst ist nach dem ersten steilen Abfaz, dem Punkt 2604, leicht zu begehen. Wir machten es damals anders und fuhren zuerst gegen das Parzinn zu ab, querten bei 2340 m um den Südsporn des Punktes 2604 und stiegen dann auf der Ostseite zu dem Gipfeldreieck hinauf. So konnten wir mit unseren Brettern vom höchsten Punkt weg abfahren. Das inzwischen einsetzende Schneetreiben hatte den Harsch mit einer fährigen Pulverschicht bedeckt und machte die ohnehin leichte Abfahrt zu einem vollen Genuß. Leider ging der Schnee weiter unten in Regen über und bewirkte einen graußigen Papp, der uns aber die Freude am Gelingen der ganzen schönen Fahrt nicht mehr nehmen konnte. Nach kräftiger Stärkung beim Pfarrer in Gramais marschierten wir noch die 1½ Stunden hinaus zu unserem Wagen.

Die Noppenspitze in der Hornbachkette (2600 m)

Die größten und großzügigsten Abfahrten des an Skibergen reichen Allgäus sind nicht etwa der Daumen, der nur 1200 m Höhenunterschied aufweist, und schon gar nicht das Wallertal, das auf höchstens kümmerliche 800 m kommt, sondern die großen Südostabfahrten der Hornbachkette. Vor allem bietet das Haglertal (1500 m) und die Nimmispitze (ebenfalls 1500 m) durchgehende Fahrtmöglichkeit.

Frühmorgens am 20. Februar 1938 brachen Freund Wig und ich in Häfelgehr auf und stiegen gleich hinter dem Gasthof die Hänge hinauf zum Ausgang des Haglertales. Die untere Stufe, in die der Haglerbach einen Tobel eingeschnitten hat, umgehen wir durch eine Schleife nach rechts ums Tosered und über lichte Waldwiesen. Bei der kleinen Galthütte (1395 m) öffnet sich der Blick zum erstenmal hinein ins Tal. Schnurgerade zieht es in westlicher Richtung zwischen dem Hauptmassiv der Hornbachkette und dem südlich vorgelagerten Häfelgehrberg hinauf zum

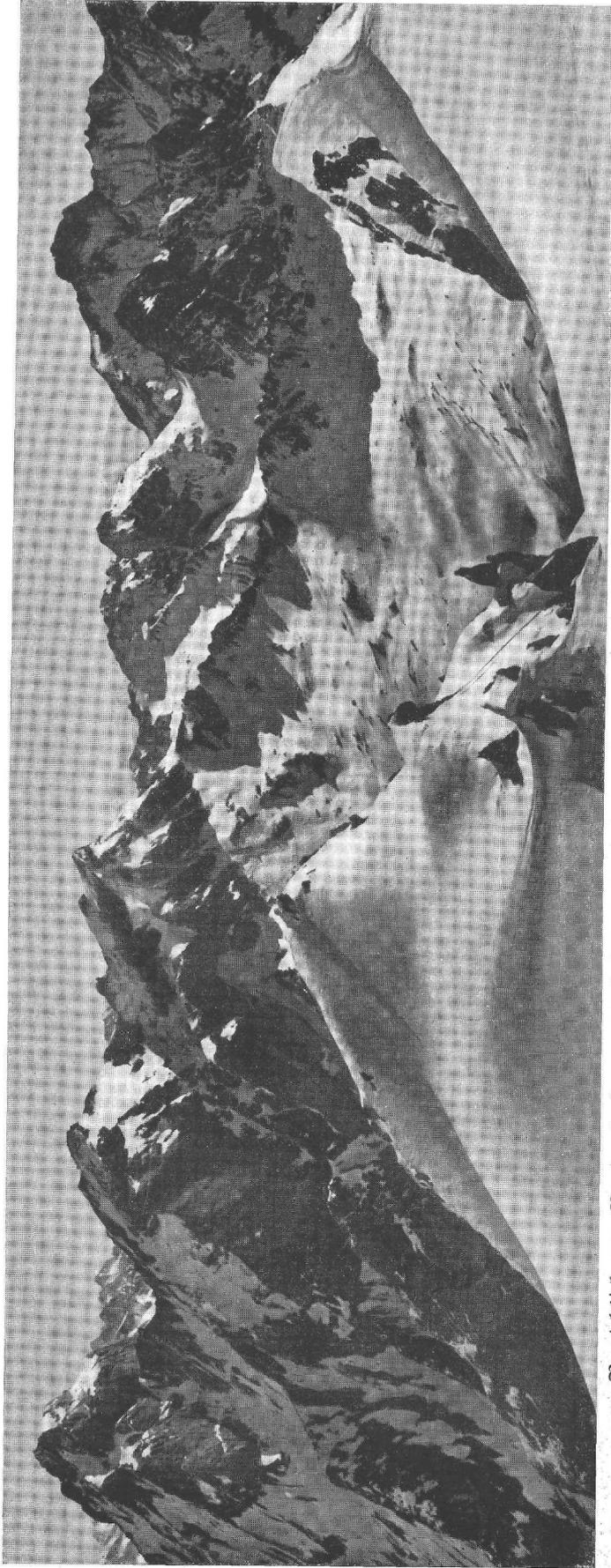
Lugnacher Sattel. 100 m unter diesem Joch wendet sich der Weg über sanfte Wellen nördlich ins Sattellar hinein, dessen ebenen Boden wir bei 2200 m erreichen. Allseitig stehen die steilen und plattigen Wände der Hauptdolomitgipfel, links westlich unser Ziel, die Noppenspiße, rechts die wesentlich niedrigere Sattellarspiße. Die Noppenspiße sendet zum Lugnacher Sattel den langen Südgrat mit seinen auffallenden Schichtplatten, die, von Süden nach Norden ansteigend, gegen den Gipfel zu in die nächste Scharte immer mit einem Überhang abbrechen. Zum letzten Schartel vor dem Hauptgipfel zieht eine steile Rinne hinauf, die wir zu verfolgen beschließen. Bis 50 m unter der mit einer mächtigen Wächte verzierten Scharte können wir unsere Bretter benützen. Dann scheint es selbst uns zu gack. Da die Scharte in Falllinie nicht zu erreichen ist, kleben wir bald rechts davon an bösem, vereisten Mergelzeug in der Gipfelwand. Endlich gewinnen wir eine kleine Seitenrinne, die uns durch einen kurzen Ramin auf den Südgrat leitet. Nun haben wir gewonnen. Bald können wir uns auf den warmen Gipfelsfelsen ausruhen. Den Abstieg treffen wir besser, indem wir direkt aus dem kleinen Ramin in die Hauptrinne hinunterstapfen. Die ganze Kletterhöhe beträgt höchstens 100 m, so liegen 1500 m Abfahrt vor uns. Und die kosten wir gründlich aus. Ein paar wilde Bögen die steile Rinne hinunter, dann lassen wir es laufen, um erst wieder unten bei der Alp abzustoppen. Direkt vor unserem Wagen beenden wir den letzten Schwung. Ich habe schon fünfmal das Haglertal gefahren und immer bei bestem Pulverschnee, den wohl die wind- und sonnengeschützte Lage des Tales mit sich bringt.

Die Klimmspiße (2465 m)

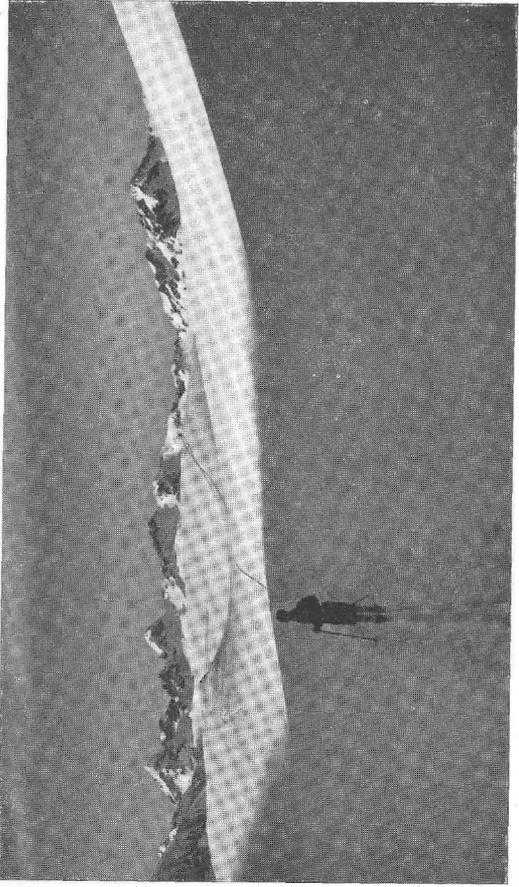
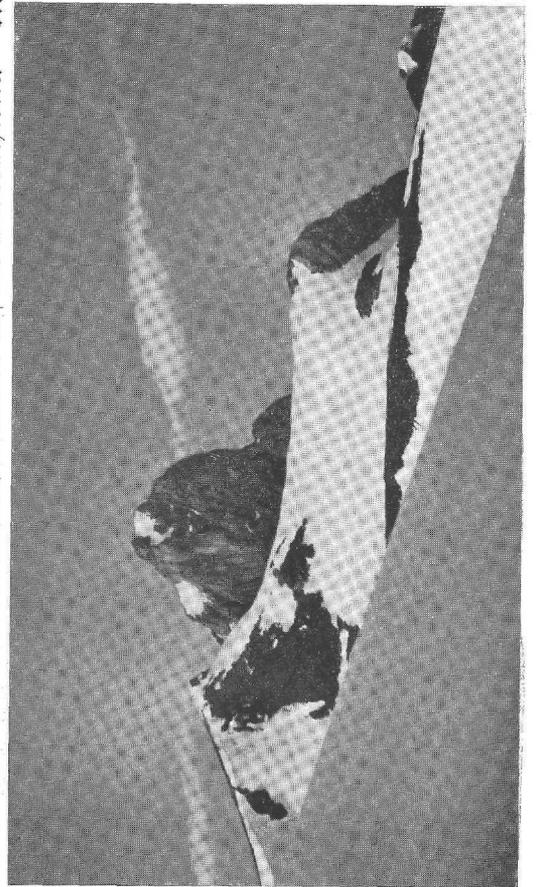
Von ganz anderer Art ist die zweite der großen Fahrten in der Hornbachkette. Während wir im Haglertal zu jeder Zeit auf Pulverschnee rechnen können, ist die Klimmspiße am besten im März bei Firn zu fahren. Die Klimmspiße, der östliche Eckfeiler der Hornbachkette, um die herum das Lechtal nach Norden der Ebene sich zuwendet, sieht, wenn man von Neutte kommt, auch nicht gerade wie ein Etkberg aus. Doch auch hier hat mich zu Hause beim Nacherleben ausgeführter Touren an Hand der W.-Karte genauestes Studium eine ideale Abfahrt finden lassen. Die gebirgsbildenden Kräfte, die im Westen das Bernhardssee durch das Bernhardsstal vom Hauptkamm trennten, die den Häselgehrberg abspalteten und dazwischen das Haglertal schufen, haben auch hier an der Klimmspiße noch in gleicher Weise gewirkt. Es kam nicht mehr zu einer ausgesprochenen Talbildung, sondern es entstand nur eine Rampe, die 300 m über den Häusern von Klimm beginnt, westlich hinaufzieht mit einer kurzen Unterbrechung und oben dann genau so wie das Haglertal mit leichter Biegung nach Norden ins Großkar überleitet. Die W.-Karte verzeichnet diese Rampe mit dem Namen Untere und Obere alte Taya. Wir erreichen den Einstieg, indem wir auf der orographisch rechten Seite des Brandlestales ansteigen, dann, dem Sommerweg folgend, über zwei flache Mulden nach rechts queren zum Beginn der Unteren Rampe (Punkt 1290 m). Der weitere Weg ist von der Natur vorgezeichnet und nicht mehr zu verfehlen. Aus dem Großkar selbst leitet ein 400 m hoher Hang zum Westgrat der Klimmspiße hinauf und über ihn mit Skiern bis zum Gipfel. Wir erreichten seinen Scheitel zum erstenmal an einem Märzsonntag. Gerade, als wir dem flachen Grat folgten, strich ein prachtvoller Steinadler über unsere Köpfe hinweg, der vor uns von der stolzen Zinne Besitz ergriffen hatte. Mit weiten Schwingen segelte er über das schöne Lechtal hinaus, das man gerade von der Klimmspiße aus wie sonst von keinem anderen Punkt übersieht und das ich trotz Kaisergebirge, Wallis und Himalaja über alles liebe.

Die Holzgauer Wetterspiße (2898 m)

Wer diese schlanke Spitze von Norden, vom Allgäuer Hauptkamm aus, gesehen hat, wird niemals glauben, daß sich hinter diesem Felsturm ein geradezu hervorragendes



Rundblick vom Vorderseeferner (nach Osten). Links Freispitze, rechts Parfeierspize Eichtbider A. v. Schtingensperg
 Unten links: Das Seeblestar, Rückblick auf die Hornbachkette. Rechts unten: Die Lechtaler Wetterspize vom Gallenbacher Ferner aus





Lichtbilder R. v. Ehlingensperg

Oben: Im Alperschon. Die Knappenböden mit Samspitze

Unten: Blick vom Bernhardseck ins Madauer Tal. In Bildmitte die Freispitze



Oben: Die Vordersee Spitze von der Feuer Spitze aus

Unten: Griesbachalpe gegen Hornbachkette. In der Mitte Noppenspitze, rechts Arbeleckarspitze

Lichtbilder R. v. Ehlingensperg



Die Feuerspizze aus dem Alperschon
Ganz rechts das „Fensterl“

Auffstieg durchs Rogelkartal
Links oben Bockkarspizze

Lichtbilder R. v. Ehlingensperg

der Skiberg verbirgt. Denn nicht weniger als drei ganz große Abfahrten, und diese wieder mit verschiedenen Varianten, führen von ihr zu Tal. Alle drei beginnen am Südfuß des letzten, 70 m hohen Gipfelaufbaues über der Fallenbacher Scharte. Die erste leitet direkt nach Nordwesten hinunter, an der Simmschütte vorbei, ins Sulzeltal. Die zweite führt über das Lahnzugjoch südwestlich hinaus nach Kaisers im Allmejur. Und die dritte südöstlich auf verschiedenen Föhren ins Alperschon. Die ersten zwei Abfahrten sind bekannt, die dritte und vielleicht großzügigste will ich beschreiben.

Am Karfreitag 1939 wanderten meine Frau und ich wieder einmal ins Madauerthal hinein. Der Saumpfad lag noch gut unter Schnee, nur die südseitig liegenden Stellen hatten ausgeapert. Bei den Ebenhöfen verlassen wir den Hauptweg, der allen Pilgern zur Memminger Hütte wohlbekannt ist, und steigen ins Alperschon hinauf. So ungefähr an der einzigen Stelle des Tales, die nicht von Lahn bestrichen ist, steht die Gamplealp (1427 m). Wie hatte doch damals im Frühjahr 1937 der Lawinenwinter hier gehaust! 20 und 30 m hoch war noch zu Pfingsten der Bach zugeschlüttet, ganze Waldpartien hoch den Gegenhang hinauf sächerförmig umgelegt. Heuer sieht es hier friedlich aus. Einige Gams äßen vor der Hütte. Im Jägerstüberl steht ein quadratischer Lehmloß, der Ofen. Er wird vom Sennraum aus geheizt und besitzt eine Rostfläche, die einer Schnellzuglokomotive Ehre gemacht hätte. „Heizt nur tüchtig ein, daß euch nicht friert“, hatte uns der Jäger Wolf von Bach aufgetragen. So entsache ich eine Höllenglut.

Nachmittags laufen wir noch hinter ins Tal, steigen über die Knappenböden an zum Alperschonjoch und auf die Samspitze (2623 m). Wir hatten die Entfernung doch unterschätzt, und so wurde es reichlich spät, bis wir wieder auf unserer Hütte eintrafen. Mit Kochen, Holzmachen usw. verstrich dann auch noch viel Zeit, und das sollte sich am nächsten Tag bitter rächen.

Am 9 Uhr, viel zu spät für so ein langes Unternehmen, verstecke ich den Hütten Schlüssel. Bei der Alperschoner Au verlassen wir den Talboden und steigen rechts zum Schaffjoch hinauf (2192 m). Glühend brennt die Frühjahrs Sonne auf den Hang und weicht den Schnee gründlich auf. Bei einer Hirtenhütte halten wir Rast. Dann folgt das Fragezeichen der Tur, der Abstieg ins Fallenbacher Tal. Durchweichter Schnee liegt auf den steilen Grashängen der hier eingelagerten Juraschichten, 100 m tiefer scheinen sie abgeschnitten, dann Luft, darunter die Hütten der Baumgartneralpe. Dicht an den Felsen der Fallenbacher Spitze stapfen wir senkrecht hinab, bis wir nach links in eine Rinne queren können. Dann haben wir das Unangenehmste hinter uns. Es ist wirklich schade, daß das Fallenbacher Tal von der Baumgartneralpe im Winter wohl kaum zu erreichen ist. Hätte dann doch die Wetterspitze eine vierte, ideale Abfahrt, noch dazu mit ganz kurzem Talmarfch. Aber das Steiglein, das den Talriegel zwischen 1800 und 2100 m überwindet, erfordert schon im Sommer einen sicheren Grasgeher. So ziehen wir jetzt unsere Spur über große, weite Schneeflächen ins obere Fallenbacher Kar hinein und über den Fallenbacher Ferner zum Joch. Hier stecken wir die Bretter in den Schnee. In kurzer, nach der mehrstündigen Spurarbeit anregenden Kletterei über die wohl immer apere Platte erreichen wir den Gipfel der Wetterspitze. Ein klarer Frühjahrs tag bringt unermeßliche Sicht. Im Osten steht die Parfeierspitze und vor allem das Fels Haupt der Freispitze, die im Winter noch nicht bestiegen ist. Ich prüfe ihre Flanken genau mit dem Glas und lege mir eine geeignete Skianstiegsmöglichkeit zurecht. Im Westen die Berge des Allmejurtales, die Skiberge von Kaisers, die kühne Alples-Plaispizze und die Oricstalerspizze, beide schon im Winter erstiegen. Dazwischen die Rostschrofenspizze, deren Gipfel wir selbst an einem Weihnachtstag betraten. Allerdings hatte uns der Wirt von Kaisers mit den Worten empfangen: „Das glaube ich euch nie, daß ihr dort oben ward, höchstens auf dem Borgipfel“, ein Ausspruch, der den bergsteigerischen Fähigkeiten seiner sonstigen Gäste nicht gerade das beste Zeugnis ausstellt. Und dort vor uns im Süden

die Mauer der Feuerspitze mit dem kurzen, aber steilen Nordgrat, unser nächstes Ziel. Rasch stehen wir wieder unten bei unseren Brettern. Die müssen wir nun wohl oder übel über die Felsen hinausschleifen. Früher bin ich sowohl rechts, westlich herum über das Lahnzugjüchel, als auch östlich durch das Fensterl in den oberen Alperschonerboden abgefahren. Doch diesmal wollen wir direkt über die Feuerspitze. Ohne Bretter wäre nichts dabei, aber mit den Hölzern wurde es in dem locker auf den Platten aufliegendem Pulver zu einem Gewerkel, das uns knapp eine Stunde kostete. So berührte die Sonne schon fast den westlichen Horizont, als wir uns anschickten, die 1500 m-Abfahrt zu starten. 1500 m hoher Südbhang zu Ostern, abends, das heißt 1500 m Bruchharsch. Davon wurde uns kein Meter geschenkt. Wir schworen tausend Eide, das nächstemal früher aufzubrechen.

Die Vorderseespitze (2888 m)

Allein schon der Gedanke an die schlotternden Knie des Vortages treibt uns aus dem ach so warmen Pfühl unserer Daunenschlaffäcke. Noch dämmt der Morgen, als wir schon am Klammel in die herrlichen Stigegebiete der Knappenböden einbiegen. Das mußte wieder ein strahlender Tag werden. An mancher Badewanne von gestern abend schleichen wir beschämt vorbei. Als wir uns zu einer kurzen Brotzeit niedersetzen, erwartet uns eine Überraschung. Noch ein einsamer Wanderer pilgert an diesem schönen Ostertag den Bergen entgegen. Es war, wie sich später herausstellte, der junge Strobach aus Elmen. Bald hatten wir uns angefreundet und beschließen, die Fahrt gemeinsam fortzusetzen. Immer weiter öffnen sich die Hänge, mindestens doppelt so groß als das Zugspitzplatt. Die ersten Strahlen der Sonne treffen unser heutiges Ziel, die Vorderseespitze. Auf der Nordostseite des Bergstockes liegt der Vorderseeferner eingebettet. Er bricht in breiter Wand in den hintersten Karwinkel ab, der in die Scharte zwischen Vordersee- und Feuerspitze hinaufsteigt. Nur an einer Stelle reichen die unteren Hänge fast bis zum Ferner hinauf. Hier schlüpfen wir durch. Ein kurzer Quergang nach links, und wir betreten die sanften Wellen des Ferners, den wir bis zum Ansatz des Südostgrates des Gipfelaufbaues verfolgen. Überraschend öffnet sich hier der Blick hinunter ins Rosannatal. Als winziger kleiner Wurm kriecht ein Güterzug den Urberg hinauf. Gegenüber wächst die zweigipfelige, edle Gestalt des Pettneuer Rifflers mit seinen Gletschern aus dem Tal heraus. Wir klimmen die warmen Felsen des Südgrates hinauf zum Borgipfel, queren die flache Scharte, in die von Südwesten die Rinne des normalen Sommeraufstieges heraufführt, und betreten um 9 Uhr den Hauptgipfel. Stunden glücklichen Schauens verträumen wir auf diesem schönen Berg. Den Abstieg nehmen wir vom Borgipfel direkt durch eine Rinne der Ostseite zum Ferner hinunter. Und dann beginnt eine märchenhafte Abfahrt. Gerade hatte die Sonne den Firn oberflächlich erweicht und schuf so die leichteste und gleichmäßigste Führe, die jedes Skifahrerherz grenzenlos begeistert und jeden Schwung schon zur Tat werden läßt, bevor er kaum gedacht. Und so pfeilen wir die 1400 m Höhe ohne Halt hinunter zu unserer Hütte und anschließend hinaus nach Elbigenalp. Die schönste Fahrt der zentralen Lechtaler wird unvergeßlich in unserer Erinnerung bleiben.

Die Freispitze (2887 m)

Kriegsweihnachten 1939. Endlich sollte ein langgehegter Wunsch in Erfüllung gehen. Seit mehr als 14 Tagen lag ein starkes Hoch über Mitteleuropa. Der ohnehin sparsam gefallene Schnee mußte sich somit genügend gesetzt haben. Die hellen Vollmondnächte versprachen uns auch noch ausreichend Licht für den Fall, daß die kurzen Tagesstunden für unser Unternehmen nicht genügten.

So zogen wir wieder einmal beim Postwirt in Elbigenalp ein. Ich hatte gleich ein ungutes Gefühl. Irgendein Wetterumschlag lag in der Luft und ließ mich nicht recht zur Ruhe kommen. Unser Plan war, am nächsten Tag auf das Jagdhüttl von

Alperschon zu gehen und von dort aus die Freispitze zu versuchen. So aber wache ich um 2.30 Uhr auf, stürze zum Fenster — und schon hat der Mond, der noch abends zuvor in makelloser Reinheit erstrahlte, einen deutlichen Hof. Hauchdünne Spinnweben standen am Himmel. Das heißt binnen 24 Stunden Wettersturz. Es gilt das Rennen! Krauß! Meine Frau murmelt etwas von verrückter Idee, und mein junger Arbeitskamerad, der mit uns war, blinzelte noch verständnislos aus verschlafenen Augen. Aber eine halbe Stunde später treten wir gestiefelt und gespornt in die eiskalte Winternacht hinaus. Millionen von Raufreifeisristallen glitzern im Mondlicht, das selbst die schattigen Waldpartien noch mit silbrigem Licht erfüllt. Auf dem Madauerpfad hatten die Bauern Holz gezogen, und so kommen wir rasch voran. Der Morgen dämmt, als wir den Sennraum der Gamplealpe betreten. Decken sind keine da, Holz auch nicht, eiskalt die Höhle, na, viel Vergnügen für heute Abend! Einsweilen sichts uns das wenig an. Wir kochen schnell einen Tee, hinterlassen alles überflüssige Gepäck und ziehen weiter in den strahlenden Morgen hinaus, der inzwischen angebrochen war. Bald erreichten wir die Alperschoner Au. Von hier wollen wir Neuland betreten. Auf Grund eingehenden Kartenstudiums hatte ich mir einen ganz besonderen Weg ausgedacht. Der normale Sommeraufstieg auf den Berg, der von keiner Seite leicht ist, führt von Süden über die rote Platte und mehrere vorgelagerte Buckeln in die Freispitzscharte und über die Südwand zum Gipfel. Das ist aber kein Skiweg, und meine Frau hatte sich ausbedungen: 1000 m Abfahrt mindestens. Nun sieht man aus der Karte, daß unter der Nordwand der Freispitze ein großes Kar eingebettet liegt, das wahrscheinlich einen lawnenficheren Aufstieg in die sogenannten drei Scharteln im Nordwestgrat bieten müßte. Die südlichste davon ist schon 2558 m hoch. Von ihr sollte der Nordwestgrat gut zum Gipfelaufbau führen. So unser Kriegsplan. Ich hatte leider von keiner Seite einen rechten Einblick in das Kar bekommen können. Dieser ist von der Ruitelspitze möglich, doch damals, als ich auf diesem Gipfel stand, verwehrt dichter Nebel jeden Ausblick. Auch der erste Absatz des Nordwestgrates machte mir einige Sorgen. Er sah vom Schafjochl nicht schön aus. Doch das konnte nur der direkte Angriff entscheiden. Zunächst galt es, den Eingang ins große Nordkar, auf der Karte bezeichnet mit Appenzellerkar, zu erreichen. Durch prachtvollen schütterten Fichtenwald steigen wir ostwärts hinauf, überschreiten das Griesgampental und erreichen das kleine Hirtenhüttlein der Hinteren Appenzelleralp (1932 m). Dieses Stück hatte uns viel Mühe und Zeit gekostet. Im Wald lag unterschieden noch zu wenig Schnee, und so stolperten wir im Unterholz herum, schwindelten uns über glatte Eisgallen und krochen durch die Latzhenbestände. Doch jetzt weiten sich die freien Hänge vor uns, und wir gönnten uns eine verdiente Brotzeit. Hart an den Abgrund ist die kleine Hütte gebaut. Gegenüber fesselt die Wetterpitze den Blick und die Abstürze der Fallenbacherpitze. Vor uns, noch 1000 m höher, der unglaublich wilde Felszirkus der Freispitze und der Sagerwand. Leise Zweifel lese ich auf den Gesichtern meiner Gefährten über die Beschaffenheit dieses „Skibergeres“. Noch ist das Kar verdeckt. Doch ich bin meiner Sache sicher. Die Karte trügt nicht. Leichte wellige Stufen leiten hinauf gegen die Wand, schöne einzelne Zirben stehen auf den Absätzen. Rasch gewinnen wir an Höhe auf dem Rücken, der gegen die Sagerwand hinaufzieht. Und dann öffnet sich der Blick ins große Kar. Begeistert schauen wir in seine weiten, unberührten Flächen hinein. Doch wir selbst stehen bereits zu hoch. 100 m tiefer ist der Einstieg möglich. Wir rutschen über kleine Wandeln hinunter. Damit sind wir endlich am Eingang. Hurra, das Dammkarl rufen wir alle drei wie aus einem Munde, nur viel wuchtiger. In weiten Kehren streben wir hinauf. Eine Bodenwelle gibt uns den Blick auf das zweite Fragezeichen frei, auf die drei Scharteln. Auch diese sind möglich, und so stehen wir nach harter Spuarbeit in der südlichsten (2558 m) Scharte. Die Bretter hatten wir 20 m tiefer in den Schnee gerammt. Zum erstenmal an diesem langen Tag wärmen uns die schwachen Strahlen der Winter Sonne. Es ist 14 Uhr. Mit dem Glas mustere ich

den ersten fraglichen Abfaz. Er muß sicher gehen. Wir packen die Felsen an. Sie sind steil, eisverglast und von überzeugender Brüchigkeit. Ich bin schon auf der ersten Stufe, da schreien meine Gefährten nach dem Strickel. Also nochmals Aufenthalt. Besorgt blicke ich gegen den westlichen und nördlichen Himmel. Eine schwarze Wollenbank liegt über der Ebene. Einige Wollenfetzen reißen sich los und segeln mit unheimlicher Geschwindigkeit über uns weg. Ich treibe zur Eile. Zwei scharfe Abfätze, dann legt sich der Hang zurück. Wir laufen hinauf, so schnell wir können. Der Schnee ist schlecht und liegt in grober, kristalliner Struktur lose auf den Platten auf. Kleine Lawinen, die wir lösen, stäuben zu Tal und verschwinden weit unten über den Abstürzen. Herrgott, der Hang will kein Ende nehmen, der Gipfelaufbau kommt und kommt nicht näher! Dabei bin ich überzeugt, daß es möglich ist, bei gutem Firn im Frühjahr vom Gipfel weg den ganzen Hang mit Skiern zu befahren, und nur der unterste Abfaz wäre dann westlich zu umgehen und von dort in die Scharte zu queren.

16 Uhr ist es schon, als wir endlich den Gipfelaufbau südlich umgehen und die letzte Rinne über ekliges Geshiebe zum Gipfel hinauffreigen. Es ist der zweite Weihnachtstfeiertag, 16.30 Uhr. Goeben verschwindet die Sonne, blutrot leuchtend, hinter schwarzen Wollenbänken. Sieh, dort die Weißtugel, dort der Ortler, gegenüber die Paradiesspitze, und dort unten, 1450 m tiefer, unsere Gamlealp. Jetzt nur schnell hinunter. Die schlechten Stellen über der Scharte müssen wir unter allen Umständen noch kriegen, bevor das Wetter umschlägt. Der Mond hatte sich auch schon vertrocknet, doch leuchtet der Schnee in diffussem Licht. Um 19.30 Uhr stehen wir aufatmend bei unseren Brettern. Es schneit leicht. Doch wir haben es geschafft. Die folgende Schlemmerabfahrt erleidet allerdings einige Einbuße dank des fehlenden Lichtes. Bald raffelt einer von uns über eine Harschplatte, bald bohrt ein anderer in einen Gegendhang hinein. Vom Karende queren wir nicht mehr wie beim Aufstieg zur Appenzeller Hütte hinüber, sondern fahren gleich unter den Wänden des Dreischartenkopfes auf der linken Seite des Griesgampentales abwärts. Der Schnee ist so gut und die Hänge so leicht, daß uns sogar jetzt noch die Bögen gelingen. Erst unten im Wald gibt es wieder ein wüßtes Gestolper. Um 21.30 Uhr treten wir durch die Tür der Gamlealp, 18½ Stunden nach unserem Aufbruch von Elbigenalp. Die Kälte grinst uns förmlich an wie ein böses Tier. Nachdem es uns klar ist, daß unser leibliches Wohl der nächsten Stunden von einer gehörigen Portion Holz abhängt, gehen wir nochmals in die Nacht hinaus und schleifen einen dicken Baumstamm herbei. Als wir ihn zerfägt hatten, war es uns warm geworden. Um 3 Uhr begann der Lehmbackenofen Wärme auszustrahlen, und als wir am nächsten Morgen bei dichtem Schneetreiben wieder hinauswanderten nach Elbigenalp, hinterließen wir ein bachelwarmes Stüberl, einigen Holzknecchten zur Freude, die eben heraufkamen.

*

Ich habe versucht, über die schönsten und lohnendsten Skifahrten zu beiden Seiten des mittleren Lechtals zu berichten. Es gibt auch sonst noch eine Reihe möglicher Turen, die aber dann alle irgendeinen Haken haben. Entweder sind sie sehr lawinös, oder Schluchten zwingen zum Abschnallen und unterbrechen so den zügigen Lauf. Es erhöht ja auch gerade nicht den Genuß der Skifahrt, wenn das Gelände mühsame Zwischenanstiege verlangt oder sich die Führe durch Wandln schlängelt. Kurz und gut, sie haben irgendeinen Schönheitsfehler.

An den Fahrten jedoch, von denen ich erzählte, wird jeder, der noch eine Spur durch unberührtes Gelände legen kann, der noch den Blick hat für die Schneeart eines nichtgebügelten Hanges und der es nicht scheut, die letzten Meter zum Gipfel hinauf auch Felsen anzupacken, seine helle Freude haben.

Im obersten Inntal Tirols

Von R. v. Klebelsberg, Innsbruck

Alpentäler — Natur und Geschichte. Die Natur gibt Grund und Rahmen, die Geschichte, was vom Menschen ist, beides nicht nur sichtbaren, auch geistigen Gehalt.

Solch eine Talschaft ist das oberste Inntal Tirols, Finstermünz—Landeck. Der Inn selbst kommt hundert Kilometer weiter her, von den Gletschern der Bernina, wo ihn erst noch seine Bergeller Schwester, die Mera, um ein oberstes Erbteil verkürzt hat. In der Enge von Finstermünz aber hat die Geschichte eine Grenze gezogen, die bei vielem Gemeinsamen auch natürlicher Scheidung folgt. Erst von hier ab spricht man vom Oberinntal, oberhalb heißt es Engadin.

Innsbruck—Urlberg, große Fahrt. Grüne Fluren, dunkle Wälder, bleiche Gipfel, Kirchen, Dörfer und der breite Fluß ... die Sohle läuft aus, der Anstieg beginnt, aus enger Kerbe von links kommt der Inn: **L a n d e c k**.

Mit dem Lande bog hier der alte Weg um die Ecke nach Süden. Burgen schauen von den ersten Höhen. Darüber ziehen Gessime entlang. Steil steigt das Hochgebirge an. An dem höchsten der Berge, im Westen, dem Riffler, schimmern Gletscher. Daneben klast die Senke des Urlbergs. Von der breiten Terrasse am Kalkalpenhange grüßt Stanz, das dem Tal zum Urlberg den Namen gegeben hat. Dort oben zu wandern, erinnert an das Land im Süden, dem unser Weg zuführt.

Sein erstes Stück ist ohne Rang und Ruf. „Man“ fährt im Auto durch bis Prus. Den Besinnlichen aber geleiten Bergwege in der Höhe. Der Inn hat hier quer durch die Ausläufer der Silvretta-Alpen geschnitten. Der stumpfe Venet-Rücken (spr. Fénét) setzt sie fort gegen Imst. Das Tal ist eng, nur da und dort zu kleinen Auen verbreitert, die Siedlung hält sich an die Hänge. Auf breitem Absatz liegt Fließ (1073 m), im Umkreis sind Einzelhöfe weit über den „Sonnenberg“ gestreut. Gegenüber ragt an steiler Berglehne der spitze Kirchturm von Hochgallnig (1224 m).

Fließ und sein Sonnenberg sind unser erstes Ziel. Die Wanderung beginnt beim Schloß Landeck, das als Wahrzeichen über dem Städtchen thront. Die neue Zeit hat zwar auch hier oben dem schönen Alten Abbruch getan, die Rauchschwaden von unten heißen zudem einen gütigen Wind, der sie abseits treibt, die Landschaft aber ist erhaben darüber. Im Gärtchen vor dem Tore steht ein alter Rußbaum, durch sein braunrotes Erstlingslaub schimmern noch tief verschneit die hohen Berge — der kleine steile Trapezfels bescheiden im Hintergrunde, zwischen mächtigen Trabanten vorne, ist der höchste Gipfel der Nördlichen Kalkalpen, die Parfeier-Spitze (3037 m).

Wir nehmen die Steigung vorweg, eine Rehre führt steil in den Wald hinan. Ehedem war der Weg wohl nicht so einsam wie heute, scharf schneidet sein Rand in den Fels. Oben biegen wir um die Ecke und wandern in der Höhe talein. Die Parfeier-Gruppe schaut uns noch lange nach, im übrigen beginnt eine neue Welt: der „Sonnenberg“. Ein sanft bewegtes Hanggelände mit Lichtern und Schatten. Die Flächen biegen ein und aus, die Neigung wechselt in Streifen, kleine Ruppen treten vor zu freiem Blick ins Tal. Kulturen hin und hin, Wiesen und Acker leicht terrassiert, zwischenhinein Weide und Wald, Buschreihen dem Weg entlang. In Mulden geschniegt, in Baumgärten versteckt Höfe und Weiler, da und dort eine

kleine Kapelle, manche wohl an der Stelle alten, vorchristlichen Kults. Tief unten fließt der Inn, nur leise hörbar, kräftigeres Rauschen dringt von den Bächen der anderen Seite herüber, die dort in Waldtälichen zur Tiefe schäumen. Ob Frühling ist, die Saaten grünen, die Hecken blühen oder ob der Herbst im Laube glüht — es könnt' ein „Sonnenberg“ im Süden sein. Auch der Sommer hat seinen Reiz, wenn die salben Streifen der Ahrenfelder im Winde wogen, nur meint's dann auch die Sonne richtig südlich, allzugut. Zur Seite säumen zahme Berge das Tal, im Südosten aber geben die Felsen des Rauner Grats einen hochgebirgigen Schluß. An einer letzten Biegung öffnet sich der Blick auf Fliieß. Frisch rote Dächer künden den Brand, dem das alte Dorfbyll zum Opfer gefallen (Oktober 1933). Auf breiter flacher Stufe hoch über dem Inn schiebt sich die doppeltürmige Kirche vor, oberhalb am Hang steht die Burg Videneck, mit den Rauner Bergen im Hintergrunde.

Auch die Geschichte erinnert an Südtirol. Die Ecke hinter Landeck ist einst politisch gewertet und Fliieß bei der Erbteilung nach dem letzten Grafen von Tirol (Meran) schon dem südlichen, Görzischen Landesteil zugewiesen worden. Und auf Videneck hausten einst Herren von Montan, dem Binschgauer Schloß am Ausgang von Martell, wo eine der Niederschriften des Nibelungenliedes geborgen worden ist.

Wiesen und Felder ziehen sich über dem Dorfe zur Burg hinan — ihr Bild gegen das Hochgebirge ist hier am schönsten (Bild 1). Aus dem Graben des Mühlbachs biegt der Weg an den freien Hang hinaus und steigt sachte zum Waldbrand an. Immer weiter wird der Blick. Im Rauner Grat tauchen neben Gfahlkopf und Koselewand Verpeilspitze und Schwabekopf, schließlich auch die Wazepitze auf, daneben treten die Fendler Berge vor. Unten im Tale erscheinen die Felder von Druz, darüber das Terrassenland von Ladis gegen Fiß; über dem Arlberg die Balluga. Im Walde geht's zum Schlusse steiler hinan. Bald aber ist die Höhe erreicht, der Bühler (Piller) Sattel (1558 m), die breite Öffnung, die hier in die Flanke des Inntals eingreift. Sanftes Pashgelände löst den Steilhang ab. Eine Kanzel tritt, bei ein paar Birben, an den Abbruch vor, der „Gache Blick“ — er ist zum Ortsnamen geworden. Tief unten rauscht der Inn durch die Schlucht bei der Pontlacher Brücke. Der Sonnenberg mit Fliieß, die schattige Lehne von Hochgallmig, das äußere Tal mit den Kalkalpen draußen schließt nun ab. In der letzten Verschneidung im Süden scheint der flache Gipfelsirn der Lischanna auf (Engadiner Dolomiten), links daneben der Piz Lat, der Grenzstein unserer Wanderung im Süden.

In den Bühler Sattel setzte sich einst das Inntal fort, als seine Sohle noch um 700 m höher lag. Erst im späteren Tiefserschneiden wandte sich der Inn links gegen Landeck hinaus, quer zum Verlauf der Gesteine, darum wird hier das Tal so viel enger.

Bald nach dem Gachen Blick, jenseits der Richtung am Höhentrand, geht es rechts zum Weiler Puschlin (1496 m) und direkt nach Druz hinab. Wir wandern in der Höhe fort. Reizvolle Bergwiesen (1520—1540 m) unterbrechen den Wald.¹⁾ Einsame Matten mit Birken, Lärchen im ersten Grün; Enziane, gelbe Anemonen, Mehlprimeln sind ins kurze Gras gestreut, Trollblumen decken ganze Flächen ... in einem kleinen Weiher spiegelt sich, noch schneegefleckt, der Venet, ihm gegenüber steigt der Alfenspiz empor; ferne Berge schauen über den dunklen Fichtenbaum. In einer folgenden Richtung stehen verfallene Kalklöfen, helle Dolomitschrofen (Trias) ziehen den Hang herab. Zuletzt führt eine Promenade fast eben an die Ecke hoch über Druz hinaus.

Die Szene wechselt. Am Rande von Wiesen und Feldern liegen die Höfe Falpau (1460 m). Fliieß und der Sonnenberg entschwinden in letzten Durchblicken, das südlichere Tal öffnet sich. Tief unten Druz, anschließend die Sohle

¹⁾ In Fliieß und Wennis „Rauner Wiesen“ genannt, da sie zur Gemeinde Rauner Berg gehören.

bis Töfens, schräg gegenüber Ladis, dann das Terrassenland von Fiß-Serfaus, die Ortschaften hinter Querrändern verborgen. Zwischen letztem Kulissen, Schmalzkopf -- Diz Mondin, wieder die Engadiner Dolomiten. Links der Fendler Berge tauchen von neuem, nun wuchtiger, näher, die Gipfel des Rauner Grats auf. Der schönste Punkt ist noch ein Stückchen weiter, bei der Kapelle (1400 m) von Unter-Gaiswies. Wie sich hier die hohen Gipfel von Grund auf über die Kulturlandschaft erheben, darf mit zu den schönsten Alpenbildern gezählt werden. Und der Blick innaufwärts ist nun völlig frei, man sieht bis Pfunds. Aber steilem Anstieg unten laden die Hänge zu dem Terrassenland aus, an der Ostseite verbirgt es sich nur in der Bucht von Fendels, sanfte Almen, stumpfe Vorberge steigen höher hinan, dann erst säumt schrofferes Gebirge das Tal (Bilder 2, 3).

Man ahnt kaum Bau und Werdegang. Die obersten Gipfel bestehen aus altem Gestein, Schiefergneisen, alles Tiefere hingegen bis in den Talgrund wird von vergleichsweise jungen Kalkschiefern gebildet, den „Bündner Schiefen“ (nach ihrer weiten Verbreitung in Graubünden drüber). Sie gehören dem Mesozoikum (geologischen Mittelalter) an, besonders der Jura-Formation.²⁾ Die Schiefergneise sind dem Alter nach nicht näher bestimmbar, jedenfalls aber viel älter. Verteilte Welt: Junges unten, Altes oben. Die alten Gesteine der Höhen sind über die jungen der Tiefe geschoben, das Tal ist durch die alten hindurch in die jungen geschnitten. Wie durch ein Fenster schauen diese durch die Bedeckung. Das ist das „Unterengadiner Fenster“, von Prus bis Urdeh, ein fester Begriff in der Alpengeologie. Die alten Gesteine oben gehören links (NW) den Silvretta-, rechts (SO) den Ötaler Alpen an. Bei Prus steigen sie von beiden Seiten her zur Talsohle ab und schließen, am Eingang ins Engtal, zusammen, die Kalkschiefer verschwinden hinter dem Fensterahmen. Im genaueren ist es nicht ein Zusammenschluß, sondern ein Übergreifen, Ötaler greifen über Silvretta-Gesteine. Der Fuge zwischen beiden ist das alte Tal des Bühler Sattels gefolgt, das Engtal gegen Landeck schneidet noch in die Silvretta ein. Einem der vielen großen Splitter fremder Gesteine, die an der Schubfläche mitgeschleppt worden sind, gehört der Dolomit vor Falpaus an.

Die Kalkschiefer sind dank der Mischung von Ton und Kalk ein fruchtbares Gestein. Sie tragen hoch hinauf und noch an steilen Hängen dichten Rasen und begründen damit den wirtschaftlichen Segen der Gegend, die schönen Wiesen und Almen. Aber auch sonst herrschen sich Erd- und Menschengeschichte immer wieder. Wo die Straße aus der Pruser Weitung in die Enge tritt, da weckt der Name der *Pontlager Brücke* die Erinnerung an ruhmvolle Freiheitskämpfe. Zweimal haben hier die Tiroler den Feinden, die ins Land gedrungen, übel mitgespielt. Das erste Mal 1703 im Spanischen Erbfolgekrieg, als der französische General Novier mit 1200 Mann von Landeck her in die Falle ging — die Brücke war abgetragen, nur ganz wenige entkamen; dann wieder 1809, als eine starke französisch-bayerische Kolonne den Rückzug über die Brücke nach Landeck antrat, da waren es in Ermanglung der Schützen die „Weiberleut“, die im richtigen Augenblick die Steinlawinen losließen.

Mit zum Eindrucksvollsten des Bildes von Gaiswies aber gehört die Kulturlandschaft, die sich an der steilen sonnigen Lehne des *Rauner Bergs* zum Hochgebirge hinanzieht. Kleine Felder, farge Höfe bis über 1600 m.³⁾ War es Landnot, die im hohen Mittelalter die Kultur in solche Höhen trieb — in den Jahrhunderten,

²⁾ Geologische Zeitfolge: Paläozoikum oder geologisches Altertum (Perioden: Kambrium, Silur, Devon, Karbon, Perm), Mesozoikum oder geologisches Mittelalter (Erias, Jura, Kreide), Känozoikum oder geologische Neuzeit (Tertiär, Quartär; zu letzterem gehört „die“ Eiszeit).

³⁾ Der höchste Hof der Gegend überhaupt war Harben (1663 m; über den Bergwiesen nördlich Falpaus), er ist aufgelassen und in Verfall.

die die Menschen hier durchgehalten, aller Schwere der Umwelt und Arbeit zum Trotz, der einzelne Bauer weitem allein, ganz auf sich selbst angewiesen, sind sie hochwertigstes Volkstum geworden, Menschen, denen mit ein erster Rang in der Volksgemeinschaft gebührt. Aber wie nur irgendwo gehört der Boden zum Blut.

Nähe unter Gaiswies führt das Sträßchen vom Rauner Berg an dem aussichtsreichen Lango nach Rauns (1054 m) hinab. Immer wieder halten wir inne und schauen staunend zum Grat auf. Härte des Gesteins (Granit, Hornblendegefteine) und Tiefe des Tals (2000 m Überhöhung auf 4 km Abstand) haben hier eine Felskenerie erstehen lassen, der gegenüber die höheren Berge des inneren Ostales fast zahm sind — dort herrscht minder widerstandsfähiges Gestein (Schiefergneis) und liegt das Tal höher.

Rauns schaut in Gruppen aus den Obstbäumen vor. Manch schönes altes Haus mit rundem Vorbogen, alten Fresken, hübschem Erker, weit vorragendem Dach zeigt noch den alten rätoromanischen Stil. Auf der Terrasse inner dem Dorfe stand das Schloß Berneck, die Ruine gibt mit den Felsgipfeln im Hintergrunde das Bild einer Burg im Hochgebirge. Unter Rauns baut sich ein hoher alter Schuttkegel gegen das Innental hinaus. Mulden lösen ihn nach vorne in Hügel auf, fast zu Gärten geheißen die Felder. Auch Weizen ist hier vor Zeiten gebaut worden.

Die Wanderung klingt in einen Spaziergang aus, durch die Fluren der Talsohle nach Prus. Auf dem Felsen hoch darüber hebt sich im Schatten die Burg Laudeck ab. Oben am Rauner Berg glitzern die Fenster in der Abendsonne, bald später scheidet sie mit letztem Rot auch von den Gipfeln.

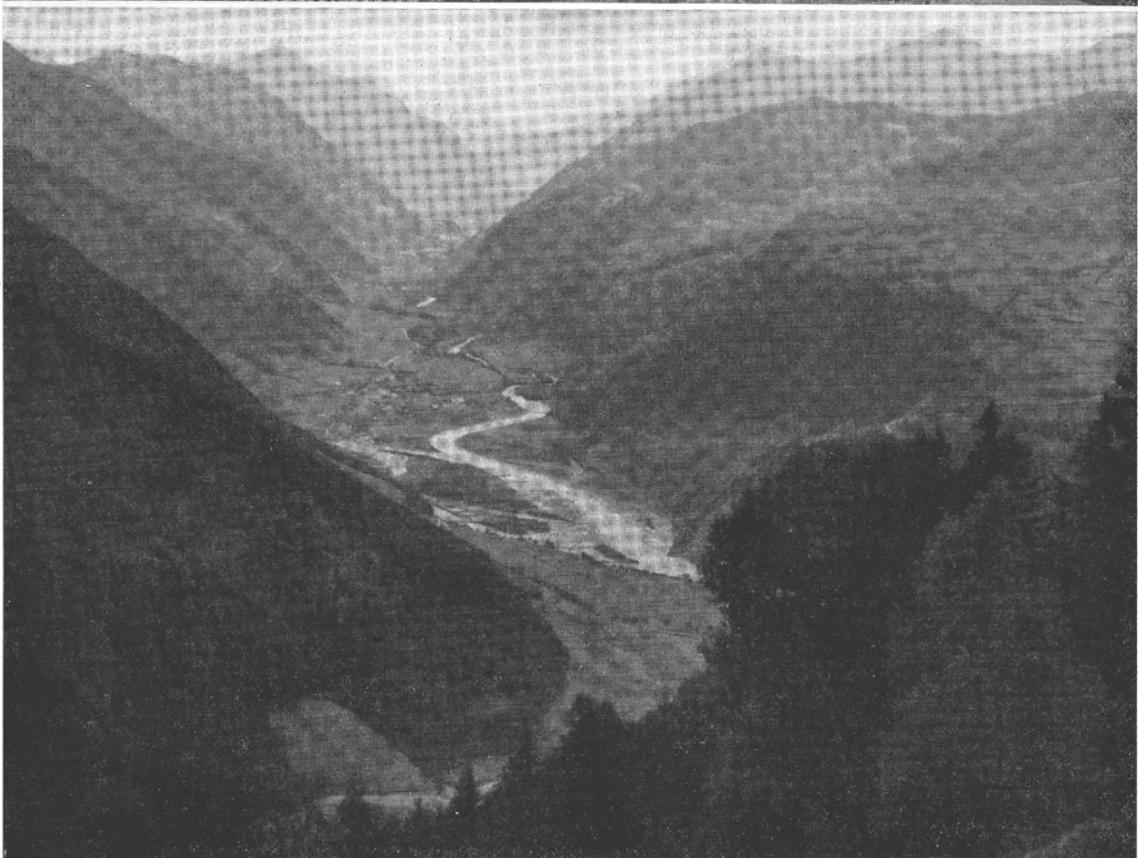
Prus ist die Stätte erster geschichtlicher Erwähnung im Tale (1028 „Bruttus“), dank eines Zinsstreites, den die Bischöfe von Brigen und Regensburg hier führten. Auch ein altes Landgericht hatte hier seinen Sitz, seine Inhaber sollen für eine Weile Hohenstaufen gewesen sein. Doch von all dem Alten ist fast nichts mehr da, kaum daß der Turm der alten Dorfburg noch aus einem Dachspiz schaut. Gerichtssitz im genaueren war das Schloß Laudeck. Unglaublich kühn, in einer Flucht mit der senkrechten Wand strebt die Mauer empor, durch die Fensterlücken schaut der Himmel — Wahrzeichen der Gegend und der Vergangenheit.

Am Fuße des Burgfelsens entspringt ein Sauerbrunn. Andere Heilquellen haben dem Bade hoch oben am Berghang, Ob Ladis, die Grundlage gegeben. Von ihnen handelt eine der ältesten heilkundigen Schriften über Tirol, die unter dem zeitgemäßen Wortspiel erschienen ist: „Laudes acidularum in Laudes ad castrum Laudegg“.) Der Sage nach reicht die Geschichte der Quellen bis in den Anfang des 13. Jahrhunderts zurück.

So kühn die Ruine in den Himmel ragt, so reizvoll ist es, von oben ins Land zu schauen. Unter der Felswand windet sich ein Steig hinauf, der Fahrweg holt nach Süden aus, wo das Sträßchen von Ried heraufkommt. Ganz neue Bilder entwickeln sich: das Terrassenland. Sanft gewellt, von Fluren bedeckt, steigt es allmählich nach Süden, an seinem Anfang, unter dem Burghügel, liegt Ladis. Burg und Venet spiegeln sich in einem Weiher ... am Fronleichnamstage auch der Zug der Andächtigen ... der Weg ist mit Blumen bestreut, Blüenzweige an den Häusern, weißgelleibete Mädchen, Trachten, Fahnen, glitzernde Trompeten, prangender Kirchenschmuck, so ziehen sie mit klingendem Spiel um den See herum, im Anblick der Burg und der Ferne, an der hier der Himmel mehr Anteil hat.

Der Burgfelsens ist aus dem Terrassenrande geschnitten, harte Quarzite recken ihre Schichtköpfe so steil empor. Mancher Kragstein springt von der gletschergeschliffenen Höhe noch über die Wand hinaus vor. Fernsicht, Vergangenheit ...

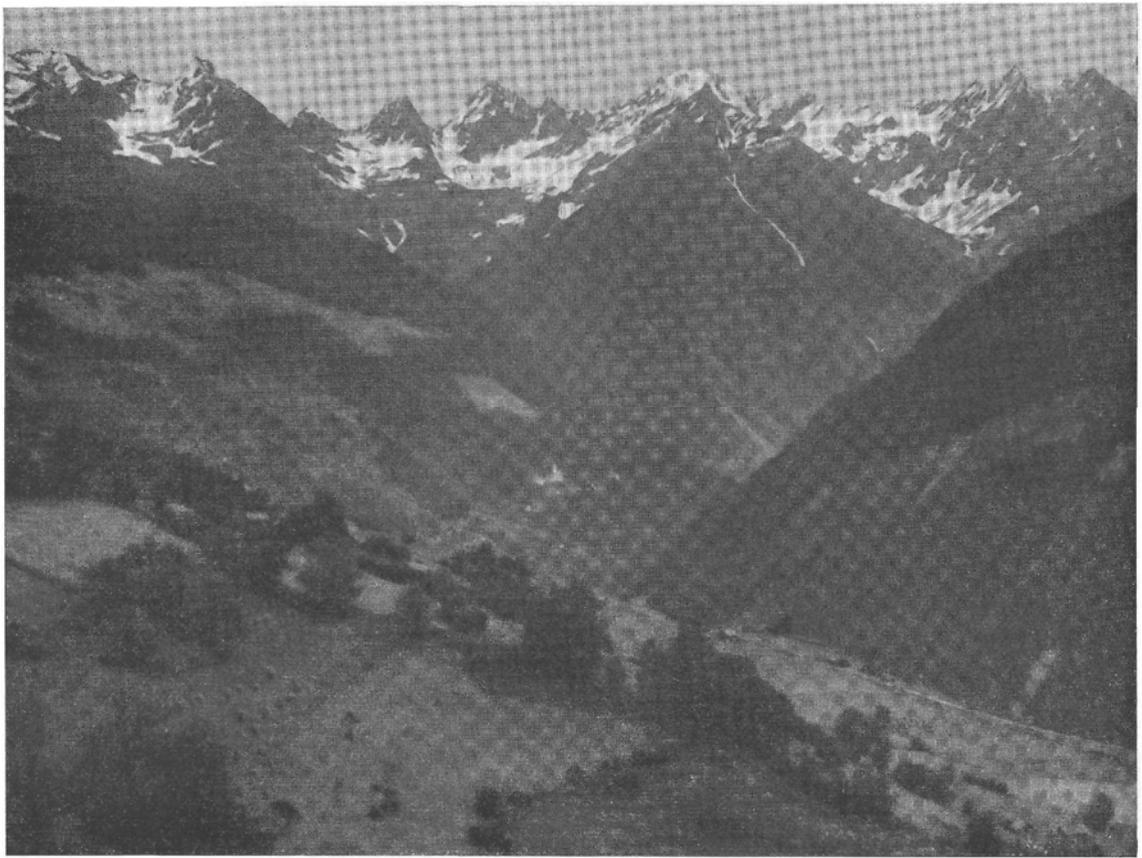
*) „Lob der Sauerlinge in Laudes (alter Name für Ladis) beim Schlosse Laudegg“ von Christoph Fritzerus, Salzburg 1625.



Lichtbilder R. v. Kieblsberg

Oben: Bild 1. Burg Videneck bei Fließ gegen den Raunergrat (S. 110, 119)

Unten: Bild 2. Blick von Gaiswies ins Inntal (Ried—Pfunds) (S. 110, 119)



Oben: Bild 3. Blick von Gaiswies gegen den Raunergrat (S. 111, 119) Lichtbild A. v. Klebelsberg
Unten: Bild 4. Dorf aus gegen Karlsplatz (S. 113) Lichtbild A. G. Schöllhorn



Oben: Bild 5. Am Weg zum „Eggele“, Blick innaufwärts (S. 114) Lichtbilder R. v. Klebelsberg
 Unten: Bild 6. Spieß in Tirolisch-Samnaun gegen Schmalzkopf (S. 115, 119)



Oben: Bild 7. Gfalta in Tirolisch-Samnaun gegen Flimspitze (S. 116, 119)

Unten: Bild 8. Nauders gegen Piz Mondin (S. 117, 119)

Lichtbild R. v. Nebelsberg
Tiroler Kunstverlag, Innsbruck

Wachen und Träumen. Im Dorfe stehen schöne alte Bauernhäuser mit breiten rundbogigen Toren, aus der Mauer springenden Backöfen, geschnitztem Gebälk, manches Haus ist mit Erfern und Fresken geschmückt, das Glanzstück eine Fassade mit zwei feinen Renaissance-Erkern übereinander. Fast unbehauene Rundhölzer sind zu den Stäbeln gefügt.

Der Berghang oberhalb, wo das Kurhaus Obladis steht, ist zunächst noch steil. Nach Süden wird er sanfter und die Terrasse verfließt allmählich mit ihm. Auf ihr wandern wir über die Felder nach Fiß. Flach treten sie gegen das Tal vor; wo die Neigung stärker wird, hilft künstliche Terrassierung nach. Ungezählte schmale Ackerstreifen übereinander gliedern den steileren Hang von Fendels drüben. Kleine Rinnale verteilen wie Lebensnerven das befruchtende Naß. Terrassierung und Bewässerung sind wie der Stil der Häuser von den Rätoromanen übernommen. An sie erinnern auch die Namen mit ihrem vollen alten Klang und dem Ton auf der letzten Silbe: Ladis, Serfaus, Platöll, Valmid, Matschol, Madatsch usw.

Gegen 1300 m verliert sich der Ackerbau, alles wird Wiesenland. Nur ganz zerstreut stehen da und dort ein paar Lärchen oder Birken, der Wald zieht sich höher hinauf, bis schließlich nur mehr ein schmaler, zerteilter Gürtel davon bleibt. Dann fangen schon die Alm an. Die obere Steilhangzone fehlt. Ähnlich ist es auch drüben an der anderen Seite des Tals, da buchtet der Berghang in gleicher Höhe zu den Feldern von Fendels (1356 m) aus, die Wiesen darüber schließen an die Almregion an. Das enge tiefere Tal entschwindet fast im Blick über die weite Flur. Der Inn scheint beim Einschneiden unter den Bühler Sattel, quer durch gegen Landeck, auf harten Widerstand geraten zu sein, so daß er Zeit zu seitlichem Ausräumen, zum Verbreitern der Sohle fand.

Streusiedlungen fehlen. Nur ausnahmsweise steht links unten jenseits eines Weihers einsam ein kleiner Hof, „Aberwasser“, der deutsche Namen sagt schon, daß er jüngeren Datums ist. Dafür ist Fiß (1436 m) wieder ein ähnlich geschlossenes, für die Höhe ansehnliches Dorf wie Ladis, mit dicht gedrängten Häusern, ja engen Gäßchen, kaum daß randlich ein paar Häuser abseits stehen. Und ebenso ist es in Serfaus (1427 m, Bild 4). Erst am Abhang zum Tal setzen Einzelhöfe ein. Die alten Häuser der Dörfer sind wieder rätoromanisch. Die „alte“ Kirche in Serfaus wird bis ins 9. Jahrhundert zurückdatiert, der gotische Turm der „neuen“ (aus dem Ende des 15.) hat einen Helm aus Schiefersteinen, wie nirgends sonst in Nordtirol, und „auf der Mairen“, der Plattform vor dem Dorf, steht eine Pestkapelle (1635) nach Südtiroler Art. Auch im Brauchtum hat sich auf den Höhen, abseits des Verkehrs, viel altes Erbe erhalten. Grund und Hof sind Familienbesitz, auf den Hof, nicht die Familie, entfällt, wie die Anteile an Wald und Weide, die Grabstätte im Gottesacker.

Fiß und Serfaus liegen ganz ähnlich an der sonnigen Abdachung zu breiten, feuchten Tälchen, die von den Bergen kommen. Aus Schuttblöcken oberhalb sind kurze Zacken, „Erddpyramiden“, geschnitten. Der Ackerbau geht bis über die Dörfer. Die sanften Neigungen, die weichen Formen, der allmähliche Übergang in die Almregion, die wieder bis hoch hinauf zu den Gipfeln zieht, — das sind die Grundlagen, auf die Schnee und Sonne das Skiparadies hinaubern. Der Schnee kommt in großen Mengen über die Senke des Arlbergs herein, die Sonne scheint auch an kürzesten Tagen so lange, daß kaum Davos konkurrieren kann. Die Landschaft ist so frei, die Flächen sind so weit, die Berge so zahm, daß das Bild leicht verflacht. Wenn aber Licht und Schatten die letzten Töne, die letzte Plastik aus der weißen Hülle holen oder wenn im späten Frühling die Wiesen blühen, im Sommer die „Suenzen“ stehen, ist es unbegrenzte Pracht. Auch wenn die Lärchen golden im Herbst leuchten, das Vieh auszieht, vom Feuer der Rauch aufsteigt ... stumm sitzt der Hüterbub daneben und schaut in die Ferne, ohne Worte, ohne Wissen spricht's aus seinem Sinn: Heimatboden / Ahnenerbe / eng verbunden / der Natur der Berge.

Der leichte Weg ins Gebirge und über die Furggla hinüber hat zu Zusammenhängen mit Dagnau geführt. Im 14. und 15. Jahrhundert hatten die Gemeinden Fisch und Serfaus Weidrechte und Wohnsitz bis zur Trifanna hinab. Die Toten sollen über das Joch herüber zur letzten Ruhe im Heimatdorf getragen worden sein, im Winter wurden sie in einer Hütte am Berg hinterlegt, bis der Schnee wegging; wie in Hintertug. Der See, zu dem dort unten die Trifanna damals gestaut war, lebt heute noch im Namen der Ortschaft See fort.

In dem nahen Komperdell oben, wo einst Bergknappen auf Fahlerz schürften, hat der Zweig Rheinland seine neue Bergheimat gefunden, nach dem Verluste der alten am Rande des Rosengarten, wo man abends weit draußen die Lichter der Talferstadt schimmern sah.

Sind wir bisher auf bequemen Wegen gewandelt, so leitet nun ein echter Bergpfad von Serfaus nach Tösens hinab. Zuerst an steilem Hang in die Waldschlucht des Urgen Bachs — auf der Terrasse oben war's die sanfte breite Wiesenmulde — dann an die sonnige Lehne von St. Georgen. Von Natur aus trocken und heiß wie im Vintschgau, aber schon ist auch das „Wässer-Wässer“ da; mühevoll aus der Schlucht herausgeleitet, in seine letzte Wale verzweigt, speist es Felder, Wiesen, Gärten und Obstanger zu üppigem Grün, reifer Frucht. Mittendrin steht unter dem altersbraunen Hof, noch hoch über dem Tal, das alte Kirchlein (1103 m), der kunstgeschichtliche Glanzpunkt der Gegend. Der Turm hat zwar Schaden gelitten und ist mit Holz ergänzt, das Innere aber birgt Fresken aus dem Ende des 15. Jahrhunderts und einen spätgotischen Flügelaltar; das Wertvollste freilich, ein kleiner Reliquienschein aus dem 13. Jahrhundert, ist nur mehr in einer Nachbildung da, das Original, es wäre in der Einsamkeit zu sehr gefährdet gewesen, im Museum zu Innsbruck.

Über Tösens läuft das Terrassenland aus. An der anderen Seite liegen auf hohem Absatz oben noch die Höfe von Oberfachsen — wie die Walsiedlung Obersagen hoch über dem Vorderrhein — dann schneiden tiefe Seitentäler zum Glockturmflam hinein. Weit drin blühte einst reicher Bergesgen (Bleiglanz, Sinkblende, Fahlerz) bis hoch ins Gebirge hinauf, die obersten Schürfe zählten mit zu den höchstgelegenen der Alpen (Stollen bis 2800 m).⁵⁾ Vorne zweigt davon ein breites Hochtal ab; seine Sohle bedecken die schönen Eschen-Wiesen. Ungezählte Heuschupfen sind darübergestreut — ein Sommerfest, wenn gemäht wird, fast wie weiland auf der Geiser Alm, noch das schönere aber, wenn die grüne Pracht in Blüten steht. Parallel zum Inn, 700 m höher, ist es ein Überbleibsel aus der Zeit, da der Bühler Sattel Jnntal war.

Dort oben von Tösens nach Pfunds zu wandern, wäre aber doch etwas über unserm Stil, wir wollen volksverbundener bleiben. In verkehrsarmen Zeiten gibt die Straße mit einem schönsten Weg. Leicht erhöht über Au und Fluß, wechselt sie durch Felder, Weiden, Weiler. Malerische Häuser nisten im Schatten der Bäume, hohe schlante Pappeln stehen Spalier. An der trockenen Halbe duftet der Säbenstrauch. Schon von Landeck an spürt man die Vintschgauer Note, auch mit zunehmender Höhe verliert sich das Steppenhafte nicht.⁶⁾ Und mit dem Piz Mondin rückt Hochgebirge in nahe Sicht.

Stiller, beschaulicher wandert sichs rechts des Inn an Raimen, durch Auen. Ganz

⁵⁾ Noch höher, bis über 3000 m, ging der Goldbergbau in den Hohen Tauern.

⁶⁾ Der Name Weinberg für das erste Schweizer Haus inner Pfunds, an der Abzweigung der Samnauer Straße, hat zur Vermutung geführt, auch hier noch wären einst Reben gediehen. Das ist jedoch an dieser äußerst schattigen Stelle ganz unwahrscheinlich. Früh (Geographie der Schweiz III, S. 572) leitet den Namen über abh. Wim = Quelle ab (tatsächlich liegen ober dem Hof die Prabelle Fontane = Brunnwiesen).

unser Fall aber ist die Wanderung am Hang (Bild 5). Da führt ein guter Forstweg — im Rückblick Serfaus, Gaiswies — zu den kleinen Höfen „am Eggele“ (1230 m) hinauf. Hoch über dem Tal, auf grünen Abhängen im steilen Waldhang, sind sie nach Lage und Bauart Beispiele der jüngeren, deutschen Siedlung; die urbare Fläche ist sehr klein, die Landnot war entsprechend groß. Über den Höfen vorbei steigt der Weg noch weiter in den Wald hinan, unwegsame Hänge brechen darunter zur Tiefe ab. Noch höher läuft gegenüber das Hochtal Lafairisch aus, in den Abhang unterhalb hat der Bach erst einen feichten Graben geschnitten — eine in den Alpen verbreitete Erscheinung: die Steilhänge unten sind das Ergebnis der starken jüngsten Vertiefung des Haupttales, mit der die kleinen Seitenbäche nicht Schritt zu halten vermochten; so münden ihre Täler über den Steilhängen aus.

Von seinem Scheitelpunkt (1349 m) steigt der Weg rasch zu dem niedrigen Gefirße von Margreit (1080 m) ab, einem der schönsten Plätze bei Pfunds. Blumige Wiesen, gegen den Wald hin mit Lärchen bestanden, am Rande die Höfe, dahinter die breite grüne Flur der Talsohle, hoch überragt von dem dreigipfeligen Diz Mondin — ein Bild, das neue Freude, neue Lust am Wandern weckt — doch das Ziel ist schon nah.

Pfunds ist die volkreichste Gemeinde im obersten Inntal Tirols. Verkehr und Bergbau haben ihr vor Zeiten Wohlstand gebracht, die spätmittelalterlichen Kunstschätze der Kirche von Stuben (links), das „Fuggerhaus“ in Pfunds (rechts des Inn) erinnern noch daran. Ehedem (bis 1817) war's auch Gerichtssitz. Aus der Familie des letzten Richters stammte einer der führenden Geister im Vormärz Tirols, der Dichter Johann Senn (1795—1857); sein Lied vom Tiroler Adler „Warum bist du so rot?/ vom roten Sonnenschein/ vom roten Feuerwein/ vom Feindesblute rot/ darum bin ich so rot“ hat im Wandel der Zeiten manches Wiederaufleben gefunden; auch heute gedenken wir seiner. Schöne alte rätoromanische Häuser stehen an der Straße, zwischen drin ein Floriansbrunnen, nicht so sehr schön als bemerkenswert: in Fiß und Serfaus gibt es noch die echten „Schaffleten Brunnen“ nach alter Engadiner Art, d. h. der Brunnentrog gleicht einem großen Schaff aus Dauben, die mit Reifen zusammengehalten werden, in Stuben ist die alte Form in neuen Stoff, Zement, übernommen worden.

Inner Pfunds mündet eines der eigenartigsten Täler: Samnaun. Die rechte Seite und der ganze Hintergrund gehören zur Schweiz, der Rest zu Tirol. Das Schweizer Gebiet ist aus dem Engadin über die Föcher von Val Cestra herüber bestedt worden, dann einerseits außer Reichweite der Reformation zum Unterschied von Engadin katholisch geblieben, anderseits im 19. Jahrhundert von Tirol her germanisiert worden. Die innerste Ortschaft, Samnaun (1846 m), ist nach St. Moris (1853 m) die höchstgelegene im Engadin. Im Tiroler Anteil hingegen erfolgte die Besiedlung erst später, vom Inntal her.

Tirolisch Samnaun besteht aus ein paar kleinen Weilern, die hoch an steiler sonniger Lehne liegen. Die ersten Höfe an dem schönen Weg von Pfunds herein, Noggels (1418 m), gehören selbstamertweise zur Gemeinde Nauders. Hoch darüber schaut über steilem dunklen Wald das Kirchlein von Gstalba (1712 m) vor. Innerste Häusergruppen bilden den „Hauptort“ Spiz (bis 1700 m, Bild 6). Eine eindrucksvolle Wanderung führt von Noggels hinauf nach Gstalba, dann auf aussichtreichem Steig in der Höhe hinüber nach Spiz, von da auf dem Fahrweg zurück nach Noggels. Ehedem mußte man zwischen Noggels und Spiz steil in den Talgrund hinab, dort zweimal aufs Schweizer Ufer wechseln und dann wieder mühsam den Hang hinauf. Erst nach dem Weltkriege wurde die breite hohe Felswand dazwischen mit einem Wegbau bezwungen, der selbst eine Sehenswürdigkeit ist — man gibt staunend der Wahrheit die Ehre, was das kleine Tirol mit den jämmerlichen Mitteln der Zeit für seine kleinsten Bergdörfer getan hat — es werden kaum mehr

als 150 Einwohner sein?) — im Verhältnis noch mehr als die „Millionenstraße“, die die Schweiz 1912 auf ihrer Seite ins Tal hinein gebaut hat.⁷⁾

Gegenüber fallen die Vorgipfel des Piz Mondin unheimlich steil und düster zu Tal. Dann und wann hört man Trümmer in die Tiefe stürzen. Selbst im Sommer streift die Sonne nur für Stunden die unwirtliche Flanke. Früher hat es hier kaum einen Steig gegeben. Galerien und Tunnels schützen die Straße, die sich über der Schlucht hereinwindet, wie auf Rufweite klingt das Schweizer Posthorn herüber. Hüben liegt freudiger Sonnenschein auf Wiesen und Feldern. In großen Hangflächen ist der Wald zu ihnen gelichtet. Bis über 1700 m werden Gerste, Roggen, Kartoffeln gebaut. Jahr für Jahr muß der unterste Ackerstreif wieder zum obersten gemacht werden, aber die Feldfrucht reift und nährt ihre Betreuer. Herrlich blühen im Frühsommer die Wiesen, salb mustern die kleinen Felder im Herbst den Hang. Die Häuser sind zum Teil schmucklose Steinkästen wie im Engadin, Scheunen und Stäbel aber haben das malerische Alte bewahrt. Der schönste Punkt ist wohl bei dem Kirchlein von Stalda (1712 m, Bild 7). Von „schwindelnder Höhe“ schaut es ins Tal, weitem einsam und frei; Wiesen ziehen zu nur mehr schütterem Wald hinan, dann schließen schon Almen an. Die Samnauner Skiberge bilden den Hintergrund, im Blicke talaus tritt der Schmalzkopf aus dem Nauderer Skiland vor. Links vom Reschen begrenzen die ersten Vintschgauer Gipfel, der hohe Plamoder, die Sicht. Zwei Familien halten den Platz jahraus, jahrein. Sowie Lebende, soviel Kreuzchen stehen in dem winzigen Kirchhof. Es ist der höchstgelegene Weiler im engeren Inntal Tirols, nur in Gurgl (1927 m) und Bent (1886 m) steigt die Dauersiedlung noch höher.

Hinter Spiz drin, „unten im Loch“, liegen als letzte die Häuser von Spisser Mühl (1509 m). Hier setzt die Schweizer Grenze über den Bach und zieht gegen Paznaun. Diesseits, eine Stunde weit oben im Nebental, haben die Fließer ihre Alm; durch Jahrhunderte mußten sie den alten beschwerlichen Weg dahin nehmen.⁸⁾ An der Ecke hinter Spiz sieht man Compatsch (1717 m), den Schweizer Hauptort von Samnaun, zu oberst in Val Sampnoir den Gipfel des Muttler (3298 m), den höchsten der Gegend. Raum daß schattseitig kleine Firnflöcken durchhalten, so hoch liegt die Schneegrenze, so kontinental, trocken ist das Klima. Am westlichen Nachbarn, dem Stammer Spiz (3258 m) — er wird erst ein Stück weiter drin sichtbar —, ist mitten im „Fenster“ noch ein Rest aufgeschobenen Gesteins (Trias-Dolomit wie im Engadin) auf den jungen Kalkschiefern erhalten. Diese bauen das ganze übrige Bergland auf bis an den Kamstrand gegen Paznaun und tragen die schönen Wiesen und Almen. Am Piz Mondin steckt in ihnen eine große Masse grünen Erstarrungsgesteins (Diabas), in kleinen Vorkommen begegnet es uns auch in Spiz und am Weg unter Roggels; am Buge gegen Pfunds hinaus folgt diesem härteren Fels ein Gefümse am Hang.

Samnaun, Landschaft und Siedlung, Natur und Geschichte, ist ein Sonderstück oberstes Inntal Tirols.

Wo der Weg nach Tirolisch Samnaun die Talsohle verläßt, führt die Vintschgauer Straße zum letztenmal über den Inn. In schöner Anlage steigt sie am steilen östlichen Hang gegen Nauders an. Schon bald ist sie hoch über der Schlucht. Noch höher verlief die Trasse der Vintschgauer Bahn, die 1918 im Bau war; sie be-

⁷⁾ Dazu sind 1940 noch die Bewohner der neuen Jollhäuser inner Spiz gekommen.

⁸⁾ Die Straße kostete mit Nachträgen bis 1920 1,7 Millionen Franken, wovon 80% der Bund auf sich nehmen mußte. Wegen des Mißverhältnisses zur Einwohnerzahl (1910: 342) hat es nicht an Gegenstimmen gefehlt, der staatliche Gesichtspunkt aber setzte sich durch. Bis dahin war Schweizerisch Samnaun jollpolitisch an Österreich angeschlossen und das äußere Tal staatlich neutralisiert (vgl. Früh, Geographie der Schweiz, Bd. II, S. 382).

⁹⁾ An der Alm hat auch noch die Fraktion Piller Anteil, die im übrigen 1939 aus dem Fließer Gemeindeverband gelöst und Wennis zugewiesen worden ist.

gann den Anstieg schon bei Ebens, bog bei Margreit gegen Radurschel ein und kam dann hoch über Pfunds wieder heraus. Ein kahler Streifen im Wald erinnert noch daran. Für sie hat der Weltkrieg noch zu wenig lang gedauert. Der alte Weg, dem durch Jahrhunderte der Verkehr folgte, blieb über die Samnauner Mündung hinaus im Grunde und setzte erst bei Finstermünz über den Inn. Vielerwähnte Stätte, seitdem 1078 Herzog Welf von Baiern hieher eine Besatzung gelegt. Die alte Brücke mit dem gotischen Wartturm steht noch und am anderen Ufer drüben die Zollfeste Siegmundsee. Romantik des Mittelalters in der der Natur. Im Trenker-Film „Der Rebell“ ist der Platz zu einer neuen Rolle gelangt. Gleich nachher tritt die Schweizer Grenze an den Inn, die Straße aus Samnaun mit dem Anschluß von Pfunds führt ins Engadin hinein.

Im Worte Finstermünz taucht zum erstenmal der Name Bintschgau auf. Die Waldhänge darüber hinan mögen ein Rest der „Binestana silva“ sein, der alten „Landmark des Venostanlandes“. Der Anstieg aus der düsteren Tiefe mündet in ein freundliches breites Tal hoch über dem Ausgang des Engadin; inmitten von Wiesen und Feldern liegt Nauders (1365 m, Bild 8), mit dem von alters her der Bintschgau begann.

Trotz der Breite ist die Landschaft hochgebirgig. Mondin und Mutler herrschen nun im Norden, auf der anderen Seite flankieren die „Dolomiten“ das Unterengadin. Im Süden öffnet sich die breite Senke des Reschen, durch sie hindurch verbindet Bintschgau alten Sinnes Norden und Süden. Rechts vom Passe steht als großer Eckstein der Piz Lat (2805 m), links ist der zackige Plamorfer (2982 m) Torwächter, auch im Schatten aper bis oben — Wahrzeichen des Binnenklimas, das wenig weiter südlich die Schneegrenze noch über 3200 m hebt. Grüne Pappelfäulen an der Straße sind ein anderer Ausdruck dafür, es sind mit höchstgelegene in den Alpen.

Aus dem Dorfe tritt das Schloß Naudersberg hervor, der Sitz des alten Gerichts. Margarete Maultasch soll einst hier gewohnt haben. Einer der schönsten Punkte ist bei der Kirche oben, bei den Toten, die der Heimat bis zum Ende treu geblieben. Durch den Grenzpaß schimmert hier der Ortler herüber. Wunderbar erhaben, eine Vision aus dem Jenseits, kündigt er das Land im Süden; hoch nur an klaren Tagen, trübe Stunden zeigt er nicht — düstere Wolken verhüllen sein Angesicht.

So halten wir diesseits, in der Dreistaatenecke, am Fuß des Piz Lat, der zum Dreiherrnspiz geworden. Ehedem, seit den Zeiten der alten Grafschaft Bintschgau (10. Jhdt.), ging das Gericht Nauders um ihn herum, umfaßte es auch Unterengadin bis zur Brücke Pontalt bei Zernetz. Im Jahre 1652 ging diese Seite verloren: die Engadiner Gemeinden kauften sich um 26.000 Gulden los; die „oberösterreichische“ Regierung brauchte Geld und ging auf den Handel ein zum Schaden Tirols, gegen den Protest des Kanzlers Wiener (die kleine Herrschaft Tarasp blieb bis 1803 österreichische Enklave). An der Ostseite des Piz Lat reichte das Gericht Nauders bis 1919 zur Malfer Heide vor — heute zieht noch diesseits der „von Gott gewollten“ Wasserscheide die italienische Grenze herab. Der Rest des alten Gerichts wurde zu Nied geschlagen.

Der Piz Lat aber hat noch größeren Wandel gesehen, seitdem er als Berg aus dem Stein geschnitten, durch die Erosion aus den Schubmassen herausgearbeitet worden ist, die über die Kalkschiefer des „Fensters“ geschoben worden waren (er ist Trias-Dolomit auf den alten Gesteinen der Östaler Alpen). Hoch an seiner Schulter, beim Schwarzsee, zieht ein breites altes Tal quer über die Schweizer Grenze herüber, der waldige Büchel der Rohlfatt (1832 m) faßt es nördlich ein; dort oben, 700 m über dem heutigen Inn, so hoch wie der Bühler Sattel über Prutz, mündete einst Engadin. Dann schnitt der Inn etappenweise tiefer ein. Einer mittleren Senke (um 1400 m) folgt die Verbindungsstraße von Nauders nach Martinsbruck. Erst jüngsten geologischen Datums ist die Schlucht von Finstermünz.

In der Zwischenzeit, nach dem höchsten, vor dem tiefsten Fallauf, hat, mehr als einmal, der Engadiner Gletscher das Land unter sich begraben. Er strandete noch 200 m unter dem Gipfel des Piz Lat erratische Blöcke. Mit kaum merklichem Gefälle strömte das Eis nach Süden und Norden ab, rechts hin in mehr als 1000 m Dicke über den Reschen ins Etschtal, links ins Innatal. Um den Venet stauten sich die Gletscherströme zu einer 20 km breiten Firnfläche zwischen Zentral- und Nordalpen, nur die oberste Kuppe (2513 m) dürfte noch eine leichte Aufwölbung bewirkt haben. Vom Piz Lat aus wäre es das Bild eines Eisstromnetzes gewesen, wie heute in antarktischen Bergen.

Die Eiszeitgletscher haben dem Relief den letzten Schliff gegeben, sie haben auch Lehm und Schutt gebracht, der urbaren Boden gab, Grundlage für Leben, Kultur und Geschichte. Das Eis war längst geschwunden, die letzten Firnflächen noch weiter abgerückt als heute — erst spät scheinen im Tale die ersten Spuren des Menschen auf: Beigaben aus früher Bronzezeit (um 1500 v. Zw.) zu einem Grabe bei Nied, südlicher Prägung, mit halbfischem Bernstein Schmuck, noch zu lose, als daß sie schon Kultur- oder Volkszugehörigkeit bestimmen ließen. Erste bekannte oder „Ur“bevölkerung sind die illyrischen Räter. Sie besiedelten das Terrassenland und die Schuttkegel im Tale, in tausendjähriger Arbeit zur Natur- die Kulturlandschaft. Zu Beginn der neuen Zeit unterjochten die Römer das Land und romanisierten die Sprache. Aus den Rättern wurden Rätoromanen. Volkstum blieb. Vom 6. Jahrhundert an kamen germanische, alemannische Siedler. Sie ließen sich neben den Rätoromanen nieder, verschmolzen mit ihnen zu friedlicher Gemeinschaft. Die alte Sprache bestand fort neben der neuen, zuletzt ist sie, im 17. Jahrhundert, um Nauders erloschen. In den Namen klingt sie noch nach und scheidet die alten rätischen Siedlungen von den jüngeren deutschen, so wie das Anfließen der Menschen beiderlei Wurzeln verrät: dunkel die einen, hell die anderen. Vom hohen Mittelalter an ging der schwäbische Handelsverkehr durch das Tal, auf der „oberen“ Straße gegenüber der „unteren“ des Brenner, mit Fracht, Zoll, Markt erwachte neues Leben. Es kamen die Knappen, den Bergfegen zu heben, hoch in die Berge hallte der Hammerschlag. Pflanzland, Grenzlage, Glaubensstreit brachten Kämpfe, Kriegslärm ins Tal, Hab- und Macht sucht Unfrieden, Unglück wie überall. Als endlich all die Vergangenheit verklungen, da kamen neue Menschen, nicht der Macht, nicht des Geldes willen — sie hatten die Schönheit der Landschaft entdeckt, kamen und kommen wieder, um sie zu genießen ... Alpentäler — Natur und Geschichte.

Schrifttum

Karten (Mitnahme und Beachtung erforderlich, da Markierungen größtenteils fehlen oder mangelhaft sind): Österreichische Spezialkarte 1 : 75.000, Blätter 5145 Lando, 5245 Nauders; Alpenvereinskarte Ostal und Stubai 1 : 50.000, Blatt I (Piztal; Fließ-Eöfens), Beilage zur Zeitschrift des D. u. Ö. A. B., 1895 (für das angegebene Gebiet die beste Karte).

Geschichte, Siedlungs-, Volks- und Namenskunde: D. Stolz, Politisch-historische Landesbeschreibung von Tirol. Erster Teil: Nordtirol. Archiv für Österreichische Geschichte 107, 1926, S. 660—772; D. Stolz, Das Oberland in seinen geschichtlichen Beziehungen. Zeitschrift „Tirol“ 1932, Heft 1/2, S. 2—6; R. Heuberger, Rätien. Schlern-Schriften 20, 1932; S. Wopfner, Das oberste tirolische Innatal als Kulturlandschaft. Zeitschrift „Tirol“ 1932, Heft 1/2, S. 39—44; S. Wopfner, Siedlungsgeschichtliches aus dem Paznaun und Samnaun. Zeitschrift des D. u. Ö. A. B. 1914, S. 282—287; J. J. Staffler, Tirol und Vorarlberg, statistisch und topographisch, II. Teil, II. Bd., 1841, S. 181—238; J. Lorenz, Sersaus, Gedenschrift zum Jubiläum 427—1927. Innsbruck (Bereinsbuchhandlung) 1927; S. v. Eschiggfrey, Nauders am Reschenscheideck. Innsbruck (Tiroler Verkehrsverlag) 1932; J. Jimer, Menschen und ihre Lebensweise im „Oberen Gericht“, Zeitschrift „Tirol“ 1932, Heft 1/2, S. 30—38.

Kunstgeschichte: S. Hammer, Tirol. In G. Dehio, Handbuch der deutschen Kunst- und Denkmalerei. 2. Aufl. Wien-Berlin (Schroll) 1938; S. Hammer, Zur Kunst-

geschichtlichen Charakteristik des obersten tirolischen Jnnales. Zeitschrift „Tirol“ 1932, Heft 1/2, S. 19—25; J. Lorenz, Kirchliche Kunstdenkmäler. Ebendort S. 26—29; J. Weingartner, Die Burgen am obersten Jnn. Ebendort S. 7—18.

Geologie: W. Hammer, Österreichische Geologische Spezialkarte 1:75.000, Blätter 5145 Landeck, 5245 Naubers; mit Erläuterungen. Wien (Geologische Bundesanstalt) 1923, 1924; J. Vlasz, Geologischer Führer durch die Tiroler und Vorarlberger Alpen. Innsbruck (Wagner) 1902; R. v. Klebelsberg, Geologie von Tirol. Berlin (Borntraeger) 1935.

Bilder: besonders in Zeitschrift „Tirol“, 1932, Heft 1/2.

Wegweiser, Höhen, Entfernungen.

Landeck, 816 m (¼ St. vom Bahnhof) — Schloß Landeck — Sonnenberg — Fließ, 1073 m, 2 St. (Gasthaus zum Weißen Kreuz). Alte blaue Markierung (sehr darauf achten, da manche Wege zu hoch links hinauf führen!). Postauto von Landeck zum „Alten Zoll“, 916 m, 12 Min., von da hinauf nach Fließ 20 Min.

Fließ — Gacher Wied (Bühler Sattel), 1558 m, 1½ St. (knapp vorher zweigt links der Weg nach Wenns ab, 1½ St.) — Wegteilung, 5 Min. (von Fließ bis hierher blaue Markierung; rechts hinab über Puschlin, 1496 m — Untergufer, 965 m, nach Prus 1¼ St., viel weniger lohnend) — Bergwiesen, 1530 m, ½ St. — Falpaus, 1460 m, ½ St. — Unter-Gaiswies, 1400 m, ¼ St. — Rauner Berg-Sträßchen am Weiher Bühel, 1300 m, ¼ St. (von den Häusern von Unter-Gaiswies OSO durch die Wiesen) — Rauns, 1054 m, ½ St. (Wirtshaus) — Prus, 866 m, ½ St. (Gasthäuser, Autohaltestelle beim Gasthof zur Post). Zusammen von Fließ bis Prus 4 St. Postauto von Landeck nach Prus in 25 Min., zu Fuß von Fließ direkt über die Pontlaser Brücke 1¼ St. Von Prus nach Südosten führt das Rauner Tal ins Hüttengebiet des Zweiges Frankfurt am Main.

Prus — Ladis, 1190 m, 1 St. (Gasthaus; ½ St. höher Kurhaus Obtabis, 1386 m) — Fiß, 1436 m (Gasthaus), 1¼ St. (bei der Wegteilung auf den Feldern sw. Ladis rechts, aufwärts; Straße von Ried nach Fiß 2 St.) — Serfaus, 1427 m, 1 St. (Gasthäuser, Straße Fiß — Serfaus im Bau) — St. Georgen, 1103 m, ¼ St. — Töfens, 931 m, 20 Min. (Wirtshaus). Zusammen von Prus bis Töfens 4½ St. Postauto von Prus über Ried, 877 m (Gasthäuser, Autohaltestelle beim Gasthof zur Post-Schuler), nach Töfens ½ St. Südöstlich Ried auf der Stalanger Alm die Anton Renf-Hütte des Zweiges Nachen (früher Gebirgsverein, Wien).

Töfens — Höfe am Eggele, 1230 m, 1 St. (der Weg führt oberhalb vorbei und steigt nachher noch beträchtlich an, bis 1349 m, nicht früher rechts hinabgehen!) — Margreit, 1080 m, ¼ St. — Pfunds-Stuben, 972 m, ½ St. (Gasthäuser, Autohaltestelle beim Gasthof zur Post). Von Töfens nach Pfunds auf der Straße oder auf Feldwegen rechts des Jnn 1¼ St., Postauto 20 Min. Südöstlich Pfunds führt das Radurscheltal zum Hohenzollernhaus am Fuße des Blockturms.

Pfunds-Stuben — Rajetansbrücke, 990 m, ½ St., vorher rechts ab — Roggels, 1418 m, 1½ St. (Wirtshaus) — Gstalda, 1712 m, 1 St. — Gstalder Graben — Kirchsattel, 1714 m — Mitter-Spiß (Kirche), 1629 m, 1 St. — Ober-Spiß (Wirtshaus), 1700 m, 10 Min. — Roggels 1¼ St. — Rajetansbrücke 1 St. (von hier nach Ober-Spiß und zurück zusammen 6 St.) — Naubers, 1365 m, 2—2½ St. (Gasthäuser). Postauto von Pfunds in 35 Min. (Haltestelle bei der Brücke). Südöstlich Naubers die Bremer Stühütte.

Anschluß vgl. „Südtiroler Landschaften: Binschgau“. Zeitschrift d. D. u. O. A. B. 1937, S. 197.

Zu den Bildern

- Bild 1. Gipfel des Raunergrats, von links: Gfahlkopf, Hochrinnenkopf, Schweifert, Berpeilspitze, Schwabenkopf.
 Bild 2. Rechts oben das Gelände von Fiß-Serfaus, darüber die Heuberge, links der Schmalzkopf.
 Bild 3. Hauptgipfel von links: Peuschelkopf, Tristkogel (unten Kaltenbrunn), Gfahlkopf, Hochrinnenkopf, Schweifert.
 Bild 6. Berge von links: Schmalzkopf, Gaispleißkopf, Weißes Eck; rechts unten die Schweizer Straße.
 Bild 7. Links unten die Schweizer Straße.
 Bild 8. Von links: Vorgipfel des Nuttler, Piz Malmurainza, Cuolmen d'alp (das breite Joch), Piz Mondin-Gipfelgruppe, Schalkspiz.

Südl. der Weißfugel

Von Hans Kiene, Bozen

I.

Die Salurn- und Mastaugruppe

Glauben tuast nix, beten tuast net, in die Kirchen geahst auch net gern — da wundert's mich gar net, daß dich der Anrast-Teufel jeden Sonntag auf die wildesten Berg hinaufheben tuat! „Diese Auffassung vom Alpinismus hat mein gutes, altes Mutterle!“ sagte Freund F., als wir an einem kristallhellen Sommersonntagmorgen von Kurzgras gegen das Hochjoch emporkletterten, während hinter uns das Glöcklein der Kurzhof-Kapelle Bauern und Sommerfrischler zur Frühmesse rief.

„Die gute, alte Dame versteht es eben nicht, daß wir dem Herrgott viel näher sind, wenn wir auf unsern Gipfeln stehen. Und gerade auf den wildesten und einsamsten sind wir ihm am nächsten an Sonntagen, wie der heutige einer ist!“

Ja! Nicht wie ein enges, halbdunkles Kapellchen — wie ein gewaltiger, vom goldensten Himmelslicht durchströmter Dom strahlte um uns der Falschluß von Schnals zwischen Riesenfteilern aus Fels und Firn, zu erhabener Andacht stimmend, zu schweigendem Schreiten durch seine weihvolle Größe und Stille. Auf seinen mächtigen steinernen Altären sammelte sich das Gebet des jungen Tages funkelnd im Glanz hoher Gletscherbrüche, schwellend im Rauschen schäumend sich überstürzender Quellbäche, glühend von reichblühenden Rhododendronhalben; zitterte tief hinein in unsere sich erwärmende Brust.

Nein! Nicht der friedlose Anrast-Teufel trieb uns da hinauf in der Berge heilige Weite, hinauf in gottnahe Höhe, sondern die Gnade des Herrgotts selbst, der in unsere Herzen den Trieb gepflanzt, unsere Gebete im großen Dome seiner Schöpfung auf unsere eigene Weise zu verrichten. Überall im Gebirge ragen Gottes Kirchen und stehen uns offen. Die schönsten, stolzeften aber sind dort, wo Fels und Eis sie aus gewaltigen Mauern und gleißenden Ruppeln bauten, und wo der Mensch, der durch sie schreitet, sich am kleinsten fühlen muß.

Der Falschluß von Schnals gehört zu diesen Kathedralen der Alpenwelt, ist eine ihrer größten und prächtigsten im Bereiche der Ötaler Berge. Rund um die hohe Mittelkuppel der Weißfugel reihen sich jene stolzen Pfeiler aus Fels und Firn, steilen sich jene schroffen Grate empor, weiten sich jene grünblauen Gletscher, senken sich jene wilden, einsamen Hochtäler gegen die breite Sonnensurche des Wintschgause herab, die das Ziel so vieler unserer Bergfeiertage waren zwischen den aus dem Weißfugelfstocke südwärts streichenden Tälern von Schnals, Schlandernaun, Matsch und Planail.

Mit Absicht sind wir gerade auf jene Gipfel gestiegen, die die alpine Literatur, besonders der „Hochtourist“ (Band IV, 1932), gar nicht enthält oder nur nebenbei kurz erwähnt, mit Absicht haben wir Wege begangen und beschrieben, auf welchen uns die niedergelegten früheren Erfahrungen anderer Bergsteiger kaum zu Hilfe kamen. Dies war zumal der Fall bezüglich der Mastaugruppe, jenes ziemlich verzweigten Gebirgsstockes zwischen dem Schnals- und Schlandernauntale, welcher im „Hochtourist“ nur ganz oberflächlich mit den beiden Gipfeln Berglerspizze und

Maftaunspitze enthalten erscheint, obwohl ihm weit über ein Duzend anderer Gipfel, darunter zehn Dreitaufender, entragen, Gipfel, welche ob ihres eigenartigen Bergcharakters und ihrer wunderbaren Rundficht gewiß nicht nur der Erwähnung, sondern auch des Besuches wert sind.

Der erste Teil der Beschreibung des Gebirgssystems südlich der Weißkugel führt in jene Rämme, die das oberste Schnals- und Matschertal sowie das mittlere und untere Schnals- und das Schlandernauntal trennen. Nach ihren Hauptgipfeln werden diese Berge die Salurngruppe und die Maftaungruppe genannt. Zu ersterer gehören die Gipfel, welche den von der Weißkugel direkt südwärts zwischen Schnals- und Matschertal streichenden Ramm bilden, die Quellspitzen (3514 m und 3386 m), die Schwemserspitze (3457 m) sowie das prächtige Doppelgipfelmassiv der Salurn- (3435 m) und der Lagaunspitze (3438 m) mit ihren Trabanten; zu letzterer das bereits erwähnte, um die Schnalser Seitentäler Maftaun und Penaud weitverzweigt gruppierte Berggebiet, das sich bis in den Winkel zwischen Schnalstal und Wintschgau bei Zufal vorschiebt und dieses letztere Haupttal mit dem unteren Sonnenberg von der Schnalstalmündung bis nach Schlanders begleitet. Während die Berge der Salurngruppe infolge ihrer noch überall vorhandenen, in den letzten Jahren jedoch stark zurückgehenden Vergletscherung gleichen Charakters sind, wie jene des Östaler Hauptkammes, zeigen die Gipfel der Maftaungruppe ein völlig anderes Wesen; es sind durchwegs zerfallene, wildzerriffene Schiefergneißbauten, Schuttkuppen, von oft grotesk geformten Felspartien unterbrochen, aus langen Graten anschwellige Gipfel, die über entgletscherten Stufentälern ragen, in deren Mulden zahlreiche Hochgebirgsseen das sonst düstere Landschaftsbild beleben. Alle Turen sind mühsam wegen der hohen Aufstiege aus den Tälern und wegen der großen Entfernungen zeitraubend. Aber sie entlohn den reichlich, der wildes, einjames Gebirge liebt.

Steinschlagspitze (2862 m)

Dieser der Salurngruppe heizuzählende Gipfel ist im „Hochtourist“ übergangen worden. Er gehört jedoch auf Seite 215 eingereiht, mit folgender sachlicher Beschreibung: „Steinschlagspitze, 2862 m, italienisch Punta delle Frane, keckes, in der Mitte des Schnalser Fallschlusses aufragendes Felshorn, ausgezeichnete Orientierungspunkt, anregende Halbtagsstur vom Kurzhof aus. Die Überschreitung (3 bis 4 Stunden) mit Aufstiege über den Südgrat und Abstieg über den Nordgrat bietet eine mäßig schwierige, interessante, am Gipfelbau sehr ausgefehlte Kletterei (850 m Höhenunterschied).“

Ein langgestreckter Grasrücken, gegen den an der Ostseite, oberhalb des Saumweges zur „Schönen Aussicht“ am Hochjoch, die Baumgrenze hinaufgreift, schiebt sich in die Gabel zwischen dem Langgrub- und dem Schnalserbache, bis in den Wirtschaftsbereich des Kurzhofes hinein, vor. Sein höchster Punkt ist das in der W.-Karte benannte, mit 2247 m kotierte „Alpe“. Über einen Teppich herrlichster Alpenflora gewinnen wir, steil ansteigend, seine schmale Schneide. Drüber hin bauen sich schwarze Felsgürtel zum zweiten Absatz empor, dessen höchster, mit einem Triangel versehener Punkt (2584 m) den Namen „Sasenkofl“ trägt. Aber steile Grasstufen und -bänder ersteigen wir denselben, aus der begrüntem Zone in den reinen Fels emporkommend. Nun sehen wir erst, wie weit rückwärts unser Gipfel liegt, wieviel Vorbauten wir noch zu überschreiten haben, ehe wir an das eigentliche Gipfelmassiv herankommen, und wie jäh und glatt dies letztere aufragt. Wir haben unser Spaziergangsziel unterschätzt; es entpuppt sich als richtige kleine Klettertur, bedeutender als mancher Dolomitgaden, der einen romantischen Namen trägt. Aber grobes, wirt durcheinander liegendes Blockwerk turnen wir weiter, bis wir endlich vor dem Gipfelbau stehen, der mit abschüssigen Plattengürteln gepanzert ist. Die Möglichkeit,

ihn ziemlich geradlinig längs des scharf sich aufbäumenden Südgrates zu ersteigen, erkennen wir erst, wenn wir ihn anpacken, langsam an ihm emporklettern. Eine glatte Wandstufe vermittelt mit darauffolgendem Quergang nach links den Anstieg zum Gipfelgrat selbst und, jenseits etwas absteigend, den Aufstieg über lustige Stufen und durch jähe, von Grasnistchen durchsetzte Rinnen, stets an der Westseite des Grates auf den kleinen Gipfelknäuel, der die schmale Felschaufel krönt. Sie ist eine seltsame Aussichtswarte in halber Höhe zwischen dem ewigen Eis über und dem lachenden Talgrün unter uns. Der kurze, einer recht abgenutzten Säge vergleichbare Nordgrat leitet uns im Abstiege mit unschwieriger, aber ausgefester Kletterei in eine Scharte, von der aus durch Geröll und Wiesenhänge, die von zahlreichen Murmeltierbauten durchwühlt sind, der Saumweg Kurzhof—Schöne Aussicht bald erreicht wird.

Diese Überschreitung der Steinschlagspitze, auf welche andere Wege wohl kaum in Betracht kommen, ist eine pikante Halbtagstour, ein hübsches Felsintermezzo zwischen den großen Bergen des Schnalser Talschlusses, ein Ausflug, welcher die Möglichkeit guter Orientierung über die umliegenden Täler, Rämme, Kare und Berge schenkt. Aus diesen Gründen wäre diese lohnende kleine Besteigung wohl der Erwähnung im „Hochtourist“ wert.

Salurnspitze (3435 m)

Erste Begehung des Nordostgrates (30. Juli 1939).

Von Nordosten, etwa von den Wasserfällen oberhalb des Kurzhofes aus gesehen, erinnert das doppelgipflige Massiv der Salurn- und Lagaunspitze in seiner mächtig aufgestellten Bischofsmützenform an einen der königlichen Berge des Kaukasus, an den Ushba.

Bei einer früheren Besteigung der Salurnspitze über den üblichen Nordgrat aus der Salurnscharte faßten wir den Beschluß, der Salurnspitze den einzigen noch jungfräulich gebliebenen Hauptgrat, den Nordostgrat, bei nächster Gelegenheit abzunehmen. Dieser Grat, der einen direkten Weg aus den Brüchen des Lagaunferners zum Gipfel vermittelt, ist der Bruder des Ostgrates der Lagaunspitze, welchen 1908 Fritz Malcher und Michael Pfannl erstmals begingen.

Mit einem breiten Sockel schwarzer, zerrissener Felsen teilt der Fuß unseres Grates den Lagaunferner in seine beiden oberen Becken, die sich nach einer hohen, spaltenreichen Bruchstufe steil gegen den Verbindungsgrat des Doppelgipfels hinanziehen. Über dem fentrechteten Felssockel, aus welchem sich in mehreren Rippen der Grat empor verzüngt, liegt ein sehr steiles, dreieckiges Schneefeld. Eine weitere Felsstufe führt auf den ersten, breiten, schulterförmigen Absatz; dann wird der Grat zur Firnschneide, die über zwei kleinere, teilweise von Fels durchsetzte Kuppen hinweg mit elegantem Schwunge im Gipfelbau verläuft. Eindeutig klar ist der Weg vorgezeichnet. Die Schwierigkeiten liegen alle im untersten Drittel: die Überwindung des Felssockels, durch dessen jähe Wand der Grat gewonnen werden muß, und das abschüssige, dreieckige Schneefeld, das, wenn vereist, Stufenhauerei in großer Ausgesettheit erfordert.

Wie alle kombinierten Fels-Eis-Turen, so mußte auch diese mit ihren Schwierigkeiten und mit ihrem Zeitaufwande stark von den Verhältnissen abhängig sein. Wie alle diese Grate ist auch dieser im Frühsommer bei noch fester Firnbedeckung am leichtesten. Was später langwierige Pickelarbeit erfordert und gefährlich ist, wird bei guten Verhältnissen Spielerei und gefahrloser Genuß. Auch an den Bergen gibt es, zeitlich ebenso wie örtlich, eine Linie des geringsten Widerstandes.

Etwas mißtrauisch schauten sich Freund Mahlknecht und unser vierter Begleiter, Ludwig Witterdorfer, am frühen Morgen des 30. Juli 1939 den mit schwarzen, dräuenden Wänden aus dem blaugrünen Eisbruch anstehenden Felssockel des Grates drüben an. So blieben wir nur zu zweit: mein alter Berggefährte Andreas Kreil

und ich. Wir machten das Seil los und querten oberhalb der Brüche den Lagaunferner, während die beiden anderen ihren Weiterweg durch das obere Gletscherbecken zur Salurnscharte und über den Nordgrat zum Gipfel nahmen. Im oberen Teile unseres Grates konnten wir mit ihnen durch Zurufe die Verbindung aufrechterhalten. Fast drei Vierteltunden eher als wir gelangten sie auf ihrem längeren Wege auf die Salurnspitze und konnten von oben herab das letzte Stück unseres Aufstieges einsehen.

Alle Vorsicht aufwendend, stiegen wir aus den höchsten Firnzungen des Gletschers in die morschen Felsen ein, querten schräg links empor durch steile Schründen, in deren gefrorene Erde Stufen geschlagen werden mußten, überkletterten scharfplattige Rippen, turnten über schmale, von Neuschnee bedeckte Bänder und Leisten, über Geschröf und lockere Wandstufen. Eine Steilrinne, deren jäh abschüssiger Plattengrund vereist war, stellte mit ihrer großen Ausgesettheit besondere Schwierigkeiten entgegen, die sich infolge der enormen Brüchigkeit des Gesteins verdoppelten und zu äußerster Vorsicht mahnten. Langsam nur kamen wir weiter, oft mit nur sehr problematischer Seilsicherung, da die größten Platten und Blöcke locker saßen. Ganze Ladungen von Steinen traten unsere Füße, fegte das Seil polternd in die Tiefe. Sehr gut bewährten sich die Gummisohlen des führenden Kreil auf diesem gefährlichen Gelände. Um eine Kante auf die Südseite hinüber gebogen, trafen wir geneigteren und solideren Fels und erreichten nach einigen Seillängen leicht den unteren Rand jenes dreieckigen Schneefeldes, welches im Felskörper des großen Gratabsatzes auf der Ostseite klebt.

Und nun fühlten wir den Vorteil der frühen Jahreszeit und verdankten besonders dem in der Vorwoche gefallenen Neuschnee die glänzendsten Verhältnisse auf diesem über 40 Grad geneigten, sehr ausgesetzten Schneefelde. Die Steigeisen durften im Rucksack bleiben und die Pickel kamen nur zur Seilsicherung in Verwendung. Herrlich trug die auf der Eisdecke gefrorene Neuschneeschicht. In raschem Tempo, wie über eine Stiege empor, legten wir in sechs Seillängen dieses im Eiskleide sicher sehr kritische, steile Feld hinter uns und ließen uns auf der breiten, kuppelförmigen Grat-schulter zu kurzer Rast nieder (Steinmann). Leicht ging es über den nächsthöheren Absatz und über den immer steiler werdenden Firnkamm zum Gipfel. Wie eine blühende, schöngeschweifte Degenflinge hatte sich dieser Schlußgrat von der Lagaun-scharte drüben angesehen. Aber er ist in der Nähe eine breite, nordwärts leicht über-wächtete Firnrippe, die, von einzelnen Felsriegeln unterbrochen, mit dem Steilhang des Gletschers, der Salurn- und Lagaunspitze trennt, zusammenhängt.

Bei solchen Schneeverhältnissen, wie wir sie das Glück hatten anzutreffen, kann man den ganzen Aufstieg als eine steile Firngratpromenade bezeichnen, mit Ausnahme des schwierigen und gefährlichen ersten Drittels von ungefähr zweihundert Metern Felskletterei über den Gratsockel empor. Wir staunten, daß vor uns noch niemand diesen ziemlich naheliegenden Aufstieg über diesen schönen und markanten Hauptgrat zum Gipfel der Salurnspitze gewählt hatte. Wie uns der Adlerwirt Gamper in Anser-frau mitteilte, sei er einmal vor Jahren bei Verfolgung eines Gemsbockes vom Gipfel aus bis zum obersten Gratbuckel abgestiegen.

Ein Sommermittag von seltenster Klarheit, mit unendlich weiter Rundschau über alle leuchtenden Gipfel zwischen Cimone della Pala und Viz Linard, Disgrazia und Zuckerhüt belohnte uns während der glückhaften Stunde auf dem Scheitel der prächtigen Salurnspitze, den wir von Kurzgras aus in sechsstündigem Aufstiege über den letzten alpin wertvollen Weg des Nordostgrates erreicht hatten.

Berglerspitzen (3000 und 3002 m) — Gerstgrasser-spitzen (3089 und 3094 m). — Das Mastautal

Wenn man vom Kurzhof nach Süden schaut, so wird das Blickfeld von den Kon-turen einer Bergkette abgeschlossen, welcher vier Gipfel entragen. Ganz links das Felspyramidchen der Rockspitze, sodann die beiden Bogen der Gerstgrasser-spitzen,

rechts das kecke Felshorn der Berglerspizze — das sind jene vier Gipfel. Sie gehören der vereinsamten Mastaugruppe an, die das Talschloß von den Bergen der Salurngruppe abtrennt. Der Einschnitt dieses hohen Überganges ins Schlandernauntal ist vom Kurzhof aus wenig markant, er wird dem Auge gefennzeichnet eigentlich bloß durch den Umriß eines gegen den Himmel scharf sich abhebenden viereckigen Blocks, links davon einige dunkle Sachen stehen: der Stall der ehemaligen Heilbronner Hütte und deren Mauerreste. In zweieinhalb Stunden Wanderung auf einem gut erhaltenen Steiglein, das über saftige Matten, durch den moorigen Alpgrund des Lagauntals, an prachtvollen Lärchenriesen vorbei, zuletzt in unzähligen scharfen Kehren durch Schutt und Schrofen emporführt, erreicht man die Zochschneide und die Ruine der ehemals so schmucken Hütte in herrlicher, freier Lage.

Ein wüster Schutthaufen ist diese Ruine; überall Brandspuren, rostiges Eisen, Scherben, Unrat, inmitten einer leuchtenden, reinen Natur, die ihre zarten Blümlein schon wieder bis an die rauchgeschwärzten Mauerreste herandrängt, so, als wolle sie mit milder Güte überziehen, vergessen heißen, was hier geschehen ist.

Ein langgeschweifeter, elegant sich aufschwingender Plattengrat zieht von der Senke des Föchls zum Gipfel der Berglerspizze empor. Leichte, teilweise luftige Kletterei bietet die Überschreitung seiner scharfen, zackigen Schneide, und wer es noch leichter haben will, der kann die meisten jähen Gratstücke auf der Westseite in brüchigen Schrofen umgehen. Herrlich ist der unmittelbare Tiefblick auf der einen Seite hinab auf das grüne Schnals, auf der andern zu den sechs in den obersten Mulden des Schlandernaun träumenden Rortcher Seen, deren jeder von anderer Farbe ist. In strahlender Runde stehen die nahen und fernen Firnriesen: Weißtugel und Lagaunspizze, Finail und Similaun; im Süden die Erabanten des Ortlers. Je näher dem Gipfel, desto größer wird der Kreis fernen Berglands, wächst bis hinaus zur Sesvenna, zur Bernina und Disgrazia. Gerade 3000 m hoch ist das Felshorn des Ostgipfels der Berglerspizze, das wir nach einer Stunde anregender, leichter Gratkletterei betreten. Der eine Triangulierungspyramide tragende Westgipfel, eine breite Schuttkuppe, ist um zwei Meter höher. Man benötigt fast eine halbe Stunde, um denselben über den äußerst zerrissenen Verbindungsgrat, nicht ohne Auf und Ab an zerborsternen Zwischenbauten, zu erreichen.

Es ist noch nicht Mittag; wir haben noch einen Abstieg, einen Aufstieg von fast zweihundert Metern und eine lange Horizontale vor uns, wenn wir ins Mastau hinüber wollen. Lange wird beraten, ob die Mittagstast auf der Mastau spizze oder auf einer der Gerstgrasser spizen stattzufinden habe. Schließlich einigen wir uns auf letztere, da die Mastau spizze doch ein wenig zu entfernt scheint, zu zeitraubend bei dem langen und hohen Talabstieg, der uns noch bevorsteht.

Von der Südschulter der Berglerspizzen setzt der breite Gratücken an, der ins Massiv der westlichen Gerstgrasser spizze hinüberleitet. Reizende Pölksterchen weißen und roten Steinbrechs kleben zwischen den Felsrippen. Dann aber wird die Kammbildung ganz eigenartig. Gewaltige, horizontal lagernde Schiefergneisplatten liegen wie ein Schuppenpanzer, da und dort zerrissen und bis tief hinab aufgewühlt, brücken sich über Höhlräumen, aus denen Wasser murmeln, bäumen sich auf wie ungeheure Rachen, bilden einen langgestreckten Trümmerkessel, eine Ortlichkeit von seltsamer, unheimlicher Ode. Das einzige Leben gibt ein müdes, sonniges Schneefeld in der tiefsten Mulde und der unter Steinen raumende Wasserfaden, der von ihm abrinnt.

Gleich darüber beginnt der Grat steiler und schmaler zu werden. Plattenstöße türmen sich übereinander, von Schneefeldern unterbrochen, die wir knietief durchwaten; seltsame Karrenbauten krönen die Schneide, die sich in den Riesentrümmern des Gipfelbaus verliert. Hier sind die Schiefergneisplatten nicht mehr so dunkel wie unten, sondern vielfach ganz hell, von silbrigem und goldigem Glimmer durchsetzt, über und über mit Granat bedeckt. Zwei Stunden benötigen wir, um von der hellen

Zugengneiskuppe der Berglerpitzen über diesen eigenartigen Gratkamm das Massiv der Gerstgrasserpitzen und die beiden nahen, durch ein leichtes Gratstück miteinander verbundenen Gipfel zu erreichen, deren westlicher 3089 m und deren östlicher 3094 m mißt; ihr Name leitet sich von der an ihrem Nordostfuß gelegenen Schnalstaler Fraktion Gerstgras her, deren Höfe den Umbereich unter den Gipfeln besitzen. Die neue italienische Nomenklatur nennt die Spitzen Punta della Croce und Dossò della Croce; nicht ganz zu Recht; denn der von alters her Kreuzspitze benannte Gipfel liegt, im gleichen Ramme zwar, weiter östlich gegen das Mastautal vorgeschoben (3052 m) und ist ein Vorgipfel des Massivs.

Eine lange Gipfelkrist auf dem östlichen Gipfel erfreut uns durch ihre köstliche Sonne.

Wir hätten die Gratwanderung, die Kreuzspitze leicht mitnehmend, nach Nordwesten bis zur Nocks Spitze (2766 m) fortsetzen und von dort durch die Mulde der Hochalpe Ablatsch hinab zur Mastautalpe absteigen können; allein das uns unbekanntes Mastautal zog uns an, dessen Talschluß wir tief unter den senkrechten Südwänden unseres Gipfels sahen, mit feinen obersten Weiden und feinen silbern aus den Schutthängen brechenden Quellsbächen. Auch wußten wir, daß dort die seltenen weißen Alpenrosen vorkommen.

Die Abstiegsmöglichkeit war bald ausgekundschaftet. Von der tiefsten Scharte gegen die Kreuzspitze hin lief eine oben schluchtartig enge, unten stets sich verbreiternde Schuttrinne gradlinig hinab. In einer halben Stunde standen wir, mühelos durch grobes Geröll und über Schrofenstufen rasch tiefer kommend, auf der obersten Terrasse des Mastautals und trafen die Spuren des Steigleins, das von dort zwischen den Gerstgrasserpitzen und der Mastautalpe durch über die 2927 m hohe Mastautal scharfe zur Rostscheralm im Schlandernaun hinüberführt.

Das Mastautal ist ein ausgesprochenes Stufental, das Musterbeispiel eines solchen. In drei Stufen baut es sich aus dem Schnalser Haupttale durch 1500 m Höhe hinan. Die Umgebung der obersten Stufe, des Talschlusses, zeigt an den Wänden der Gipfel und an den Hängen des flachen Talbodens deutlich den alten Gletschertrog mit den Rundhöckern und Moränenresten, mit lehmigem Material, aus welchem hinzugefragene Blöcke von Glimmerschiefer und Gneis ragen, vielfach von feinkörnigen, weißen Marmorschichten durchzogen.

Auf der mittleren, schon mit fettem Gras bewachsenen Terrasse sammeln sich die von den Hängen talwärts springenden Wasserfäden zu Bächen. Fünf starke Bäche fallen hier in schäumenden Rasladen über die mit weiten Rhododendronfeldern bedeckte Stufe und vereinigen sich in der Tiefe zum Mastautalbach. Mit plattigen Vorbauten, Türmen und Felschaufeln gespickt, setzt der zu den Wiegenpitzen emporziehende Grat an, an dessen Wurzel sich die höchsten Wetterlärchen anklammern. Ein wunderbar logisch sich aus der Tiefe zur Höhe entwickelndes Tal ist dieses Mastautal, und auch seine wirtschaftliche Bedeutung folgt dieser Logik in genauer Dreistufung. Ganz oben, bis an die Vegetationsgrenze hinauf, bis zur Heimat der Gemsen und Murmeltiere, die Schafweide; auf der futterfetteren Mittelterrasse das Galt- und Jungvieh; drunten im Umbereich, an den Mähwiesen um die Schwaige, die Milchkühe, Pferde und Schweine, die Tiere, die Menschenbeistand brauchen. In bildhaft schöner Lage steht die Mastautalalm (1819 m) am Talausgang über dem letzten Stufenhang.

An der idyllischen Hofgruppe Mastautal vorbei, zogen wir nach zwölfstündiger Höhenwanderung, die uns so viele schöne, abwechslungsreiche Bilder in Berg und Tal gezeigt, in das bereits der Dämmerung zusehende Schnals und in dessen lieblichsten Ort, Unserfrau, ein.

Die in den „Hochtourist“ aufzunehmende technische Beschreibung der von uns berührten Gipfel aber hätte ungefähr so zu lauten:

„Gerstgrasser spizen (Punte di Corteserrada, 3089 und 3094 m), breites Bergmassiv zwischen Schnals-, Schlandernaun- und Masttauntal, das entweder vom Tasheljöchl nach Überschreitung der Berglerspizen über den zerborstenen Nordwestgrat in leichter Kletterei oder von der Kortscheralm oder von Unserfrau durch das interessante Masttauntal über die Masttaunsharte (2927 m) direkt oder aus dem Talschluß Masttaun durch eine steile Schuttrinne im Osten des Ostgipfels mühsam erstiegen wird. Der Übergang zur östlich vorgelagerten Kreuzspitze (3052 m) sowie die Gratwanderung zur nordöstlich dem Ramm entragenden Nothspitze (3052 m) ist leicht (8–10 Std.).“

Zerminiger (3059 m)

Der neue Führer (1939) aus der Sammlung „Guida dei Monti d'Italia“ von Silvio Saglio, herausgegeben vom C. A. I., welcher neben topographischen, geologischen und alpin-geschichtlichen Daten für jeden einzelnen Gipfel auch eine Namensableitung und Erklärung des Gipfelnamens enthält, hat dieselbe bei diesem Gipfel (S. 349/350) vorenthalten. Mein Berufskollege Dr. Karl Vinz in Schlanders gab mir an, daß der seltsame Name dieses Gipfels eine Verbalhornung sei, die aus „Sior (Signor) Domenico“, Herr Dominikus, abzuleiten sei, aus dem Namen eines romanischen Alpbesizers zu Füßen des Gipfels im Schlandernauntal. Das könnte möglich sein.

Wir erstiegen den Zerminiger, der als breite Schwarte der Masttaungruppe am östlichen Eingange des Schlandernauntales aufragt, an einem Frühlingstage des Jahres 1925 direkt von Schlanders (706 m) aus. 2350 m Höhenunterschied auf einer Luftlinienstrecke von sechs Kilometer! Von den Weinreben empor bis zur Grenze des ewigen Schnees, über ein und denselben Steilhang. Also ein ausgesprochenener „Schinder“ durch alle Kulturzonen der Alpen durch, sonnseitig dazu „Sonnenberg“ nennen die Bintschger diesen ganzen trockenen, öden, waldblosen, von wüsten Gräben durchrissenen Steilhang zwischen den Mündungen des Schnals- und Schlandernauntales. Er erinnert an die kahlen, skelettartigen Gebirge Turkestan. Und wie dort so hat sich auch hier eine Art Steppenflora kümmerlich auf dürrer Humusschicht eingemischt. Wie dort wird auch hier Leben nur durch jene künstlichen, Waale genannten Bewässerungsgräben für armelige Ackerlein und Wiesrairie erweckt, und man wundert sich nicht, verlassene Hofstätten und vertrocknete Kulturflecken anzutreffen. Sankt Martin am Borberg, Forst, Ober- und Niederhaus, Ratitsch, Patzsch, Tappein — elende Hungerhöflein, die in halber Höhe auf entsetzlich steilen Ecken und Gratriegeln zwischen Lawinengräben picken. Welch ein Kontrast zwischen dieser Bauernexistenz und jener unten im üppigen Talgrund! Welch ein Kampf hier mit allen Tücken der Natur! Es ist eine der ärmsten, sterilsten Gegenden des sonst so reichen Etschlandes, dieser Bintschgauer Sonnenberg. Und doch auch vielen Heimat, unersetzbare Scholle trotz des härtesten Daseinskampfes.

Aber Schloß Schlandersberg, jener düsteren Halbrüine mit ihren wehrhaften Mauern, die einst die mächtigen Starkenberger gegen den Herzog Friedl umsonst zu halten suchten, steigen wir auf einem elenden Plattenweg empor zu der aus einigen Gehöften und einem Kapellchen bestehenden Fraktion Tappein (Depino), 1406 m; das sind die ersten zwei Stunden, mühsam durch Stein und Gestrüpp errungene Höhe zu einer Siedlung, die dem steilen, wilden Hang jede Handvoll Erde abringen mußte, um zu bestehen. Von Tappein aus wendet sich der Weg, nicht weniger steil, nordwärts über der Tiefe des Schlandernauntales. Eine fast zwei Kilometer lange Wasserleitung begleitet ihn. Hunderte von nicht entrindeten Baumstämmen dienen als Röhren für den sparsamen Wasserfaden, der den Gehöften Lebensnerv sein muß. Je höher wir kommen, desto schütterer und verwitterter wird der Lärchenwald, der den Steilhang bedeckt und hält. Verkrüppelt sind fast alle Stämme. Man sieht auch ihnen den Kampf mit ihrer rauhen Heimat an; seltsam ist ihr Wachstum;

breit der Fuß des Stammes, der sich mit seinen Wurzeln festklammert auf steinigem Grund; kurz, fast ohne Verjüngung auslaufend, wie der Schwanz einer Giftschlange, der Wipfel. Der aus dem Schlandernauntale fegende Nordsturm hat alle Stämme südwärts gebogen, hat nur auf dieser milderen Seite den Anfsatz regelmäßigen Geästs erlaubt. Verwittert, baumbartbehangen, blitzerfurcht und knorrig, verbogen und kraus sind alle diese Lärchen, wie Greise; uralte geworden in langsamstem Wachstum auf diesem wilden Steilhang. Immer spärlicher, immer niedriger und zerrissener werden sie, je höher sie emporkriechen gegen die Alpkuppe des Schönpus (2293 m), der den Südgrat unseres Gipfels abschließt. Die zweiten zwei Stunden, eintönig und und atemraubend, sind verflossen, bis man endlich diese freien Ausblick gewährende Höhe erreicht hat. Schönpus — Montebello heißt sie wie zum Hohn. Das schönste ist, endlich oben zu sein. Die dritten zwei Stunden des Aufstieges nimmt dann der breite Grat in Anspruch, welcher über Stachgras und Felsriegel direkt zum Gipfel leitet, den die österreichischen Karten mit 3089 m, die italienischen mit 3108 m Höhe angeben. Diese letzten zwei Stunden mit ihren zu überwindenden fast 800 m Höhenunterschied sind ebenso eintönig, erfreuen jedoch wenigstens dadurch, daß man schon hoch oben ist und mannigfaltige Blicke in die Tiefe und in die Weite sich öffnen. Ansonsten zählt der Zerminger trotz seiner beträchtlichen Höhe zu jenen Bergen, die den großen Aufwand an Mühe und Zeit bei der Besteigung kaum lohnen. Seine Lage ist von drei Seiten her durch andere, höhere Berge ziemlich gedrückt; schön ist bloß der Blick nach Südosten, Süden und Südwesten in die Tiefe des Etschtals und auf die Nordfront der Ortlerberge. Außer einigen Einheimischen dürfte jahrelang kaum ein Tourist diesen Gipfel besuchen.

Auf manchen Karten, so auch auf der A.B.-Karte, finden sich zwei Erhebungen, welche die Bezeichnung Zerminger tragen; und zwar der Punkt 3059 m als Zerminger und die im nordwärts streichenden Ramme gelegene felsigere Gratanschwelung Punkt 3107 m als „Zerminger Spitze“. Beide werden am besten wohl vom Schlandernauntal aus (Schupferalm) über die Stierhütte und durch den weiten Karfessel von Melchbrunn erstiegen, durch welchen schwache Steigspuren auch zum breiten Sattel der „Erdscharte“ emporführen, dem Übergang ins Pened, den die Schlanderer auch Melchbrunner Jöchl heißen.

Der vom vorderen, eigentlichen Zerminger (3059 m) ostwärts streichende Ramme, dessen über zweitausend Meter hoch ansteigende Steilhänge den Vinschgau über Laßch, Castelbell, Eschars und Staben begleiten, trägt als nächste Erhebung den unbedeutenden Rohkopf (2875 m), sodann das Niederjöchl, auch Ebenjöchl genannt (2653 m), welches die Karthäuser Wallfahrer als Übergang aus dem Pened nach St. Martin am Vorberg benützen, und in weiterer Folge die Graue Wand (2787 m), die schöne, etwas talwärts vorgeschobene Felspyramide der Marzollspitze (2927 m), die Kammknoten der Vermoispitze (2886 m) und Vermeis- oder Grubenspitze (2895 m), von welcher aus der Ramme zum mächtigen Ruppelmassiv der Trumerspitze (2910 m) ansteigend anschwillt, zu jenem südöstlichsten Eckpfeiler der Mastaugruppe, welcher mit seinen weit ausgreifenden Steilgraten das ganze äußere Schnalstal bis Karthaus beherrscht.

Mastaunspitze (Plattenspitze, 3200 m)

Sie ist der höchste Gipfel der Gruppe, welche von ihm den Namen erhielt. Die Einheimischen aber nennen diesen Gipfel, dessen Bau aus schräg übereinander geschichteten Plattenschüffen besteht, die Plattenspitze, und bezeichnen mit „Mastaun“ nicht nur das ostwärts gelegene Seitental von Schnals, an dessen Ausgang die Hofgruppe Mastaun liegt, sondern auch das große, westlich des Massivs im oberen Schlandraun gelegene Hochkar. Im „Hochtourist“ ist die Mastaunspitze neben der Bergler Spitze als einziger Gipfel der Gruppe erwähnt, als „unbedeutende Erhebung

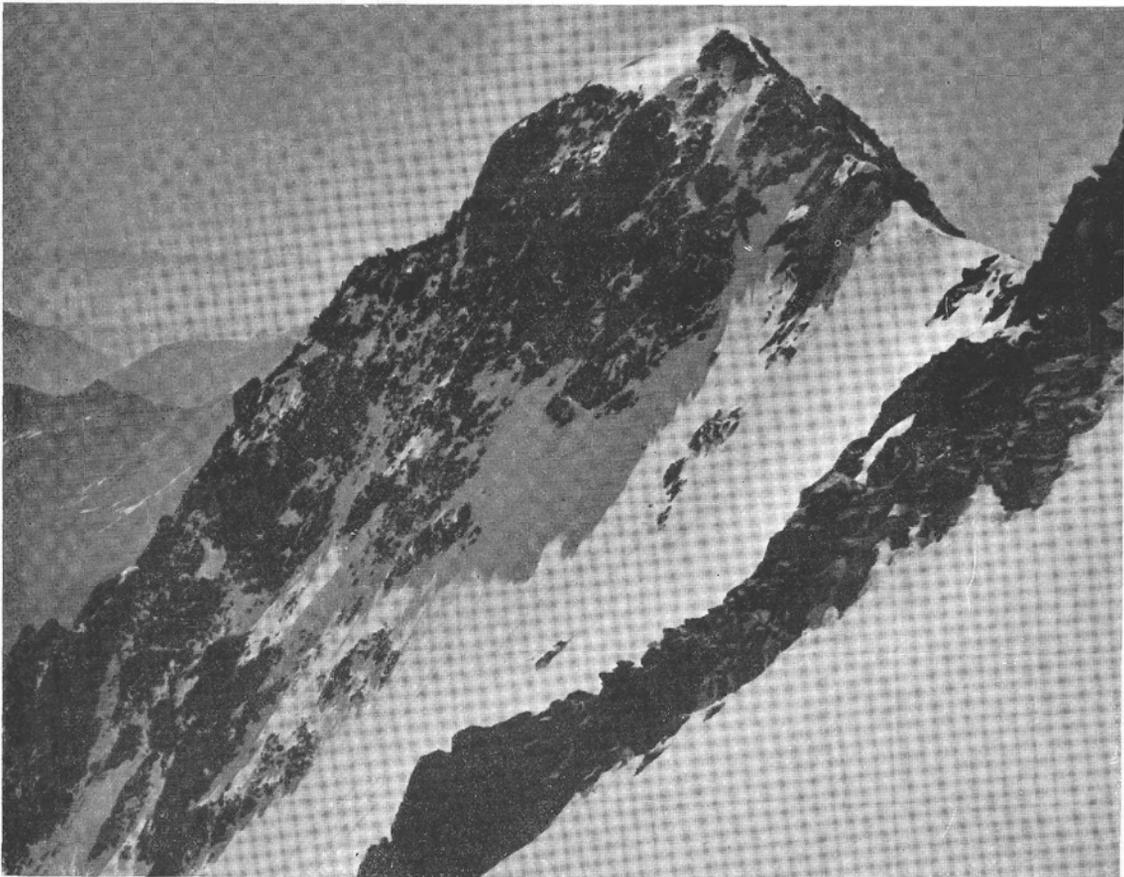
in dem Gebirgsstock zwischen dem Schnalser- und Schlandernauntale, von allen Seiten meist über Blockwerk und Schutthänge etwas mühsam zugänglich“.

Die oberflächliche und kurze Beschreibung unterschätzt diesen schönen Berg in zweifacher Hinsicht. Als Hauptgipfel eines ganzen, weitverzweigten Stockes, dem zehn Dreitausender entragen, ist er gewiß von einiger geographischer und alpiner Bedeutung. Auch das „von allen Seiten“ stimmt nicht ganz, da die leichten Erstiegunsmöglichkeiten nur über die Grate, nicht aber über die schroffen Wände (mit Ausnahme der Südwestseite) sich ergeben, und das „etwas“ mühsam könnte treffender in „sehr“ mühsam abgeändert werden. Der neue italienische Führer von Saglio wird diesem Berge besser gerecht. Er enthält auch die einzelnen Führer: Südgrat (Verbindungsgrat zum Malander, erste Begehung am 15. August 1895 durch A. Burckhardt); Ostgrat (aus der Beschreibung ist zu entnehmen, daß es sich um den Ostgrat des Malander handelt; die Masttaunspitze selbst besitzt keinen Ostgrat; ihre Ostseite fällt in felsigen Steilhängen direkt gegen den Sauermoos genannten Fallschluß des Masttauntales ab); Nordgrat (von der Masttaunspitze her, nach Überschreitung des Vorgipfels, Höhe 3142 m; erste Erstiegung durch Malcher und Pfannl am 18. August 1908). Dann findet sich noch bei Saglio die Bemerkung: „Die Ost-, Süd- und Nordostwände sind möglich, jedoch nicht ratsam wegen der schlechten Beschaffenheit des Gesteins.“ Aus dieser Bemerkung ergibt sich der Widerspruch mit oben: Ostgrat und Ostwand. Auch von einer „Südwand“ kann man nicht sprechen; der Gipfel fällt gegen Süden zum „Roten Kar“ in steilen, plattigen Schrofen ab. Als einzige Wand wäre die Nordwestwand anzusprechen, die in senkrechten Pfeilern abstürzt und dem Gipfel von dieser Seite aus die beste Felsform gibt.

Am 24. September 1939 wählten wir, meine Bergfreunde Kreil, Mangott, Erbel und ich, den einzigen nicht erwähnten Weg auf den Gipfel, nämlich den Südwestgrat. Von der bei der Schupferschwaige gelegenen Jagdhütte des Schlanderfer Rosenwirtes Alois Wielander, dessen Gastfreundschaft wir uns dankbar erinnern, aus stiegen wir von ungefähr 1800 m Seehöhe über die „Kälberhütte“ (2314 m) senkrecht durch Schrofen, Gras und Geröll auf den Scheitel des breiten Gratrückens empor, der, immer steiler, schmaler und felsiger werdend, schließlich in der Vorkuppe Punkt 3105 m endet, welche einen mächtigen, von den Hirten errichteten Steinmann trägt. Ein äußerst mühsamer Aufstieg, 1300 m über ein und denselben öden Steilhang. Oben trafen wir jenen unangenehmen Neuschnee, dessen Oberschicht, infolge der kalten Nächte verharstet, bei jedem zweiten Schritt oft bis ans Knie eindrechen ließ. Der Verbindungsgrat zum Gipfel erforderte sodann leichte, teilweise ausgesetzte Kletterei über einen schmalen, zackigen Felsgrat und ein Schluffstück durch steilen Schneehang. Im ganzen benötigten wir trotz der im oberen Teile schlechten Verhältnisse $3\frac{1}{2}$ Stunden bis auf den Gipfel, machten also über 400 m Höhe in der Stunde, woraus die Steilheit dieses Anstieges zu ersehen ist. Leider war die Fernsicht vom Gipfel aus durch schwere Bewölkung ringsum behindert.

Den Abstieg nahmen wir über den Südgrat. Wir hatten die Absicht, über diesen Grat zum zweithöchsten Gipfel, dem Malander (3173 m), hinüber zu queren, gaben dieselbe jedoch im tiefsten Punkte des Grates (3060 m), wegen der hier auf der Nordseite noch beschwerlicheren Schneeverhältnisse, wegen des eisigen Windes und der sich zusehends verschlechternden Wetterlage auf und stiegen in das „Rote Kar“ und weiterhin zur Stierhütte ab, jener reizend auf einem Felsriegel gelegenen kleinen Almhütte mit Weiher, an welcher der Steig — wenn man es so nennen darf — aus dem Schlandraun (Schupferalm) durch das Kar Melchbrunn auf die Erbscharte empor vorbeiführt.

Der Malander ist als Felsgestalt schöner als die Masttaunspitze. Sein Name soll vom rätslichen Mal, das ist Berg, herkommen. Er sendet einen langen Gratsporn gegen Süden, welcher im Kar Melchbrunn mit schaufelförmigem Abbruch endigt, Gamswand genannt. Der Hauptkamm, das Rückgrat der Masttaungruppe, aber dreht



Oben: Gipfelgrat der Weißkogel mit Salurn-Lizner-Gruppe
Unten: Lagaunerspitze von Norden

Lichtbild R. Felderer
Lichtbild A. Krei



Oben: Salurnspitze
Unten: Lagaunferner

Lichtbild L. Baehrendt
Lichtbild A. Kreif

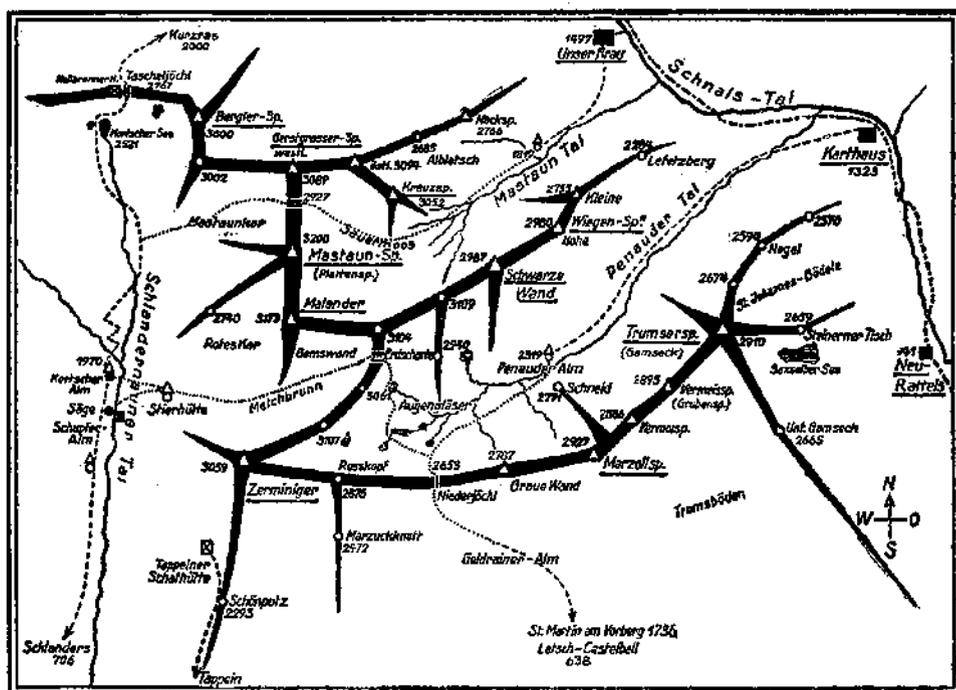
sich vom Malander gegen Osten bis zum Punkt 3104 m (unbenannt) und von dort wieder neuerdings gegen Süden, um nach der Erdscharte (3012 m) im Zermingermassiv zu verlaufen. Von Punkt 3104 m aber zweigt ostwärts jener Grat ab, welcher die Täler Masttaun und Penaud scheidet und in der Penauderspitze (3119 m, in den deutschen Karten unbenannt), in der Schwarzwand (2987 m) sowie in den beiden Wiegenspitzen (Hohe 2980 m, Kleine 2755 m) jene wilden, turistisch kaum besuchten Gipfel trägt, welche sich in den zahlreichen Seen des Penauder Talschlusses „Bei den Augengläsern“ spiegeln. Bei normalen, sommerlichen Verhältnissen bietet die Überschreitung der Masttaunspitze und des Malander mit Abstieg in das einsam-schöne Penaudertal sicherlich eine anregende Gratatur, bei welcher man auf manchen Abschnitten auch tüchtig zupacken muß, um die plattigen, schmalen Gratjacken und Türröhrchen zu bewältigen.

Karthaus und die Trumferspitze (2910 m)

Anno Domini 1326 stiftete König Heinrich für die Kartäusermönche das Kloster Allerengelsberg, späterhin kurzweg Karthaus genannt, auf einem der wenigen ebenen Plätze, die es auf den Hängen des äußeren Schnalstales über der Wildbachschlucht gibt. Eine sicherlich auch für die damalige Zeit schon ziemlich armselige Stiftung. Dennoch hatte der Prior des Klosters Sitz und Stimme auf dem Tirolischen Landtag. Aber vierhundert Jahre später, 1782, hob Kaiser Josef II. von Österreich mit den zahlreichen anderen Klöstern dieser Art auch das Kloster von Karthaus auf. Die 13 kapellenartigen, einstöckigen Häuschen bildenden Mönchszellen aus der frühgotischen Zeit, die mit ihren steilen Giebelwänden um den Kreuzgang gruppiert waren, kamen in den Besitz meist armer Leute, wurden vielfach umgebaut und bildeten den Kern einer ganz feltamen, einzigartig romantischen Talsiedlung. Keinen besseren Schlupfwinkel als dieses Kloster hätte sich der bayrische Hofmaler Christoph Belsenrieder wählen können, um sein eheliches Mißgeschick mit Gebet und Buße zu vergessen. Nach der Ermordung des Liebhabers seiner Gattin, der bildschönen Ursula Tannauer, floh er hierher in dieses düstere Gotteshaus in dem ebenso düsteren, wilden, damals kaum mit der Außenwelt in Verbindung stehenden Schnalstale und malte 1610 für die Klosterkirche einige Altarbilder. Bis 1617 dauerte seine freiwillige, bußfertige Verbannung dort, ehe er es wagte, nach Meran zu übersiedeln, um die dortige Pfarrkirche mit den Bildnissen der drei Pestheiligen Sebastian, Rochus und Fabian zu schmücken und dann, scheinbar von denselben nicht behütet, 1635 an der Pest dort selbst zugrunde zu gehen. 1922 brannte das ganze Dorf ab und wurde nach Schleifung der Klostermauern wiederaufgebaut, breiter, offener, hygienischer und unschöner. Die alte Romantik war vorüber, statt der alten Häuser mit ihren steinbeschwerten Schindeldächern stehen nun neue da, ohne Charakter und mit glatten Sieldachflächen, nüchtern, wie man sie überall findet. Aber die Karthäuser wohnen nun mehr in Licht und Luft, freier, gesünder; und das ist auch etwas wert, mag es noch so schade sein um das alte malerische Dörfchen.

Das ist seine Geschichte in den letzten 600 Jahren. Ein einziges bemerkenswertes Ereignis außer Gründung und Untergang. Jahrhunderte langer Schlaf in diesem einsamen, wilden Tale, während draußen vor der Talmündung das Zeitgeschehen wechselvoll dahinfließ.

Mit seiner Seehöhe von 1323 m aber ist Karthaus für die südöstlichen Berge der Masttaungruppe und für das Penaudertal ein günstiger Standort. Sumal für die Besteigung des schönen östlichen Eckpfeilers dieser Gruppe, der Trumferspitze. Nicht bloß wegen ihrer isolierten, weit in das Dreieck zwischen Wintschgau und Schnals vorgeschobenen Lage, sondern auch als Gipfel selbst ist diese Spitze ein bedeutend dankbareres Bergziel als der Eckpfeiler im Westen, der Zerminger.



Die östlichen Schladener Tauern Berge (Mastauengruppe)

Beschwerlich ist die Besteigung der Trumferspize von jeder Seite her. Die Zeitangaben in Saglios neuem Führer, im ersten, der die Mastauengruppe als Untergruppe der *Alpe Venoste* behandelt, sind unrichtig. Dies ergibt sich schon aus der Feststellung der Höhen und Entfernungen, die zu bewältigen sind. Den Aufstieg von Karthaus über die Klosteralm und das St. Johannsbödele — ein hübscher Name für ein *Ödkar* — 1547 m, gibt er mit drei, den Aufstieg von Neu-Ratteis (950 m) über den *Saxsalbersee*, 1960 m, mit vier Stunden an. Das sind 500 m Höhe pro Stunde auf einer Lufteinie von 5 Kilometer (Karthaus) und 4,5 Kilometer (Neu-Ratteis) zum Gipfel. Nachdem die Trumferspize eine *Genusstur* sein soll, ist keiner verpflichtet, diese Zeiten einzuhalten; es geht an einem Tag auch mit mehr Zeitaufwand ganz gut. Hauptsache aber ist, daß jener Tag hell sei und weite Sicht biete, was im Spätfrühling und im Herbst gerade solche hochalpinen Spaziergänge zu *Genüssen* macht.

Solche Gipfel wie die Trumferspize gehören zu jenen hohen Warten, von welchen aus man weit in das Land hineinschaut; sie sind die *Torpfelder* zwischen dem blüten-duftenden oder fruchtschweren Garten an der *Etzsch* und den Fels- und Eispalästen der *Sentralalpen*; sie zeigen die *Kontraste* der Landschaft in größtem Rahmen.

Adamello

Friedensfahrt und Kriegserlebnis

Von O. P. Maier, Berlin

Kampf und Friede sind die beiden Pole auf der Bahn des Lebens; man kann sie nicht umgehen, ohne gegen ein Naturgesetz zu verstoßen. Wer nicht kämpfen will, verweicht, Friedlosigkeit hingegen stumpft den Geist ab und macht ihn unempfindlich gegen das Schöne auf Erden. Kampf ist von Natur aus eine ehrliche und saubere Sache, erst die Menschen haben ihn verderbt; wir dürfen ihm aber trotzdem nicht ausweichen. Heute wie schon hundertmal in der Geschichte der Menschheit erweist sich wieder: wer nicht Schaden leiden will, muß zu jeder Stunde jedem Gegner gewachsen sein. Hierzu aber muß jeder nach seiner Weise rüsten, denn es bleibt keinem erspart, mit der Umwelt und mit sich selbst in Streit zu liegen.

Mit der Größe einer kämpfenden Masse wachsen auch die Kampfziele. Bei dem Kampf zwischen Völkern geht es um Sein oder Nichtsein. Der einzelne aber kann im Durchschnitt nur ein kleines Ziel ins Auge fassen; ja, ein Kampfziel kann so unscheinbar sein, daß es nicht mehr greifbar ist. In diesem Falle nennen wir es ein Ideal. Für reale Ziele muß der Mensch arbeiten, für Ideale aber muß er kämpfen. Ideale liegen in der Ferne, sie sind nicht erreichbar, aber in der Annäherung an sie liegt der Frieden der Seele.

Eine der Möglichkeiten, sich zum Kampf gerüstet zu halten — „Körper und Geist zu stählen“ —, ist das Bergsteigen, denn: wo ist einer zu finden, der in Friedenszeiten den Kampf mehr übt, ohne nach Lohn zu fragen, als der Bergsteiger; und wo ist einer, der mit größerer Inbrunst den Frieden sucht? ... Es war eine Schwäche der Besten unserer Gilde, daß sie den Stolz auf ihr kämpferisches Tun vor der vermeintlich verständnislosen Mitwelt zu verbergen suchten und daß sie sich ihrer Sehnsucht nach dem Frieden sogar vor Feiglingen schämten.

Im Weltkrieg haben viele Männer auf den Bergen gekämpft, die ihnen Schule des Kampfes gewesen waren, als noch Friede war auf Erden. Tausende haben damals auf Bergen den Tod erlitten. Auf dem Paternkofel in den Sextener Dolomiten ist einer gefallen, der diesen Berg hundertmal gemeistert hatte: Sepp Innerkofler. Er soll hier stehen als einer von hunderttausend Männern, die nicht minder tapfer waren als er.

Der Krieg auf den Bergen ist härter als der im Flachland, weil zu den Gefahren von seiten des Feindes noch die der Hochgebirgsnatur kommen. Die Technik des modernen Krieges hat sogar die Naturgewalten des Hochgebirges in ihren Dienst genommen. So haben wir im Winter 1915/16 ganze Bataillone des Feindes, die über die Steilhänge am Abschluß des Terragnolotales auf den Borcolapaf östlich vom Monte Pasubio stiegen, dadurch vernichtet, daß wir Schrapnells in die Hänge schossen und lauernde Lawinen ins Rollen brachten; anderswo traf uns ein gleiches Schicksal. — Bei solcher Art des Kriegführens spürt freilich der Bergsteiger einen Stachel im Herzen und fühlt die Entweihung der Bergnatur durch den Menschen.

Darum haben die Bergsteiger südlich und nördlich der Alpen einen Grund mehr dafür, dankbar zu sein, daß es nie mehr nötig sein wird, in ihren Bergen Krieg zu führen. Der Hauptkamm der Zentralalpen ist als natürliche Scheide zwischen

Nord und Süd anerkannt und als ewige Grenze festgesetzt worden. Sie soll und wird wohl eine Grenze zwischen Staaten sein, die Völker aber soll diese Grenze nicht trennen, sondern verbinden. Nachbarn, deren Gärten aneinandergrenzen, gehen hüben und drüben spazieren. Und wieviel besser ist es doch, bei einem Freunde zu Gast zu sein, als in einem ungegönnten Haus zu wohnen!

Wenn ich mich auf den ehemaligen Grenzgraten zwischen Tirol und Bayern, z. B. auf dem Teufelsgrat im Wettersteingebirge, tummelte, dann empfand ich, daß ich erst dann richtig und ganz in meinem Vaterlande war, wenn der eine Fuß in meiner Tiroler Heimat und der andere im Altreich stand. Als wir hingegen zu Ostern 1914 von Innsbruck aus zu einer Fahrt über den Brenner in den Adamello aufbrachen, hatte ich das deutliche Empfinden, zwar in ein nahe verwandtes Land, aber doch fort aus der Heimat zu reisen.

Die Nordtiroler Berge waren damals auch im Winter schon ziemlich „abgegrast“. Sie waren schon nicht mehr ganz die richtige Gegend für Leute, die allein sein wollten; deswegen fuhren wir über den Brenner südwärts. In Mezzolombardo, zwischen Bozen und Trient, stiegen wir um in die Kleinbahn ins Ronstal. Aus deren Namen „Trient-Malé-Bahn“ hatte der Volksmund eine „Trierter Malheur-Bahn“ gemacht, weil sie mit Unfällen gesegnet war. Uns aber brachte sie ungeschoren an den Fuß des Tonalepasses, der zwischen dem Ortlermassiv im Norden und dem Adamellostock im Süden liegt. Quer über diesen Paß verlief die Grenze zwischen Italien und Osterreich. Bis auf die Paßhöhe schleppten wir unsere Lasten in rieselndem Schnee auf der strategischen Höhenstraße und passierten auf diesem Weg mehrere österreichische Sperrforts. Diese waren geschützt an Straßenbiegungen liegende Bunker aus Steinquadern. Sie wurden im Weltkrieg im wesentlichen als Depots verwendet, weil sie gegen moderne Artilleriegeschosse weniger Schutz boten als Feldbefestigungen. Die Besatzung bestand aus Reservisten der Kaiserfchützen- und Kaiserjägerregimenter; sie stammten zumeist aus der näheren Umgebung und waren italienischer Volkszugehörigkeit. Die wenigen Offiziere gehörten denselben Regimentern an und waren Deutsche; in der oft jahrelangen Verbannung in den feuchten und lichtlosen Kasematten dieser Bunker wurde mancher von ihnen zum Sonderling. Es gab aber auch solche unter ihnen, die sich freiwillig zum Dienst in Grenzforts gemeldet hatten, vom Leben Enttäuschte, die vergessen oder vergessen werden wollten.

Auf der Höhe des Tonalepasses verließen wir die Straße und wandten uns südwärts gegen den Maroccarofattel zu, einem Joch auf der Höhe des Presanella-Hauptkammes. — Zu Hause im Inntal war Vorfrühlingswetter gewesen, südlich vom Brenner im Eischtal blühten schon die Mandelbäume; nun lehrten wir in den tiefsten Winter zurück, denn es schneite so dicht, daß man die Spitzen der eigenen Skier nicht mehr sah. Dem Berginstinkt folgend, erreichten wir aber den Maroccaropaß trotzdem bis auf den Meter genau. — Wir wundern uns über den Instinkt der Bienen oder der Zugvögel und besitzen selbst ähnliche Gaben. — Schwierig war es aber, in dem großen Blockfeld südlich vom Maroccaropaß die Mandronhütte zu finden; in der früh eingetretenen Dämmerung des Wintertages narreten uns viele große, mit Schneehauben bedeckte Felsblöcke. Während wir uns schon Gedanken über ein Freilager machten, standen wir plötzlich vor der Hütte. Das Jahr zuvor hatte ich den Sommer auf Spitzbergen zugebracht, Schnee und Kälte hätten mich nicht geschreckt; es war aber doch ganz gut, ein Dach über dem Kopf und ein paar Decken zu haben, in die man sich verkriechen konnte, um darauf zu warten, daß auch auf diesen Höhen der Frühling käme. Es schneite nämlich ohne Unterbrechung eine volle Woche lang weiter und man mußte zum Dachfenster der Hütte hinauskröchen, wenn man ins Freie wollte. — Es ließ sich gut träumen während des Wartens auf den Frühling, der anderswo schon lang blühte. Vielleicht sind Hoffen und Träumen überhaupt das Beste im Leben?

Nach sechs Tagen aber brach ein blaugoldener Frühlingsmorgen an, und eine Überfülle von Licht flutete über die Berge. Wir stiegen zwischen den Wänden des

Monte Mandron und dem Steilabbruch des Mandrongletschers hinauf in die Eismulde des großen Adamellogletschers. Dieses 8 km lange Eisbecken fällt von Westen nach Osten ab und ist in einen einseitigen nordwestlichen und einen ziemlich zerrissenen südöstlichen Teil halbiert. Nach Osten zu fließen von diesem Becken mächtige Eistasfäden in die Hochtäler nieder. Es sind dies der Mandron-, Lobbia- und Laresgletscher, die in die gleichnamigen Täler münden. Nach Westen und Süden brechen von den Eismulden des Pian di Neve Felswände in Täler von großer Schönheit nieder. Diese Täler haben Ähnlichkeit mit norwegischen Fjorden; das schönste von ihnen ist das Val Camonica.

Von uns vier Kameraden waren bis auf einen alle ausgesprochene Felsgeher. Mir persönlich, der ich vom Karwendelgebirge her allerhand lockeres Material unter den Füßen gewöhnt war, bereiteten gleichwohl die steilen Eisanten, die wir nun tagtäglich erklimmen, keine Schwierigkeiten. Gleich am ersten Tag sahen wir vom Ostgrat des Monte Mandron in das Valle Narcane hinab und konnten sehen, daß dort unten an einem Panzerwerk auf italienischer Seite gearbeitet wurde. Ich konnte nicht ahnen, daß ich mich vier Jahre später unter den Granaten aus diesem 1914 noch im Bau befindlichen Panzerwerk würde ducken müssen.

Wir erstiegen im Laufe von sechs Tagen alle Gipfel des ganzen Adamellostockes. Vom vierten Tag ab waren wir nur mehr zu dritt, denn einer von uns hatte an einem schweren Sonnenbrand zu leiden und war schneeblind geworden. Nach weiteren zwei Tagen waren aber auch wir anderen von der gleißenden Osterfonne so mitgenommen, daß wir außerstande waren, auch noch den südlichen Eckpfeiler des Adamellostockes, den Monte Carè Alto, zu ersteigen. Wir waren wütend, daß wir auf diesen einen Gipfel verzichten mußten, aber eine schöne, wenn auch nicht harmlose Abfahrt von der Mandronhütte in das Val Genova und durch dessen Tannenwälder, deren gedämpftes Licht unseren schmerzenden Augen wohlthat, versöhnte uns mit dem erzwungenen Verzicht auf den letzten Gipfel. Wir stiegen jetzt aus der großen Schnee- und Eiswüste rasch in den Frühling zurück. Schon unweit vom Abbruch der Zunge des Mandrongletschers blühten Krokuswiesen, und mit jeder Stunde weiter talauswärts kamen wir in leuchtendere Gefilde. — Ein paar Tage nach der Heimkehr konnte ich den Ubergang meiner Nase wie eine Maske abziehen. Man wandelt nicht ungestraft unter Palmen, aber auch die alpine Sonne verlangt ihren Zoll.

Dies war zu Ostern 1914 gewesen. Bald darauf brach der Weltkrieg aus. Ich teilte das Los fast aller Tiroler und wanderte in die galizische Ebene. Dort ist die Blüte der alpenländischen Jugend in Massengräber gesunken. Der Rest blutete zunächst auf den Karstfeldern am Isonzo, nachdem Italien im Mai 1915 dem Habsburgerreich den Krieg erklärt hatte. Erst im Herbst 1915 kamen unsere Regimenter in die Bergheimat, die schon ein halbes Jahr lang Kriegsgebiet gewesen und von Standschützen gehalten worden war. Meine Kompanie war bis dahin schon dreimal aufgerieben worden. Neu aufgefüllt, bezogen wir nun Stellungen auf den Bergen nördlich vom Val Sugana und wurden im Spätherbst wieder bezimert auf der Hochebene von Folgaria und der Sieben Gemeinden. Die Mai-Offensive 1916 fand uns am rechten Flügel der Offensivfront im Ballarsa zwischen Monte Pasubio und der berühmten Jugna torta. Nach dieser Offensive waren von meinen Kompaniekameraden aus der ersten Zeit des Krieges noch zwei vorhanden. Trotzdem war mir wech ums Herz, als ich im Spätwinter 1917 abkommandiert wurde. Der Abschied wurde mir aber dadurch erleichtert, daß ich aus einer Saltstellung auf einen Berggipfel kam. Ich erhielt an Ausrüstung Eispickel und Seil, als Wichtigstes aber Schießtabellen für Minen- und Granatwerfer und eine Spezialkarte der feindlichen Stellungen am Südfuß des Adamellostockes. Meine Unterkunft befand sich auf dem Dof bei Morti („Toter Mann“), einem der Südausläufer des Adamellogebirges. Ich kam in diese Stellung bei Nebelwetter. Als ich mich in der ersten sichtigen Stunde feindwärts orientieren wollte, riß mir gleich der Splitter einer 15 cm-Granate die Rotarde von der Mühe weg. Südwärts war also der Aus-

blick beschränkt; nördlich von der Kampfstellung aber lag in greifbarer Nähe der Monte Carè Alto. Steile Abbrüche, in denen Edelweiß wuchs, fielen vom Gipfel des Doß bei Morti ins Tal ab. In diesen Abbrüchen stieg ich oft halbe Tage lang herum, vor mir den Carè Alto, diesen unerfüllt gebliebenen Wunsch aus längst vergangenen Friedenszeiten. Er sah übrigens von hier aus nicht seinem Namen entsprechend wie ein Viereck aus, sondern war schmal und spitz. Ostlich an ihm vorüber donnerten jeden Morgen Flugzeuggeschwader nach Norden. Dann schossen unsere als Flak improvisierten Feldkanonen, die knapp hinter meiner Unterkunft aufgestellt waren, Salven in den Himmel, und es kam vor, daß der Luftzug der rasanten Geschosse die Pappe vom Dach meiner Bude mitnahm, so daß ich plötzlich im Freien lag.

Der letzte Winter des Weltkrieges kam und verging. Wie in anderen Hochgebirgsstellungen, so gab es auch im Adamello umstrittene Gipfel, die einen Teil des Jahres über unzugänglich waren. Sie wurden zu Beginn des Winters geräumt und, sobald es im Frühjahr die Verhältnisse erlaubten, begann ein Wettlauf der Gegner; wer den betreffenden Gipfel zuerst erreichte, dem gehörte er den Sommer über. Solche Gipfel waren der Stabel und der durch eine Scharte von ihm getrennte Stabelin.

Eine Osterwoche hatte ich in Friedenszeiten im Adamello verlebt; nun kam für mich eine zweite, andere. Ich wurde aus meiner Winterstellung abberufen, um an den Kämpfen um den Besitz des Stabel und Stabelin teilzunehmen. Der Erfolg dieser Osterwoche war der, daß wegen des Besitzes dieser beiden Nebengipfel einige hundert Mann auf beiden Seiten ins Eis beißen mußten und daß der Gegner zum Schluß den Stabel, wir aber den Stabelin besaßen. Diese beiden Gipfel liegen in der Luftlinie kaum 300 m auseinander; der Übergang von einem zum anderen dauert aber der Kletterei wegen etwa 4 Stunden. Granaten und Minen flogen vierzehn Tage lang nach Art eines Trommelfeuers in beiden Richtungen. Der Fels auf beiden Gipfeln wurde derart zerkümmert, daß die natürliche Abnutzung ein paar Jahrtausende dazu gebraucht hätte. Schließlich wurde es wieder ruhiger, weil beide Gegner einsahen, daß der andere nicht weichen würde, und ich kam vom Stabelin weg auf den Monte Stavel, einen Nebengipfel am Südhang des Val Genova. Von der gegnerischen Stellung waren hier am nächsten die Feldwachen auf dem Corno di Cavento und auf dem Corno del Diavolo; dort drüben, wo vor vier Jahren meine Skier sich durch den Neuschnee gepflügt hatten, mühten sich jetzt feindliche Träger mit dem Nachschub für ihre Feldwachen. Die Schneedecke und die Gipfelsfelsen des Cavento und Diavolo waren von unseren Ekrasitgranaten gelb verfärbt. Unsere Artillerie feuerte unregelmäßig, meist nachts oder bei Nebelwetter; an sichtigen Tagen konnten wir dann die Wirkung erkennen. Es war staunenswert, wie präzise wir mit unseren ausgeleiterten Geschützen noch schießen konnten; ein feindliches MG-Nest z. B. war, kaum entdeckt, in kürzester Zeit vernichtet.

Auf dem Monte Stavel wartete ich viele Wochen lang auf einen lichten Tag. Der Nebel war hartnäckig und undurchdringlich, kaum sah ich je die Felswand, die nur 40 Schritt von meinem Unterstand entfernt war. Dieser Unterstand bestand aus Brettern und Dachpappe und war an eine Seilbahnstation angebaut. Tagaus, tagein tackte der Petroleummotor und besorgte unermüdblich den lebenswichtigen Nachschub. — Die Kriegsseilbahnen waren mit großer Kühnheit angelegt; wenn eine solche Seilbahn versagte, so war ein ganzes Bataillon von Trägern erforderlich, um einen einzigen Zug von Frontkämpfern mit Nachschub zu versorgen. Das Geräusch des Motors hinter der Bretterwand war für mich Musik wie das Mühlengelapper für den Müller oder auch wie das Ticken der Uhr in Großvaters Stube. Nebelnacht und eintöniges Motorengelapper viele Wochen hindurch; aber einmal bricht immer wieder die Sonne durch. Als nach wochenlangem Warten blauer Himmel zu sehen war, nahm ich ein paar Skier, setzte mich auf die Seilbahn und fuhr nun — spät, aber doch! — auf den Monte Carè Alto. Die Seilbahnlinie führte von meiner Unterkunft weg auf den Pass

Coel. Der folgende Abschnitt lief quer über die Abbrüche des Vorzagotales zur Carè Alto-Hütte, er war besonders kühn angelegt. Die Seile hingen in tiefem Bogen nach unten durch, und die Strecke war 2200 m lang, ohne eine einzige Stütze. Der Wagen bestand aus einem Kistenboden. An den vier Ecken hing er an Ketten und diese waren oben an einem Balken befestigt, der gleichzeitig die beiden Laufräder trug. In der Mitte der Strecke hing der Wagen mehrere hundert Meter hoch über dem darunter liegenden Gletscherabbruch. In zwei weiteren Etappen führte dann die Seilbahn auf den Gipfel des Monte Carè Alto. Die letzte Strecke war 50° geneigt und hatte eine Stütze, die vom Begner eingesehen war. Diese Stütze war ein schweres Sorgenkind; sie wurde, wenn das Wetter sichtig war, tagtäglich zusammengeschoffen. Bei Nacht und Nebel und mit ausgeleiertem Material und Werkzeug mußte sie wieder aufgebaut werden, was in 3000 m Höhe schwierig war.

Als ich vom Monte Stavel abgefahren war, war leidliches Wetter gewesen; der Gipfel des Monte Carè Alto war allerdings eingenebelt. Der erwähnten Seilbahnstütze wegen war dies aber vorteilhaft; wenn nämlich diese Stütze zerschossen wurde, während man sich auf der Strecke befand, war dies gleichbedeutend mit dem sicheren Tod. Nach vier Jahren an der Front machten einem solche Möglichkeiten freilich nur mehr wenig Kopfzerbrechen. Die Hirntätigkeit war auf äußerste Einfachheit eingestellt: Essen oder Hunger, Munition oder Mangel daran, darum drehte sich das Denken. Das Bewußtsein, in ständiger Gefahr von seiten des Feindes und von seiten der Hochgebirgsnatur zu stehen, war zwar nicht eingeschlafen, aber die Reaktion auf diesen Dauerzustand hatte sich geändert. — Bei dieser Seilbahnfahrt auf den Gipfel des Monte Carè Alto hing es von einer Laune des Wetters ab, ob ich lebend oben ankommen würde. Es befieng mich aber nur eine Art von Neugier, was geschehen würde, und es geschah nichts. Ich erreichte den Gipfel am frühen Nachmittag und fand dort mit etwa 20 Mann einen Landsmann vor, der als Leutnant auf dem Monte Carè Alto befehligte.

Stellungen und Unterkünfte waren aus dem Eis gegraben. Es hing von der ständigen Wachsamkeit der Posten ab, daß nicht unversehens der Feind in die Stellung einbrach. Drahtverhau und Streuminen im Vorfeld waren des tiefen Schnees wegen zwecklos; die Sicherungsmöglichkeit beruhte also ausschließlich auf der Aufmerksamkeit der Posten. — Vom höchsten Gipfelsfelsen des Monte Carè Alto sah ich jetzt durch Nebelschleier für Augenblicke alle jene Gipfel wieder, auf denen ich vier Jahre zuvor im grellen Sonnenglast gestanden hatte. Auf dem Corno di Cavento hatte sich der Feind eingenistet. Geschütze, Minenwerfer, Maschinengewehre und Scharfschützen lauerten dort auf menschliche Beute, wo in der Osterwoche 1914 sorglose Rameraden sich in Licht und Frieden ergangen hatten. Das saubere Eis des Vorfeldes auf unserer und auf der anderen Seite war mit schmutzfarbenen Granatlöchern überfät; die dunkelbraunen Gipfelsfelsen waren mit dem gelben Lyddit- und Ekrafittschleim der Granaten beschmutzt, und wertvolles Blut der Besten von zwei Völkern bildete tagtäglich rote Lachen im Schnee.

Als ich etwa 3 Stunden auf dem Monte Carè Alto zugebracht hatte, mußte ich an die Rückkehr in meine Stellung denken. Das Wetter war wieder schlechter geworden. Eisiger Nordwind schrie und heulte; die Seilbahn konnte nicht mehr fahren, weil der Sturmwind den Wagen aus dem Seil geworfen hätte. Ich stieg deshalb vom Gipfel des Monte Carè Alto durch Eistunnels hinab zum Punkt 2935 der Karte, wo eine Feldwache lag, und fuhr von da mit einer neuen Seilbahnstrecke zur Carè Alto-Hütte. Die Tunnels liefen bis zu 20 m unter der Oberfläche des Gletschers; wo ein solcher Gang in der Tiefe eine Gletscherspalte querte, waren Unterstände aus Dachpappe eingebaut, die ein paar Männern als Behausung oft viele Monate dienten. Hier brannten Tag und Nacht Petroleumlämpchen und verpesteten zusammen mit den qualmenden Schwärmöfen die Luft in den Gängen. Das Gehen in Eistollen war eine Qual, weil der Grund knierief mit Eismehl bedeckt war. — Der Sturm hielt viele Stun-

den an. Erst gegen Mitternacht konnte ich den Bedienungsmann der Seilbahnstrecke von der Carè Alto-Hütte bis zum Passo Coel veranlassen, daß er den Motor anlaufen ließ. Der Mann hatte mich gewarnt vor dieser Fahrt und einen schriftlichen Befehl von mir verlangt. Diesen hatte ich ausgestellt, damit man bei meiner Truppe nicht dächte, ich sei verunglückt. Normalerweise dauerte die Fahrt auf dieser Strecke 25 Minuten. Als nach meiner Schätzung diese Zeit verstrichen war und ich immer noch in heulender Sturmnacht in den Lüften hing, tastete ich mit der Hand an einer Haltekette entlang nach den Rädern und fand sie stillstehen. Der Wind war so stark, daß er das dünnere Zugseil über das schwere Tragsseil geschleudert hatte. Dieses fatale Ereignis trat nur bei ganz schweren Stürmen ein; bis der Schaden behoben war, verging manchmal ein halber Tag. — Viele einsame Stunden hat es in meinem Leben gegeben; aber die folgenden Nachtfunden hoch in der Luft in 3000 m Höhe werden in meiner Erinnerung stets eine eigene Note bewahren. Dafür aber gibt es keinen Gipfel im Adamellogebirge mehr, auf dem ich nicht gestanden hätte.

Licht in Überfülle und vollkommene Finsternis, seliger Bergfriede und krachendes Kriegsgetöse, jauchzendes Leben und zuckende Todesnöte — alle diese Gegensätze bewahrt mein Gedächtnis in dem klangvollen Namen: *Adamello*.

Das Tauerngold

Die geologischen Grundlagen

Von Alois Rieslinger, Wien

Ein Teil der Hohen Tauern ist so früh ins Licht der historischen Betrachtung gerückt wie die Goldberggruppe. Der eigenartige, jahrtausende alte Drang der Menschheit nach dem gelben Metall trieb bis hinauf zur Gipfeinsamkeit dieses Gebietes, schon zu einer Zeit, als der Mensch der furchterregenden Größe des Hochgebirges noch mit Grauen entgegenblickte. Von der Goldgewinnung der Laurister, über die schon der griechische Geograph Strabo berichtet, von karolingischen Bergordnungen das Mittelalter herauf, über die rasch hinwegfahrende Blüte der wagemutigen Unternehmungen der Renaissancezeit mit den Schicksalen der kühnen Gewerlegeschlechter der Weitmoser, der Straßer, der Zott und wie sie alle hießen, durch die Wirren von Reformation und Gegenreformation, über eine Zeit nüchternen Wirtschaftsführung der Salzburger Erzbischöfe bis in die jüngste Gegenwart ertönt die Geschichte vom Kampf um das Gold. Kühne Gebirgsgipfel sind von kilometerlangen Stollen durchwühlt wie wurmfstichiges Holz, bis über 3000 m hinauf reichen die Reste jener Anlagen, in denen der Mensch mit verbissener Leidenschaft nach dem unseligen Metall schürfte. Von Gletschern überdeckt, von Lawinen verwischt, bieten sich dem Auge des Kundigen immer noch die Spuren dieser unermesslich großen Arbeit. Es bedarf einer geringen Phantasie, sich das Übermaß von Mühe und Erfolg, von Untergang und Verzweiflung unter den vielen Tausenden vorzustellen, die hier gewerkt haben. Zwischen den vorzeitlichen Steinbeilen, den primitiven aus Granit gemeißelten Mahlsteinen für die Erze und den modernen Elektroturbinen der jetzigen Anlagen liegt ein gewaltiges Stück Geschichte der Technik, Geschichte menschlicher Arbeit.

So mag es gestattet sein, auch dem besinnlichen Bergwanderer auf wenigen Seiten einige Andeutungen von den Dingen zu geben, um die hier so heiß gekämpft wurde und auch heute noch gekämpft wird. Die Schwierigkeiten liegen nicht nur in der Hochgebirgsnatur, sind nicht nur technischer, sondern vor allem auch geologischer Art. Der Bau und die Entstehungsgeschichte von diesem Herzstück unserer Zentralalpen gehört zu den schwierigsten und noch lange nicht restlos geklärten Problemen der modernen Geologie. So kann und will die folgende Darstellung weder vollständig noch abschließend sein, sondern nur ohne Nennung des gerade hier besonders reichen Fachschrifttums versuchen, die wesentlichsten geologischen Grundlagen aufzuzeigen.

Der Bergwanderer, besonders aber der Kletterer, bedarf keiner geologischen Vorbildung, um in den Hohen Tauern sehr deutlich zwei große Gesteinsgruppen zu unterscheiden. Nur allzu sinnfällig erleben wir es, wenn der Fuß den festgefügtsten Granit oder Gneis gegen dünnplattige Schiefer vertauscht, die weniger Halt bieten oder auch unter Tritten und Griffen zerbröckeln. Wir gelangen aus dem „Zentralgneis“ („Zentralgranit“) in die „Schieferhülle“. Diese Namen entsprechen der ursprünglichen Auffassung, daß Kerne eines ältesten zentralen Urgebirges von granitischer Zusammensetzung von jüngeren „Schiefern“ überdeckt und umhüllt werden. Die genauere Erforschung hat nun dieses vermeintliche Altersverhältnis sehr bald umgekehrt. Nach der neueren Auffassung sind die granitischen Massen in die Schiefer

eingedrungen und haben sie wohl auch teilweise verändert; der Granit ist also kein „Urgebirge“, sondern jünger als mindestens der untere Teil der Schiefer.

Die wissenschaftliche Streitfrage, ob dieses Kerngestein richtiger als Granit oder als Gneis zu bezeichnen sei, ist noch unentschieden. Für das freie Auge ist es jedenfalls vielfach ein richtiger körniger Granit, der nur stellenweise durch schieflige Gleichrichtung seiner Minerale eine Schieferung, also Gneischarakter, erworben hat.

Wie ein echter Granit verhält er sich auch in seinen Felsformen und seiner Verwitterung: Steile, oft lotrechte Wände, scharfe Grate sind hier typische Landschaftsformen. Scharfkantige Blockhalben, deren Überqueren langwierig und mühevoll ist, zeigen die für den Granit bezeichnende Art des Zerfalls. Als einziges Gestein in unserem Gebiet hat dieser „Zentralgneis“ noch Gletscherschliffe der Eiszeit erhalten.

Innerhalb dieser Gesteinsgruppe lassen sich manche Abarten unterscheiden: ein lichtiges, granitartiges Gestein mit einzelnen besonders großen Feldspäten, der porphyrische Zentralgneis, ein anderes mit auffallend großen Flecken von dunklem Glimmer (Biotit), der Spenitzgneis. Eine starkgeschieferte Abart mit etwa talergroßen, flachen Anhäufungen von leichtem Glimmer kennen wir als den sogenannten „Forellengneis“, weil die geschilderten Einlagen im Querbruch an in der Strömung stehende Fische erinnern. Daneben finden sich dunkle Ganggesteine und viele andere Ausbildungen, deren Beschreibung zu weit führen würde.

In der Schieferhülle werden, abgesehen von einigen Marmorbändern, die tieferen Glieder hauptsächlich aus Glimmerschiefern mannigfacher Art aufgebaut. In manchen Stellen, wo der Glimmergehalt zurücktritt, ist Quarz das Hauptmineral. Solche „Quarzite“ bilden dann auffällige Bänder und Wandstufen, die der aufmerksame Tauernwanderer vielleicht aus dem Unterbau des Sonnblickmassivs (hinter der Bergbauiedlung Kolm-Saigurn) in Erinnerung hat. Diese Gesteine, äußerst widerstandsfähig gegen Verwitterung, mußten sich zum Teil in erstaunlichem Maße der Wirkung des Gebirgsdruckes fügen. Die tollen Verkaltungen, etwa am Geißelkopf, geben diesem Gipfel einen ganz eigentümlichen Reiz.

Von den vielen Abarten der Schiefer seien nur einige erwähnt. Die silbrig schimmernden Glimmerschiefer kennt wohl jeder Bergwanderer. Die schwarzen, weichen „Riffelschiefer“ haben ihren Namen von dem Vorkommen an der Riffelscharte (beim Niedersachsenhaus). Mächtige Mauern und in den oberen Teilen zarte Türmchen werden in unserem Gebiet aus den Kalkglimmerschiefern gebildet. Diese braungrauen, mürben Schiefer, „Bratschen“, die rostbraun anwittern, wird niemand vergessen, der darauf klettern mußte. Sie brechen leicht aus und überschütten in ihrem Zerfall die steilen Hänge mit Scherbenhaufen, so daß nur noch die Grate das Gestein im ursprünglichen Verstande zeigen. Ganze Bergflanken sind in Ruhschung begriffen. So z. B. bedeckt ein riesiges, etwa vier Quadratkilometer bedeckendes Bergsturzfeld zwischen Bodenhaus und Kolm-Saigurn das rechtsseitige (östliche) Gehänge der Sättwinklache. Im Nölltal ist in der Gegend von Apriach der ganze Hang in Bewegung begriffen. Sehr eindrucksvoll sind auch die unmittelbar neben der Hagener Hütte sichtbaren großen Spalten, die durch das Auseinandergleiten von Kalkglimmerschiefern entstanden sind. Daß sie auf künstlichen Ansichtskarten als „Gletscherspalten aus der Eiszeit“ bezeichnet werden, ist freilich nicht richtig.

Größere Festigkeit erhalten die Kalkschiefer nur dort, wo sie durch Abnahme des Glimmergehaltes in Kalk- und Dolomitmarmore übergehen. Mehrere solche dicke Marmorbänke bilden (mit Schiefen wechselnd) den Gipfelaufbau des Stubnerkogels. Von hier ziehen sie gegen Norden, die Angertalschlucht hinunter, und sind an der hohen Eisenbahnbrücke, unmittelbar nördlich der Haltestelle Angertal, besonders gut zu beobachten. Ein großes Verbreitungsgebiet haben sie auch um den Silberpfennig.

Ein Gestein der Schieferhülle hat eine besondere Bedeutung als Baustein erlangt, nämlich der Serpentin. In allen Bauwerken des 16. bis 18. Jahrhunderts,

im Gasteiner Tal wie in der Rauris und im oberen Mölltal, sind die Tor- und Fenstergewände aus diesem schönen grünen, haltbaren Stein. Am bekanntesten wurden die Serpentine von Hof-Gastein, die unter dem Namen „Alpengrün“ oder „Gasteinergrün“ eine weite Verbreitung als Zierstein gefunden haben.

Von anderen Gliedern der so mannigfaltigen Schieferhülle seien hier nur noch die Grünschiefer erwähnt, die mit den Kalkglimmerschiefern oft in innigster Wechselagerung verbunden sind. Der Ritterkopf z. B., ein wenig besuchter Dreitausender nördlich des Hocharn, besteht ausschließlich aus diesen beiden Gesteinen.

Das Alter der Schieferhülle läßt sich im engeren Bereich der Goldberggruppe mangels brauchbarer Versteinerungen nicht direkt bestimmen. Aus der sehr weitgehenden gesteinskundlichen Übereinstimmung mit altersbekannten Gesteinen in den Westalpen wird der Schluß gezogen, daß wesentliche Teile der Schieferhülle ins Mittelalter der Erdgeschichte, in Trias und Jurazeit, zu stellen sind. Einzelne Teile könnten freilich auch älter sein. Das Eindringen des Zentralgneises in die Schieferhülle kann also auch erst in ziemlich später Zeit erfolgt sein.

Gebirgsbau (Tektonik)

Die Vorstellungen der modernen Geologie vom Bau der Zentralalpen sind von einer derartigen Kühnheit, daß es schwer fällt, dem Nichtfachmann ohne weiteres Auswählen einen Begriff davon zu geben. Die Gesamtheit der hohen Tauern unterscheidet sich in der Gesteinsausbildung deutlich von den übrigen Gesteinen, dem „Altkristallin“ der Zentralalpen, und zwar tauchen ringsum die Tauerngesteine unter den „Rahmen“ der übrigen Gesteine ein, finden sich dann aber in genau gleicher Ausbildung wieder in den Westalpen. Diese merkwürdigen Erscheinungen können am zwanglosesten durch die allerdings kühne Annahme erklärt werden, daß ein Großteil der Ostalpen früher weiter südlich lag und als „Decke“ über die Tauern hinweggeschoben wurde. Erst die Abtragung hat dann die Tauerngesteine wieder entblößt, die nun durch ein großes Loch, ein sogenanntes „Fenster“, der oberen Gesteinsserien hindurchblicken.

Auch innerhalb des „Tauernfensters“ sind große Schichtpakete weit übereinander geschoben worden, sind demnach als „Decken“ zu bezeichnen. Ob der Zentralgneis zur Zeit dieser gebirgsbildenden Ereignisse schon in die „Schieferhülle“ eingedrungen war oder aber, ob er erst während der Bewegungen mit eingepreßt wurde (als „syntektonische Intrusion“), ist noch nicht mit Sicherheit entschieden.

Jedenfalls liegen heute als Ergebnis dieser im einzelnen sehr verwickelten Vorgänge in unserem Gebiet etwa folgende Verhältnisse vor:

Der Zentralgneis bildet mächtige, nach allen Seiten kuppelförmig gewölbte Körper; ihre Unterlage ist nirgends bekannt. Wir wissen daher nicht, ob es sich um Aufwölbungen flacherer Körper oder um gedrunken gebaute Massivs handelt.

Aber ihnen liegt die Schieferhülle, jedoch nur mehr in Ausnahmefällen im ursprünglichen Verband; an den meisten Stellen ist sie von den Granitkörpern skalpiert, wesentliche Teile sind verschwunden; vielfach liegen höhere Teile der Schieferhülle unmittelbar auf Granit, oft genug auch unter allen Anzeichen der Reibung aufeinander. Auch finden sich manchmal ganz schmale Bänder von Zentralgneis, die in höhere Stockwerke der Schieferhülle geraten sind.

Das Massiv des Sonnblicks stellt ein unsymmetrisches Gewölbe von Zentralgneis vor, das flach von Süden her aufsteigt, wie deutlich im Kleinen Fleistal und den beiden Zirknitztälern zu verfolgen ist. Der Scheitel des Gewölbes verläuft vom Hocharn (der noch eine Schiefertappe trägt) über Sonnblick, Strabelebenkopf, Feldseeopf und Böses Ed gegen Südosten. Gegen Norden taucht der Zentralgneis steil, ja überklippt in die Tiefe. Er grenzt hier an einen tief eingefalteten, im Durchschnitt 2½ km breiten Streifen von Schieferhülle, unter dem weiter nördlich mit Rolskarfpiß, Radhausberg usw. wieder der Zentralgneis des nächsten Massivs, des Ankogel-Hochalmkernes, auftaucht. Diese Schiefereinfaltung zwischen den beiden

großen Zentralgneismassen wird als „Mallnitzer Mulde“ bezeichnet. Eine Mulde ist sie freilich nur im geologischen Sinne. Orographisch bildet sie vom Herzog Ernst bis zum Gessellopf den Hauptkamm der Hohen Tauern mit bedeutenden Gipfeln. Die erzführenden Gänge lassen sich im Zentralgneis beiderseits der Mallnitzer Mulde verfolgen, in ihr selbst aber fehlen sie, bzw. sind nicht erzführend entwickelt. Die Form und Tiefe dieser Einfaltung von Schieferhülle ist also von grundlegender Bedeutung für den Goldbergbau.

Lange nachdem diese eigentliche, die „alpidische“ Gebirgsbildung abgeschlossen war, haben sich noch kleinere Störungen abgespielt, die einen ganz anderen Stil aufweisen. Das Gebirge erhielt durch verschiedene Druck- und Zerrungsvorgänge eine Anzahl von steilstehenden Sprüngen, an denen noch Bewegungen stattfanden. Sie sind im einzelnen meist ziemlich geringfügig, machen in ihrer Gesamtheit aber doch viel aus, ganz abgesehen von ihrer bergmännischen Bedeutung. In der Hauptsache lassen sich drei Generationen solcher Spaltenbildungen nachweisen. Die ältesten sind Ost—West gerichtet, stehen lotrecht und sind mit taubem Quarz gefüllt. Die nächstjüngere Generation sind die Goldgänge. Sie haben eine annähernd nord-südliche Richtung (NNO—SSW) und sind, mit wenigen Ausnahmen, steil (rund 70°) gegen Ost geneigt. Diese Gangzüge, die gleich näher beschrieben werden sollen, sind (im einzelnen sehr unregelmäßige) Spaltensysteme, die sich viele Kilometer weit über Berg und Tal verfolgen lassen. Wo sie die Oberfläche schneiden, an den „Ausbissen“, verraten sie sich schon auf große Entfernung durch die rostbraunen Verwitterungsstoffe der Erze. Allenthalben sind sie im Laufe der Jahrhunderte beschürft worden, liegen die Reste alter Stollen, die Ruinen der Betriebsgebäude, die Mauerreste der „Schneekragen“, die mächtigen Halben.

Dieses goldführende Spaltensystem wird nun in einer für den Bergbau verhängnisvollen Weise noch von einem dritten, jüngsten Spaltensystem geschnitten und verschoben. Es sind dies Spalten, die ebenfalls ungefähr von Nord nach Süd verlaufen, jedoch — wenigstens im engeren Goldgebiet — eine entgegengesetzte Neigung haben wie die Erzgänge, nämlich steil gegen West. An diesen Sprüngen haben Bewegungen stattgefunden, und zwar in dem Sinne, daß der jeweils westlich der Störungen liegende Teil abgesunken (bzw. der östliche gehoben) ist.

Durch die Bewegungen an diesen jüngsten Störungen wurde das Gestein stark zerrieben und verderbt, es wurde „faul“. Daher nannten die alten Bergleute diese Stellen „Fäulen“. Der Vorteil, daß man in dem faulen Gestein leicht und rasch die Stollen ins Innere des Gebirges vortreiben konnte, wurde reichlich aufgewogen durch den Nachteil, daß die erzführenden Gänge oft durch sie abgeschnitten werden und daß ihre Fortsetzung, das „Ozentrum“, nur nach langwierigem und kostspieligem Suchen, vielfach überhaupt nicht mehr gefunden werden konnte. Das ist besonders am Radhausberg bei Böckstein der Fall, wo über die Zusammengehörigkeit der einzelnen „Gangtrümer“ heute noch keine Einigung besteht. Die Fäulen haben eine sehr große Verbreitung in den östlichen Hohen Tauern, unter anderem wurden sie auch im Tauernstunnel angefahren.

Diese Fäulenzonen sind natürlich gegen die Verwitterung besonders empfindlich. Wer sie einmal erkannt hat, findet ihren geradezu beherrschenden Einfluß auf die Kleinformen im Gebirge immer wieder. Es sind die sonderbaren Rinnen, die immer wieder auffällig quer durch die Wände verlaufen. Besonders deutlich ist das z. B. in der Sonnblid-Nordwand. Allerdings wird dies nicht von unten (wegen der starken perspektivischen Verzerrung), sondern nur beim Anblick aus gleicher Höhe, etwa vom Hang des Grieswies-Schwarzkogels, sichtbar. Man sieht sehr deutlich die Modellierung des Berges durch die schneerfüllten Rinnen: von rechts oben nach links unten die Goldgänge, von links oben nach rechts unten die Fäulen, am schönsten jene (ganz rechts im Bilde), der die Pilatusscharte ihre Entstehung verdankt.

Vielleicht hat sich schon der eine oder andere Wanderer darüber gewundert, daß

die Wasserfälle ober Kolm-Saigurn nicht lotrecht, sondern schief durch die Wandstufen herabstürzen. Sie benützen eben die leicht ausräumbaren „Fäulen“.

Die Goldgänge

Die Gänge, die das so gesuchte Gold enthalten, sind Spalten, die im Gneis, zum Teil auch noch in den überlagernden Schiefer-schichten aufgerissen sind. Durch die Bewegungen an den Gängen wurden vorstehende Gesteinsteile abgerissen und mehr oder weniger zerrieben, und die so entstandenen Zerreibsel (Frik-tionsprodukte) bilden einen Teil der Gangfüllung. In die verbliebenen Hohlräume drangen nun von unten Lösungen ein, aus denen sich Quarz („Gangart“) und eine Reihe von Erzen abschieden. Die wichtigsten von ihnen sind Schwefelkies und Arsenkies, ferner Bleiglanz und Kupferkies und Zinkblende. In diesen Mineralen ist das Gold enthalten, und zwar in so feiner Verteilung, daß es gewöhnlich nicht mit freiem Auge sichtbar ist. Das Gold ist zwar nicht mit den genannten Mineralen chemisch gebunden, kann aber trotzdem aus ihnen nur durch sehr umständliche Aufbereitungsverfahren freigemacht werden. Wo die Erze aus dem Zentralgneis in die Schieferhülle eintreten, ändert sich ihr Mineralbestand und ihr Gehalt an Edelmetall (Gold nimmt ab, Silber zu).

Die Bewegungen an den Spalten haben sich mehrfach wiederholt, ebenso sind auch die metallführenden Lösungen nicht auf einmal, sondern in wiederholten Akten, in mehreren „Generationen“ aufgestiegen. Infolgedessen entstanden innerhalb der Gänge noch kompliziertere Mineralwanderungen, Verdrängungen und Umfraktionierungen. Aus genauen erzmikroskopischen Untersuchungen hat man nicht weniger als sieben Phasen der Mineralbildung ablesen können. Das Gold hat sich nicht nur auf die eigentliche Gangfüllung beschränkt, sondern hat auch, besonders entlang der Zangungsfugen, Teile des Nebengesteins imprägniert. Der Bergmann gewinnt also beim Abbau das maffige reiche Erz („Derberz“), die sehr geringhaltigen imprägnierten Gesteinsteile („Dochgänge“) und erzleeres („taubes“) Gestein, das möglichst schon im Bergbau drinnen wieder zur Füllung ausgebaute Räume, als „Versatz“ verwendet wird.

Die Gänge lassen sich auf viele Kilometer weit über Berg und Tal verfolgen, auch quer über die Schiefer-einfaltung der „Mallniger Mulde“ hinweg. Sie sind aber, abgesehen von der Zersplitterung der Spaltung im einzelnen, in einer ganz unregelmäßigen und ziemlich unberechenbaren Weise mit Erz gefüllt. „Der Adel ist absäßig“, sagt der Bergmann.

Um also eine fortlaufende Förderung sicherzustellen, müssen die Gänge durch viele Stollen erschlossen werden, da ja das einzelne Erzvorkommen oft plötzlich aufhören kann. Dies erfordert aber eine ebenso umsichtige wie geldkräftige Betriebsführung. Wer weiterhin die Schwierigkeiten des Hochgebirges, die allwinterlichen Lawinen usw. bedenkt, der wird die beliebte Redewendung von einer „Goldgrube“ etwas weniger unbedenklich verwenden, auch wenn ihm die weiteren Sorgen, wie die Gewinnung des Edelmetalles aus dem Erz, nicht bekannt sind.

Ein wichtiges Problem ist in Fachkreisen unter dem Namen der Goldtiefe-nfrage geläufig. Zeichnet man in eine geologische Karte der Hohen Tauern die verschiedenen goldführenden Gangvorkommen ein, so sieht man, daß sie sich stets an die Randgebiete der großen Zentralgneiskörper halten. Dies gilt zweifellos auch für den lotrechten Schnitt. Mit anderen Worten: die Erze haben sich in den äußeren Teilen des Zentralgneises an der Grenze gegen die Schieferhülle abgesetzt. Nun sind die oberen, leicht zugänglichen Teile der Gänge schon in den letzten Jahrhunderten abgebaut worden; um also weiteres Gold zu gewinnen, muß man mit Hilfe entsprechend tiefer angelegter „Unterbaustollen“ in tiefere Teile des Gebirges eindringen. Eine solche Anlage ist der 1912 begonnene, heute rund 2,5 km lange „Zmhof-Unterbau“ im Nassfelde bei Böckstein in 1625 m Höhe. Er hat eine ganze Reihe von erz-

führenden Gängen tief unter den Abbauen der Alten angefahren und, nach übereinstimmendem Urteil der meisten Fachleute, das Erz in gleicher Beschaffenheit ange-
troffen wie in den oberen Teilen. Wenn also auch die Vererzung nur auf eine Rand-
zone des Zentralgneises beschränkt sein mag, so ist dieser „Rand“ doch so viele hundert
Meter mächtig, daß vorläufig keine Gefahr eines Aufhörens der Erze besteht.

Die Bergbaue

Der nur im großen gesehen regelmäßige, im einzelnen aber sehr zersplitterte Ver-
lauf der Gänge bringt es mit sich, daß ihre Zahl verschieden hoch angegeben wird,
je nachdem, wie weit man sie als selbständige Gänge oder aber als Verästelungen weniger
Hauptgänge auffaßt. So schwanken die Zählungen zwischen 23 und 50 Gängen. Die
wichtigsten Reviere sind:

1. Der Radhausberg, der sich zwischen Böckstein im Norden, den Nie-
deren oder Mallnitzer Tauern im Süden erstreckt. Er war seinerzeit das wichtigste
Revier und enthält in seinen oberen Teilen über 40 km Stollen. Die Gänge im
Radhausberg (ihre Ausbisse sind schon von Gastein aus als Scharten des Rammes
mit freiem Auge zu erkennen) sind stark von Gängen verstellt, ihre Zusammengehörig-
keit noch nicht endgültig sichergestellt. Von der mächtigen, mit Wasserkraft betriebenen
Aufzugmaschine sind noch die Ruinen des Radhauses erhalten, von dem der Berg
den oft mißverstandenen Namen trägt.

2. Das Revier Siglitz, Pochhart, Erzweis im westlichsten Ausläufer
der Zentralgneismasse des Antogel-Hochalmkernes. Wer jemals den Weg an den
herrlichen Pochhartseen vorbeinahm, dem konnten die mächtigen alten Halden nicht
entgehen, wenn auch ihre Form durch die alljährlichen Lawinen etwas verwischt ist.
Der genauere Beobachter wird feststellen, daß die tieferen, aus Stollen im Zentral-
gneis stammenden Halden braunrot, die höheren, aus der Schieferhülle stammenden
infolge eines anderen Mineralgehaltes schwarz gefärbt sind. In der Schieferhülle
nimmt das Gold ab, der Silbergehalt jedoch zu (daher dort die Namen „Silber-
pfennig“ und „Silberkar“!). Die Vorkommen auf der Erzweis sind vielleicht haupt-
sächlich wegen des reichen Gehaltes an Blei abgebaut worden, das für die weitere
Verarbeitung der Goldherze in großen Mengen gebraucht wurde.

Im Siglitz-Revier wurden die Baue der Alpen mit dem gewaltigen „Imhof-
Unterbau“ unterfahren. Seine große Halde am Nordrand des Naffeldes fällt ja
jedem Wanderer auf. Der seit 1926 eingestellte Betrieb ist nun wieder in Gang. Ein
ähnlicher, aber kleinerer Unterbau wurde in der Felschwelle zwischen den beiden Poch-
hartseen angefaßt.

3. Der „Hohe Goldberg“ ist das seinerzeit besonders ergiebige Revier ober
Kolm-Saigurn, der Nordwestabfall des Herzog Ernst, bzw. Westabfall des Reuner-
kogels. Auch hier wieder, am bekanntesten Aufstieg von Kolm zur Fragantercharte,
trifft man allenthalben die ausgedehnten Spuren der alten Baue. Unter den hoch-
gelegenen alten Bauten ein später angelegter Unterbau, der „Neubau“.

4. Die Goldzeche am Südhang des Hauptkammes gegen den Zirmsee, also
im hintersten Talschluß des Kleinen Fleißtales, wurde nach großer Blüte ein Opfer
des Gletschervorstoßes in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Von der Knap-
penstube in 2700 m Höhe reichten die Baue noch bis über 2900 m! Erst das Zu-
rückweichen des Goldzecksees gestattete im 19. Jahrhundert einen vorübergehenden
neuen Betrieb.

Neben diesen Hauptrevieren findet sich in der Fortsetzung der Gänge noch eine
Anzahl kleiner alter Baue, so vor allem am Sonnblid selbst. Als einzig dastehende
Besonderheit sei erwähnt, daß solche Baue am Grieswies-Schwarzkogel bis über
3000 m Höhe bestanden, sicherlich der höchste Bergbau Europas! Die weiter ab-
gelegenen Vorkommen in der Schieferhülle, so z. B. der Waschgang, sollen hier nicht
weiter behandelt werden.

Aus der Geschichte des Goldbergbaus in den Hohen Tauern

Von Otto Brunner, Wien

Der bergmännische Abbau des Goldes im Sonnblickmassiv, vor allem in den Tälern von Gastein und Rauris, ist verhältnismäßig jungen Ursprungs. Er läßt sich über die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts nicht zurückverfolgen.¹⁾

Sehr viel älter ist sicher die Gewinnung des Goldes aus sekundären Lagerstätten im Schwemmland und im Geschiebe der Flüsse, die Goldwäscherei. Aus einer Stelle des Polybius, die uns Strabo überliefert, erfahren wir, daß im 2. Jahrhundert v. Ziv. bei den norischen Tauriskern solche Mengen von Gold gefunden wurden, daß Scharen von Abenteurern auf der Suche nach raschem Gewinn aus Italien in die Ostalpen kamen und in Italien selbst durch den Einstrom großer Edelmetallmengen ein Ansteigen der Preise eintrat. Die wenigen Zeilen lassen vor unseren Augen das Bild eines „Goldrausches“ entstehen, wie wir ihn im 19. Jahrhundert etwa aus Kalifornien oder Alaska kennen. Der Ort dieser Goldfunde ist unbekannt, er dürfte vermutlich in Kärnten zu suchen sein.²⁾

Die Phase der technisch mit geringen Schwierigkeiten zu gewinnenden, oft überraschend reichen, aber bald erschöpften Funde im Schwemmland geht schnell vorüber. Soll die Erzgewinnung fortgeführt werden, so wird der Übergang zu dem nur unter Einfuß technisch geschulter Bergleute und beträchtlichen Kapitals möglichen Abbau der primären Lagerstätten unumgänglich. Während sich in den Ostalpen Bergbaue auf Kupfer und Salz schon seit der Bronzezeit nachweisen lassen,³⁾ das „norische“ Eisen seit der Hallstattzeit gewonnen wurde und in der Antike ein geschätztes Ausfuhrgut war,⁴⁾ scheint es keinen oder doch keinen nennenswerten Goldbergbau gegeben zu haben. Doch darf man vermuten, daß die Goldwäscherei in bescheidenen Grenzen weiterbetrieben wurde. Denn die ersten frühmittelalterlichen Quellen kennen sie bereits. So berichten die ältesten Besitzverzeichnisse der Salzburger Kirche, der Indiculus Arnonis (Ende des 8. Jahrhunderts) und die Breves notitiae (um 850), gleichlautend von zwei Anfreien, die als Jäger und Goldsucher ins menschenleere Pongau zogen. Im Jahre 908 schenkte König Ludwig das Rind Goldzins um Salzburghofen dem Salzburger Erzstift. Am Ende des 11. Jahrhunderts konnte Erzbischof Gebhard von Salzburg dem von ihm begründeten Kloster Admont Zinse schenken, die von Goldwäschern am Frixbach im Pongau erhoben wurden. Die Admonter Urbare des 15. Jahrhunderts bezeugen uns noch die Fortdauer dieser Goldzins. Abgaben von der Goldgewinnung kennen aus dem 13. und 14. Jahrhundert auch die Urbare des

¹⁾ Die hauptsächlichsten Probleme dieses Aufjages habe ich in dem Aufsatz „Goldprägung und Goldbergbau in den Ostalpen“, Numismatische Zeitschrift 59 (1926), S. 81 ff., behandelt. Dort auch die Quellenbelege und die ältere Literatur. Zu letzterer vgl. R. v. Srbiz, Geologische Bibliographie der Ostalpen 1 (1935), S. 435 ff.; 2 (1935), S. 1080 ff., 1308 ff.

²⁾ F. Polaschek, Noricum: Pauly-Wissowa-Roll, Realencyklopädie 33 (1936), S. 1042 f.

³⁾ E. Franz, Vorgeschichtliches Leben in den Alpen, 1929.

⁴⁾ W. Schmidt, Norisches Eisen, 1932.

Erzstifts²⁾) wie der Klöster St. Peter und Nonnberg in Salzburg, überwiegend aus dem Pongau, wo noch 1549 Gold gewaschen wurde.³⁾ Im Gasteiner Tal wurde noch im 17. und 18. Jahrhundert eine nicht unbeträchtliche Menge Waschgold gewonnen (vgl. Anm. 25). Man darf wohl annehmen, daß hier der Bergbau durch das auf die Halben gestürzte „taube Gestein“, das auch minderwertige Erze enthielt, die Goldwäscherei speiste. Aber die vermutlich recht einfache Technik der Goldgewinnung verraten uns die Urbare nichts. Bergmännischer Abbau kann angesichts der Lage wie der geringen Höhe der dafür geleisteten Abgaben nicht angenommen werden. Es muß sich durchwegs um Goldwäscherei gehandelt haben. Dafür spricht auch die wirtschaftliche Form. Da die Goldzinsse neben Geld- und Naturalabgaben aller Art stehen, ist die Goldwäscherei als bäuerliches Nebengewerbe betrieben worden.

So bescheiden diese durch Jahrhunderte betriebene Goldwäscherei an sich gewesen sein mag, so hat sie doch im Wirtschaftsleben unverkennbare Spuren hinterlassen. Während in Europa seit etwa 800 fast nur Silber als Münzmetall verwendet wurde und dieses auch bei Großzahlungen in Barrenform vorherrschte, finden sich in salzburgischen Urkunden des 12. und 13. Jahrhunderts kleine Goldmengen als Zahlungsmittel. Die Quellen sprechen von „pondus auri, qui vulgo saiga dicitur“. Die „Saiga“ kennen wir aber auch aus den älteren Quellen seit dem 8. Jahrhundert, den Volksrechten der Baiern und Alemannen und aus Urkunden. Hier bezeichnet „Saiga“ die, nach Funden zu schließen, im bairischen Stammesgebiet in größerer Zahl umlaufenden byzantinischen oder arabischen Goldmünzen.⁴⁾ Seit dem 12. Jahrhundert wird die Saiga nicht mehr als Münze, sondern als Gewicht betrachtet. Offenbar handelt es sich um eine ursprünglich dem Wert der Saiga entsprechende kleine Menge ungemünzten Goldes, das aus den Goldwäschereien auf den Markt kam und im Zahlungsverkehr die Funktion einer größeren Münze vertrat. Sind doch bis gegen 1300 nur Münzen im Wert eines Pfennigs ausgeprägt worden, während die Saiga 8—9 Pfennigen gleichgesetzt wird. Welche Bedeutung diese Goldgewinnung für die Materialbeschaffung der Goldschmiedewerkstätten dieser Jahrhunderte besaß, läßt sich angesichts der Quellenlage nicht sagen. Nicht unmöglich, daß einheimische Arbeiten, wie schon der Tassilokelch, aus Waschgold gefertigt wurden.

Die ältesten Nachrichten über Goldbergbau in den Tauern entstammen dem Lungau. Hier werden uns seit 1287 Silber- und Goldgruben genannt, von denen die letzteren vermutlich mit den Goldgruben bei Schellgaden im Murwinkel identisch waren, über die wir aus dem 14. und 15. Jahrhundert vereinzelte Nachrichten besitzen.

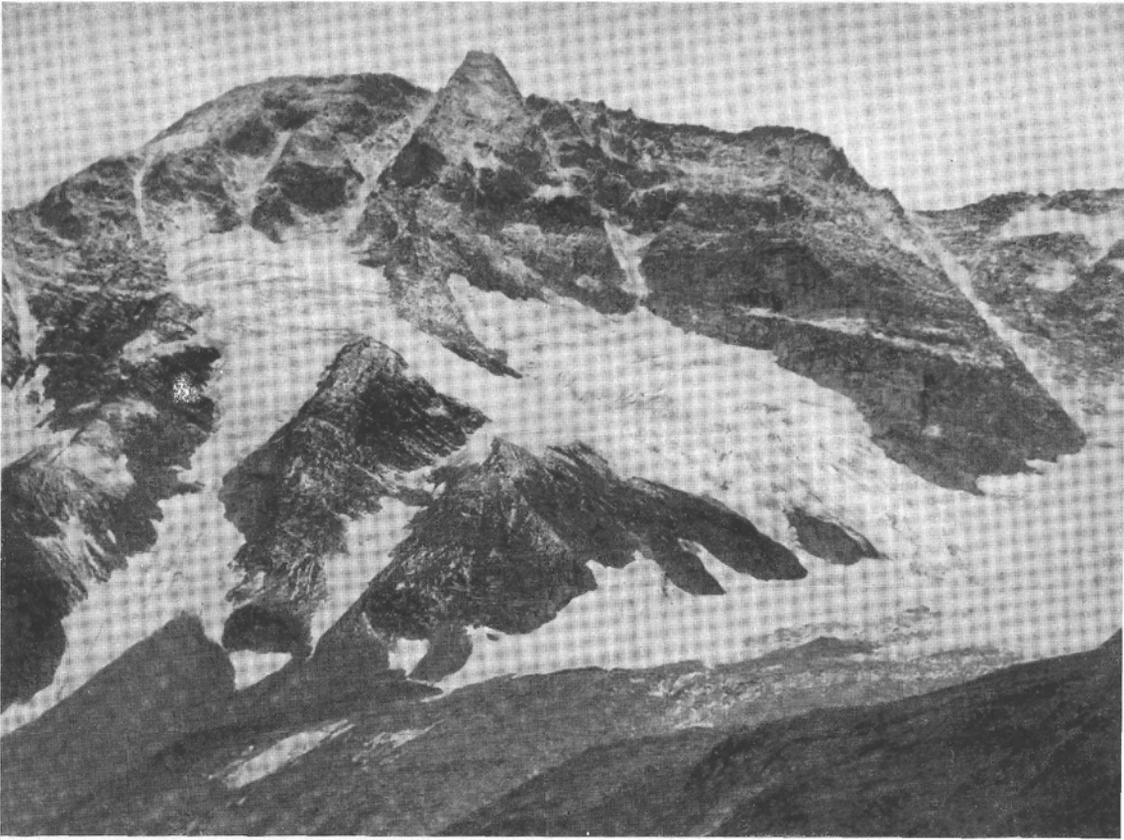
Einen Goldbergbau in Gastein nennt erst die Bergordnung Erzbischof Heinrichs von Salzburg von 1342. Vier Jahre später erhalten wir auch Kunde von Goldgewinnung in Rauris. Sehr viel weiter als einige Jahre kann der Goldbergbau in beiden Tälern nicht zurückgereicht haben. Bezieht sich die Bergordnung von 1342 doch auf einen Zustand, der „vor in dem lant“ bestand, da es noch keinen Bergbau gab. Weder die spärlichen archäologischen Funde noch die Siedlungsformen⁵⁾ lassen auf einen älteren Bergbau schließen. Erzeugnisse alpenländischer Viehwirtschaft, Käse und Loden, leisteten die Bewohner des Gasteiner Tales im 13. Jahrhundert an ihre Herren, die Herzoge von Bayern. Als Gastein 1297 von Bayern endgültig an die Erzbischöfe von Salzburg verkauft wurde, läßt die Höhe der Kaufsumme nicht auf eine besondere Bedeutung des Objekts schließen, das man überdies trotz seiner abseitigen Lage wohl nicht aus der Hand gegeben hätte, wären seine Bergschätze bekannt gewesen. Auch der Zahlungsverkehr der Zeit schließt eine größere Goldgewinnung aus. Wir wissen, daß päpstliche Steuerkollektoren des ausgehenden 13. und beginnenden

²⁾ H. Klein, Die ältesten urbarialen Aufzeichnungen des Erzstiftes Salzburg, Mitt. d. Ges. f. Salzburger Landeskunde 75 (1935), S. 133 ff.

³⁾ H. Klein, a. a. O., S. 155 f.

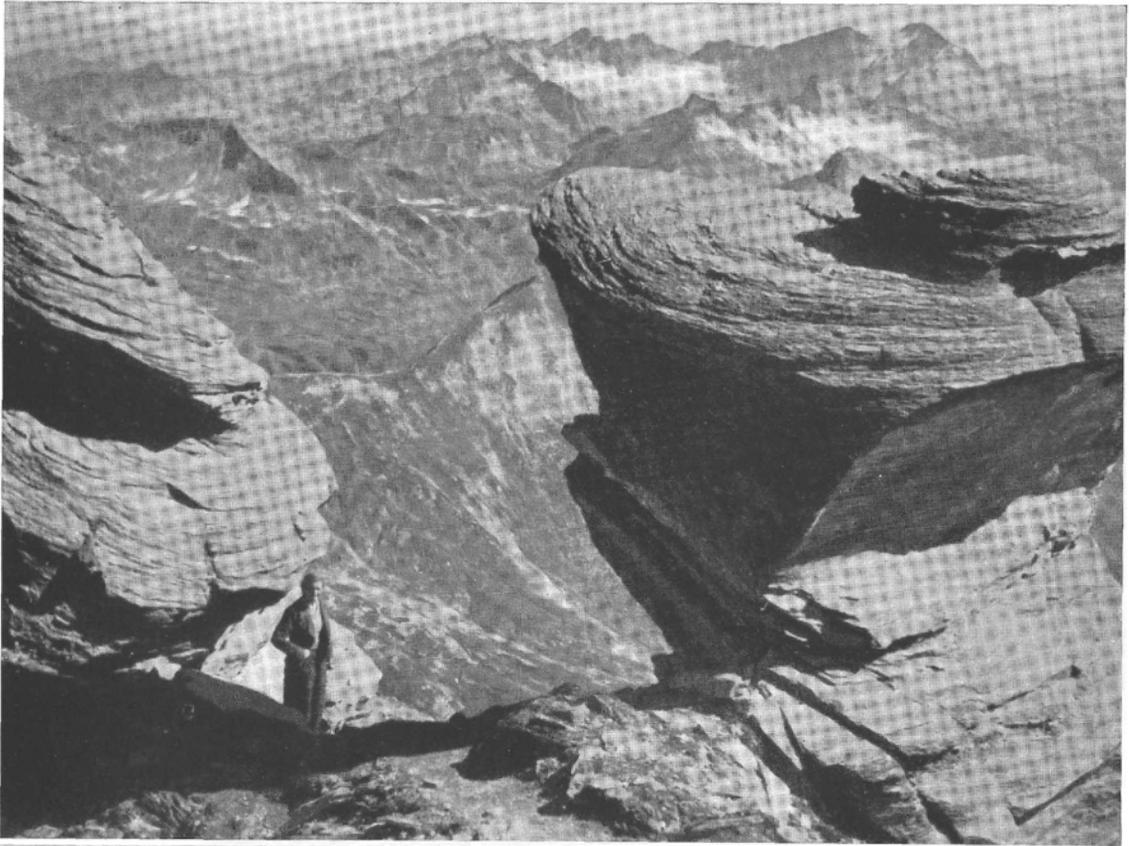
⁴⁾ G. Werner, Münzdatierte austrafische Grabfunde, 1935, S. 7 ff.

⁵⁾ A. Raar, Die Siedlungsformen von Salzburg, 1939.

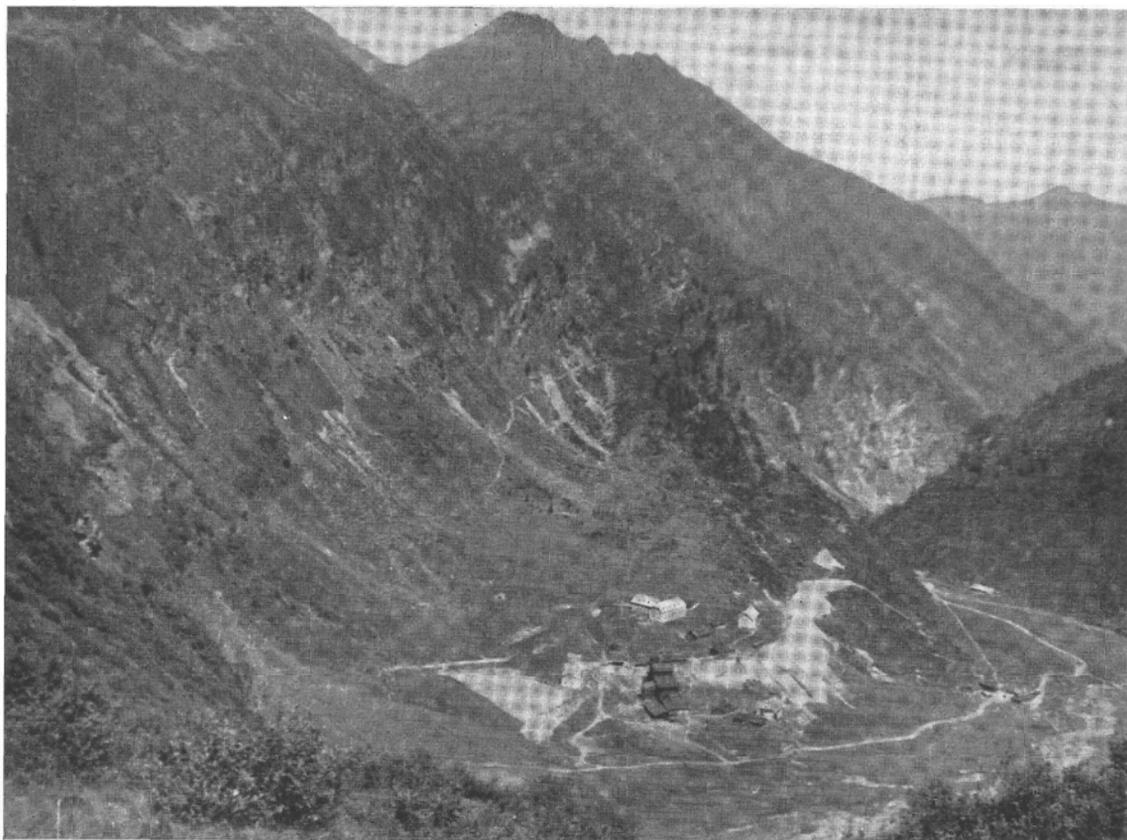


Oben: Sonnblick vom Abhang des Grieswies-Schwarzkogels. Man sieht deutlich die Erzgänge und die Fäulen

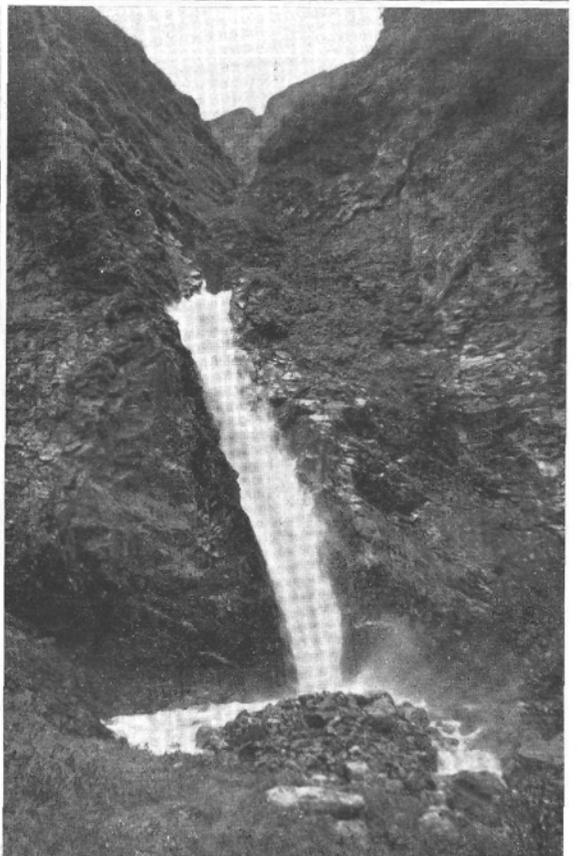
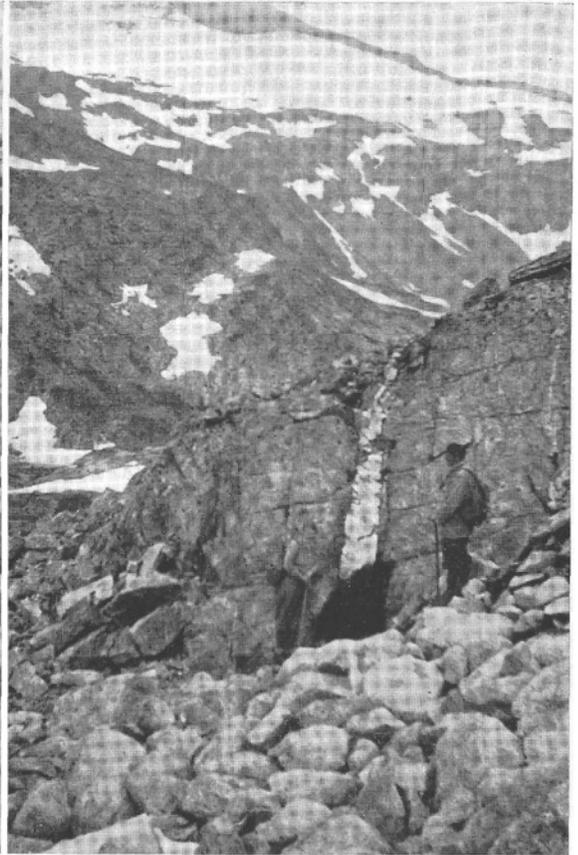
Unten: Falten im Quarzit (Geißelkopf)



Oben: Verwitterungsformen im Kalkglimmerschiefer (Geißelkopf)
Unten: Nordhang des Kolmkarspiz. Die Rinnen entsprechen Erzgängen. Auf der mittleren Schutthalde durch Lawinen verwischte Bergwerkshalden



Oben: Nordende des Naßfeldes. Bergwerksanlagen und Halde des Imhof-Unterbaues
 Unten: Zentralgneis, von Frost zerrissen. Dahinter die rechte Seitenmoräne des Fleißkeesee



Oben links: Erzgang mit altem Stollen (Sonnblick-Nordabfall); rechts: Gangbildung am Nordende des Zirmfes mit Schurffstollen. Unten links: Quarzgang Radhausberg; rechts: Wasserfall in einer Fäule ober Kolm-Saigurn

den 14. Jahrhunderts nicht imstande waren, die großen von ihnen gesammelten Silbermengen in Salzburg in das leichter transportable Gold umzutauschen.

Goldbergbau ist im Gasteiner Tal vor allem am Radhausberg bei Bockstein betrieben worden. Das tieftgelegene Mundloch liegt hier in einer Meereshöhe von 1900 m und fast 800 m über dem Tale, wo die Aufbereitung und Verhüttung der Erze erfolgte. Dazu treten die Gruben im Anlaufstal, am Kniebis und vor allem das zweite große Gebiet auf den das Gasteiner Tal im Westen begrenzenden Höhen. Hier ziehen sich vom Schareck am Rande der Gletscher über das Siglistal, den Kolmlarrücken, das obere Pochharttal, den Silberpfennigrücken, die Erzwiefe fast bis zum Angertal Spuren alter Gruben, verfallener Stollen und Schutthalde in einer Länge von etwa 10 km dahin. In Rauris wurde der Bergbau am Hohen Goldberg betrieben. Die Gruben lagen hier noch wesentlich höher als in Gastein, zwischen 2300 und 2700 m, hoch über der Aufbereitungsstätte in Kolm-Saigurn. Sind doch hier einzelne Gruben zeitweise von Gletschern überdeckt worden.⁹⁾

Gold hat man im späteren Mittelalter auch in zahlreichen anderen Gebieten der Ostalpen zu gewinnen versucht.¹⁰⁾ Größere Bedeutung erlangten nur die Gruben im Lavanttal in Kärnten und im Zillertal. Doch sind uns Goldbergbaue auch aus dem Lieser- und Maltatale, zu Smünd und Ratsch, und im Birgen- und Desfreggental bezeugt. Bergbauspuren lassen sich aber fast überall nachweisen, so in dem Gastein und Rauris benachbarten Großen und Kleinen Arltal, dem Kapruner- und Fuschertal, wo Gruben am Hirzbach noch am Ende des 18. Jahrhunderts betrieben wurden. In allen diesen Fällen, bei denen naturgemäß auch nicht mit Sicherheit feststeht, ob hier Gold oder andere Erze gewonnen wurden, hat es sich meist nur um vorübergehend betriebene Gruben gehandelt, die sich bald als unrentabel erwiesen. Offenbar hatten die reichen Funde in den Tälern von Gastein und Rauris berufene und unberufene Menschen dazu getrieben, weithin nach Gold zu schürfen, ohne größere und dauernde Erfolge erringen zu können. Konnte doch Erzbischof Johann von Salzburg im Jahre 1434 einer Gesellschaft von Bergleuten gestatten, überall in seinem Land „verlegene paue“ wieder aufzunehmen.

Der Goldbergbau in den Tauern ist in einer Zeit entstanden, da die rechtliche Ordnung des mittelalterlichen Bergwesens bereits in den Grundzügen festgelegt war.¹¹⁾ Das Recht am Bergbau ruht auf dem Bergregal, das, im hohen Mittelalter ausgebildet, ursprünglich dem König zustand, wie den meisten Landesherren so auch dem Erzbischof von Salzburg (seit 1199) überlassen worden war. Der Regalherr verleiht die Schürfrechte und empfängt dafür beträchtliche Abgaben. Ihm fällt die „Frone“, der zehnte Teil des zutage geförderten Erzes, zu. Vielleicht von noch größerer Bedeutung war der „Wechsel“, das Recht, das gewonnene Gold zu einem festgesetzten Kurs anzutauschen, der nicht allzu hoch über den Erzeugungskosten lag. Der Erzbischof von Salzburg war in den Bergbaugebieten von Gastein und Rauris nicht nur Landesherr, er war auch in der Hauptsache Grundherr, und er verfügte vor allem über die Gebirgswälder, die das für den Bergbau unentbehrliche Holz lieferten.

Das in den Goldbergaugebieten der Tauern gültige Bergrecht wird von den Erzbischöfen als Landesherren erlassen und regelt öffentliche Ordnung und Regalrechte

⁹⁾ Am Beginn des 17. Jahrhunderts war der Bergbau überwiegend auf dem Radhausberg in Gastein und dem Hohen Goldberg in Rauris konzentriert. So wurden von insgesamt 16.800 fl., die vom „Lender Handel“ (vgl. S. 148) im Jahre 1616 im Bergbau als „Samloft“ eingesetzt wurden, fast 13.000 fl. am Radhausberg und 2150 fl. am Hohen Goldberg verwendet.

¹⁰⁾ Vgl. M. W e n g e r, Ein Beitrag zur Statistik und Geschichte des Bergbaubetriebes in den österreichischen Alpenländern im 16. Jahrhundert. Montanistische Rundschau 23 (1931), S. 225 ff.

¹¹⁾ Vgl. E. S c h ö n b a u e r, Beiträge zur Geschichte des Bergbaurechts, 1929.

des Landesfürsten. Daneben steht das Wohnheitsrecht der Bergleute, das in Weistümern schriftlich festgelegt wird. Hier ist für den Erzbergbau der Ostalpen die Ordnung der Silbergruben von Zeiring in den Niederen Tauern und im 15. Jahrhundert das Weistum des Bergrichters zu Schladming Leonhard des Eckstein von 1408 vorbildlich geworden. Dieses Weistum, das das alpenländische Bergrecht bis ins 19. Jahrhundert beeinflusste, wurde in den Bergbaugebieten der tirolischen und bayertischen Landesfürsten übernommen, und von hier kam es auch in die salzburgische Bergordnung von 1477. Damit ändert sich auch der Charakter des Bergrechts. Rechte des Regalherrn und Weistum der Bergleute werden in einheitlichen umfassenden Bergordnungen vereinigt; so auch die großen Bergordnungen der Erzbischöfe Mathäus Lang von 1532 und 1538 und Wolf Dietrich von Raitenau von 1591. Der Regalherr schuf für alle im Bergbau beschäftigten Personen ein Berggericht, dem neben den richterlichen Funktionen auch erhebliche Verwaltungsaufgaben zustanden.

Der Goldbergbau kann, von ersten Anfangsstadien abgesehen, schon wegen des gangförmigen Vorkommens der Erze nur im Tiefbau betrieben werden. Dabei treten aber sehr bald schwierige technische und wirtschaftliche Probleme auf. Der Tiefbau stößt, wenn er den Erzgängen in die Tiefe folgt, meist sehr bald auf Grundwasser oder seitwärts einbrechende Tagewässer. Zugleich wird die Zufuhr frischer Luft steigend wichtig. Erforderte doch auch die an Stelle des Sprengens stehende Technik des „Feuersehens“, der Zermürbung des Gesteins durch Erhitzung und rasches Abkühlen, entsprechende Belüftung. So erzwangen Entwässerung und Bewetterung besondere technische Anlagen, vor allem den Bau größerer Stollen, die den Gruben seitwärts Luft zuführen und das Grubenwasser ableiten sollten. Solche Anlagen erforderten technische Kenntnisse und Kapital. Wir wissen nicht, woher die ersten Bergleute kamen, die im Sonnblüdmassiv nach Gold gruben. Man wird an die älteren Silberbergwerke in Obersteiermark und Kärnten denken. Die aus dem Ende des 14. Jahrhunderts stammenden Urkunden nennen aber auch Leute aus der Oberpfalz (Amberg) und aus Ungarn. Das nimmt nicht wunder, wenn man sich erinnert, daß der deutsche Bergmann im Mittelalter ein außerordentlich bewegliches und in sehr weiten Räumen tätiges Element darstellte. Jüngere Zeugnisse sprechen von fremden Bergleuten nicht mehr. Es wird inzwischen an Ort und Stelle eine Schicht technisch geschulter und erfahrener Bergleute herangewachsen sein. Zur technischen Kenntnis tritt das Kapital. Die Gruben werden im späteren Mittelalter von Genossenschaften (Gewerkschaften) betrieben, die sich noch überwiegend aus selbst arbeitenden Bergleuten, daneben aber auch aus bloß Kapital zuschießenden Teilhabern zusammensetzten. Man wird die Gewerke, die in den alpenländischen Quellen bis ins 15. Jahrhundert „magistri fodinae“, „Grubenmeister“, heißen, als zum guten Teil selbst arbeitende, kleinkapitalistische Unternehmer anzusehen haben. Der große Kapitalbedarf, wie er sich bei der bergbautreibenden Gewerkschaft vor allem in der Pflicht, jederzeit Kapital nachzuschießen (Zubusse, Samkost), spiegelt, brachte auch schon früh nicht selbst arbeitende Teilhaber, namentlich städtische Bürger, in die Gewerkschaften. Von Anfang an waren im Bergbau auch Lohnarbeiter (Knappen) tätig. Ihre Zahl hat im Lauf der Zeit erheblich zugenommen, wenn sich auch die Verhältnisse im Gasteiner und Rauriser Tal nicht etwa mit der Zusammenballung von Bergknappen zur Zeit der Blüte des Schwazer Silberbergbaus in Tirol vergleichen lassen. Zwischen Gewerke — arbeitenden und nicht arbeitenden — und Lohnarbeitern gab es mannigfache Zwischenformen, Lehen- und Bedingheuer, Bergleute, die den Abbau von Gruben oder Grubenteilen gegen Ertragsanteil oder im Afford übernahmen und selbst wieder Arbeiter gegen Lohn beschäftigten. Die Bergordnungen treffen vielfach Verfügungen zugunsten der Lohnarbeiter, regeln Lohnzahlung und Arbeitszeit, die 1532 mit 44 Wochenstunden festgesetzt war. Die Arbeiter an den besonders hochgelegenen Gruben, die ihre Arbeit von Samstag bis Montag mittag ruhen ließen, um über Sonntag ins Tal gehen und die nötigen Lebensmittel beschaffen zu können, brachten

die Arbeitsstunden an den übrigen Tagen durch verlängerte Schichten ein, wurden aber höher entlohnt. Die weitgehenden Verwaltungsbefugnisse der vom Landesfürsten eingesetzten Bergrichter schufen eine wirksame Kontrolle über die Einhaltung dieser Bestimmungen. Erscheinen die Bergknappen doch hier wie anderwärts nicht so sehr als Angestellte der Gewerke denn als „Kammergutsleute“ des Regalherrn.

Wir sind über die Menge des in den Tauern gewonnenen Goldes nicht näher unterrichtet.¹²⁾ Wohl aber läßt sich eine nicht unwichtige Beeinflussung des alpenländischen Zahlungsverkehrs durch das Tauerngold feststellen. Die dadurch entstandene Wirtschaftsverflechtung hat auf den Bergbau wieder zurückgewirkt. Der europäische Zahlungsverkehr war seit der Karolingerzeit fast völlig vom Silber beherrscht worden. Erst seit dem 13. Jahrhundert ist das Gold wieder im Vordringen. Nachdem schon Kaiser Friedrich II. in Sizilien seine berühmten Augustalen geprägt hatte, nahmen nach 1250 führende italienische Handelsstädte, wie Genua, Florenz und Venedig, die Ausprägung von hochwertigen Goldstücken auf, die als international anerkannte Handelsmünzen bald weite Verbreitung fanden und über den lokalen Silberwährungen als Obervährung fungierten. Vor allem der Fiorino d'oro, die florentinische Goldmünze, wirkte hier epochemachend. In großem Stil konnten solche Prägungen nur dort vorgenommen werden, wo entweder der Bergbau genügend Gold hervorbrachte, wie in Ungarn (Ungarischer Gulden), oder wo ein aktiver Fernhandel das Münzmetall zu beschaffen wußte. So ist gegen Ende des 14. Jahrhunderts im wirtschaftsintensiven Rheinland der „Rheinische Gulden“ entstanden. Dem gehen aber Versuche deutscher Fürsten voran. So haben die Herzoge Albrecht II., Rudolf IV. und Albrecht III. von Österreich (1330—1395) Goldmünzen geprägt, ebenso Erzbischof Pilgrim von Salzburg (1366—1397) und die Grafen von Görz (zwischen 1338 und 1385). Alle diese Goldstücke zeigen auf der einen Seite Wappen und Titel der Münzherrn, auf der anderen aber den Heiligen Johannes den Täufer, den Stadtheiligen von Florenz, oder die florentinische Lilie. Damit ist die Absicht dieser Prägungen, eine dem Goldfloren entsprechende Handelsmünze auszubringen, deutlich gekennzeichnet. Als Münzstätte lassen sich Salzburg und Wien, und für die Prägungen der Herzoge von Österreich, die uns urkundlich als „Judenburger“ genannt werden, die obersteirische Stadt Judenburg erweisen. Schon die Lage dieser Münzstätten weist auf das Tauerngold, wenn auch nicht ausschließlich auf das in Gastein und Rauris gewonnene. Aber die Beziehungen sind nachweisbar noch viel enger. Die salzburgischen Erzbischöfe Ortolf von Weiskeneck (1343—1365) und Pilgrim von Puchheim (1365—1396) waren während ihrer Regierung als Verbündete der Herzoge von Österreich und dann des Schwäbischen Städtebundes in langwierige Fehden mit ihren Nachbarn, den Herzogen von Bayern, verwickelt, die große Geldsummen verschlangen.¹³⁾ Es ist begreiflich, daß sie sich die nötigen Barmittel durch Vorausgriff auf ihre aus dem Bergbau fließenden Einkünfte zu verschaffen suchten. Schon 1344, zwei Jahre nach der ersten Runde vom Goldbergbau im Gasteiner Tal, verpachtet Erzbischof Ortolf einer Gesellschaft von fünf Judenburger Bürgern Frohe und Wechsel von Berg- und Landgericht in Gastein. 1354 wurden einer anderen Gruppe von Judenburgern dieselben Rechte verpfändet, 1359 einem Bürger von Salzburg. Von 1378 bis 1386 ist es wieder eine Gruppe von Judenburgern, ihnen folgen Bürger von Radstadt, Salzburg und Leoben. Von 1411 an läßt der Erzbischof seine Regalrechte wieder durch seine Beamten verwalten.

¹²⁾ Nach den von R. Imhof (vgl. Anm. 28) auf Grund der alten Baue in Salden angestellten Berechnungen sollen im „Mittelalter“ (d. h. wohl bis ins 19. Jahrhundert) allein in Gastein 133 km Stollen und Schächte angelegt und etwa 2.000.000 t Erz gefördert, hieraus 52.000 kg Gold gewonnen worden sein. Legt man für die spätere Zeit die in Anmerkung 26 angeführten Zahlen zugrunde, so ergäbe sich für die Blütezeit des Bergbaues von der Mitte des 14. bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts ein jährlicher Durchschnittsertrag von 200 kg Gold.

¹³⁾ S. Klein, Das salzburgische Söldnerheer im 14. Jahrhundert. Mitt. d. Gef. f. Salzburger Landeskunde 66 (1926), S. 98 ff.

Von besonderem Interesse ist die Tätigkeit der zwischen 1378 und 1386 tätigen Judenburger Gesellschaft, die unter der Führung des schon 1375 in Gastein nachweisbaren Konrad Decker steht. Die Regalienpächter verfügten über das ganze gewonnene Gold, das sie dem Handel oder den Münzstätten zuführen konnten. Wir wissen, daß die von allen Herzogen von Österreich geprägten Goldfloren „Judenburger“ hießen, können allerdings eine Beziehung der in Gastein und Rauris als Regalpächter auftretenden Judenburger Bürger zu einer Münzstätte in ihrer Stadt nicht nachweisen. Wohl aber pachtete Konrad Decker 1378 auch die „guldein münz zu Salzburg“, so daß wohl vermutet werden darf, daß Decker und seine Gesellschaft auch die Goldstücke der Herzoge von Österreich schlugen und die Pachtung von Wechsel und Frone zuerst der Sicherstellung des Münzmetalls galt. Aber Decker blieb dabei nicht stehen. Von der Pachtung der Regalrechte schritt er zur Beteiligung am Bergbau selbst. Wir besitzen aus den Jahren 1377 bis 1387 48 Schuldscheine, die alle von Gewerken in Gastein und Rauris auf Konrad Decker und seine Gesellschaft über Beträge zwischen 5 und 80 Pfund Wiener Pfennig ausgestellt wurden. Wir kennen den großen Kapitalbedarf des Bergbaus. Bei den außerordentlich schwankenden und unübersichtlichen Gewinnchancen mußte ein Teil der Gewerken zahlungsunfähig werden, und dann war es den kapitalkräftigen Regalpächtern ein leichtes, in steigendem Maße Bergwerksanteile zu erwerben. Da diese nicht nur Wechsel und Frone, sondern auch Berg- und Landgericht, also die weltliche Obrigkeit, verpfändet erhalten hatten, war die Durchsetzung ihrer Ansprüche nicht schwierig. Der ganze Vorgang ist darum so interessant, weil er geschichtliche Abläufe vorausnimmt, die ein Jahrhundert später im Tiroler Silberbergbau, nur in ungleich größerem Ausmaß, sich abspielten, wo die großen Handelshäuser der süddeutschen Großstädte, vor allem Augsburgs, über Kreditgeschäfte, die auf der Verpfändung der Regalien basierten, mit den Landesfürsten zu einer beherrschenden Stellung im Bergbau selbst gelangten. Hier wie dort ist es im Fernhandel mit Italien erworbenes Kapital, das die Mittel zum Aufstieg, zur „Montanindustrie“ liefert.¹⁴⁾ Konrad Decker konnte diesen Weg nicht zu Ende gehen. Denn 1386 griff der Landesfürst ein; schon im März 1386 löste Erzbischof Pilgrim die von den Gewerken ausgestellten Schuldscheine ein und erneuerte den im August ablaufenden Pachtvertrag nicht mehr. Doch hat Konrad Decker noch in den folgenden Monaten neuerlich Kredite an Gewerken gegeben. Bald darauf muß es zum Bruch gekommen sein. Denn im Jahre 1422 bezeugen Leute aus Gastein, daß Konrad Decker, der zu Zeiten Erzbischof Pilgrims den „Knappen und wer das perichmerch arbaitten wolt, gelt gelichen hat, doch zu seinem nutzen und gewinn ... aus dem lande mit großen nämlichem gut bey nacht ist entwichen“. So bleibt das Wirken Deckers eine Episode.

Unser Quellenmaterial gewährt uns in die Geschichte des Salzburger Goldbergbaus im 15. Jahrhundert keinen näheren Einblick. In dieser Zeit müssen die führenden Gewerkefamilien der Zott, Rappöck, Weimoser u. a. emporgekommen sein, von deren Wirken und Reichtum eine sagenhafte Volksüberlieferung spricht. Für ein Eindringen süddeutscher Handelshäuser in den salzburgischen Bergbau in großem Maße fehlten die Voraussetzungen. Das Silber trat seit der Erschließung der großen Tiroler Silbergruben und der Schaffung des Silberguldens¹⁵⁾ wieder als Münzmetall in den Vordergrund, die Regalrechte gaben die Erzbischöfe nicht mehr aus der Hand. Doch finden wir den aus Tirol bekannten Antoni vom Roß (Antonio de Cavallia),¹⁶⁾ dann als dessen Nachfolger seit 1501 die Paumgartnergesellschaft in Ruffstein, zwischen 1489 und 1498 die Fugger,¹⁷⁾ 1526—1530 einen Bürger von Ulm im Besitz von

¹⁴⁾ J. Strieder, Finanznot des Staates und Entstehung des neuzeitlichen kapitalistischen Wirtschaftslebens in: Das reiche Augsburg, 1938, S. 9 ff.

¹⁵⁾ R. M ö s e r und F. D w o r s c h a t, Die große Münzreform unter Erzherzog Sigmund von Tirol. Österreichisches Münz- und Geldwesen im Mittelalter 7, 1936.

¹⁶⁾ Vgl. R. M ö s e r und F. D w o r s c h a t, a. a. O., S. 45 ff.

¹⁷⁾ M. J a n s s e n, Studien zur Fuggergeschichte 1 (1907), S. 150 ff.

Bergwerksanteilen in Gastein und Rauris. Im Goldbergbau im Ratschtal in Kärnten traten schon 1433 Bürger von Nürnberg als Gewerken auf.

Ohne Zweifel hat sich auch im Goldbergbau der Tauern seit dem 16. Jahrhundert eine Konzentration von Bergwerksanteilen in eine kleinere Zahl von Händen und zugleich eine Vermehrung der Lohnarbeiter vollzogen. Zeigt doch der Bergbau dieses Jahrhunderts vielfach der modernen Industriewirtschaft verwandte Formen.¹⁸⁾ Auch damals hat es an sozialen Spannungen nicht gefehlt. In einer an den Erzbischof Leonhard von Keutschach gerichteten Beschwerdeschrift von 1501 klagte „die gemeine Gesellschaft“ der Bergknappen zu Gastein vor allem darüber, daß die Gewerken sie zwängen, ihren Bedarf an Lebensmitteln nur bei diesen und zu übermäßigen Preisen einzudecken („Strucksystem“).¹⁹⁾ Doch ist der Gegensatz bald wieder überbrückt worden. Am Bauernkrieg von 1525 nehmen Gewerken und Bergknappen gemeinsam teil.²⁰⁾

Das in den meist hochgelegenen Gruben gewonnene Erz mußte zu Tal geschafft werden. Hierzu verwendete man Saumrosse oder den „Sackzug“. Hier wurden eine größere Zahl, etwa 20, Schweinslederne Säcke, in die das Erz gefüllt war, zusammengebunden und im Winter Schlittenartig zu Tal gesteuert. Die hierbei beschäftigten „Sackzieher“, niedrig bezahlte Saisonarbeiter, die im Winter in die Bergbaugebiete strömten, gehörten zu den unruhigsten Elementen unter den Bergleuten. Im Tal wurde der Aufbereitungsprozeß durchgeführt. Das Erz wurde in mit Wasser betriebenen Pochhämmern zerstampft und in Wasser geschlämmt. Das schlammartige Produkt, der „Schlic“, kam in die Schmelzhütten, wo es unter Zusatz von Frischblei geschmolzen wurde. Besondere Schwierigkeiten machte die Verarbeitung der „hütt-rauchigen“, arsen- und antimonhaltigen Erze. So nahm der Erzbischof 1392 einen Mann in seinen Dienst, der sich auf diese geheimgehaltene Kunst verstand. Poch- und Waschwerke und Schmelzhütten waren im Besitz des Landesherren („Fronhütte“) und privater Unternehmer, an die die Gewerken ihr Erz verkauften.

Ein Hauptproblem alles älteren Bergbaus war die Versorgung mit Holz. Man bedurfte seiner in großen Mengen für die Auszimmerung der Gruben, die durch den Bergdruck rasch in Brüche ging und häufig erneuert werden mußte, zum Bau der Unterkunftshäuser bei den Gruben und als Brennholz beim „Feuersehen“ und in den Schmelzhütten. Dieses wichtige Produktionsmittel befand sich ganz in den Händen des Erzbischofs. Ein Zeugnis für die Vorforgel angeichts des knapper werdenden Holzvorrates ist die Bestellung eines „Obersten Berg- und Waldmeisters“ im Jahre 1519 und die Erlassung einer Waldordnung im Jahre 1524.²¹⁾ Im 16. Jahrhundert reichten jedenfalls die nahgelegenen Wälder zur Versorgung der Bergbaue und Hütten nicht mehr aus. Man traf Vorforgel, daß Holz auf der Salzach aus dem Pinzgau herbeigeführt und bei Lend nahe der Mündung der Täler von Gastein und Rauris bereitgestellt wurde. Hier hat man Holzrechen und auch eine Schmelzhütte errichtet. Die Sorge um das Holz, wohl aber auch der geringer werdende Ertrag der Gruben und die damit verbundene Steigerung der Kosten führten 1542 zur Gründung der „Lender Handelsgesellschaft“, in der sich alle Produktionszweige, Gruben, Poch- und Waschwerke, Schmelzhütten und Holzhandel zusammenschlossen.²²⁾

¹⁸⁾ J. Strieder, Die deutsche Montan- und Metallindustrie im Zeitalter der Fugger in: Das reiche Augsburg, 1938, S. 119 ff.

¹⁹⁾ Dr. im H-, H- u. Staatsarchiv Wien, Urkunden.

²⁰⁾ Vgl. F. Leift, Quellenbeiträge zur Geschichte des Bauernaufstandes in Salzburg 1525/26. Mitt. d. Gef. f. Salzburger Landeskunde 27 (1887), S. 243 ff. G. Franz, Der deutsche Bauernkrieg, 1933.

²¹⁾ Aber die mahninschriftlich vorliegende Arbeit von F. H u e m e r, Quellenmaterial, betreffend die salzburgische Forstverfassung und deren geschichtliche Entwicklung seit dem Jahre 1524, 1935—1937 vgl. Mitt. d. Gef. f. Salzburger Landeskunde 78 (1938), S. 201.

²²⁾ H. W i d m a n n, Geschichte Salzburgs 3 (1914), S. 147.

Um diese Zeit muß der Ertrag der Bergwerke schon im Rückgang gewesen sein.²⁴⁾ Die mit den technischen Mitteln der Zeit leichter abbaubaren Erzvorkommen waren erschöpft. Die Preisrevolution seit der Mitte des 16. Jahrhunderts hat die ohnedies hohen Produktionskosten noch gesteigert und den Edelmetallwert herabgedrückt. Der Ruf nach Kredithilfe an den Landesfürsten, der Verfall des Vermögens der führenden Gewerksfamilie der Weitmoser²⁵⁾ sind Zeichen der Zeit. Seit dem Ende des 16. Jahrhunderts gehen immer mehr Bergwerksanteile in die Hand der Landesfürsten über, die den Gewerken mit Krediten hatten beispringen müssen. Seit 1615 erwarb Erzbischof Marcus Sitticus alle Bergwerksanteile, um die Gegenreformation gegen den bisher aus fiskalischen Gründen unter den Bergleuten geduldeten Protestantismus durchzusetzen. Auch der „Lender Handel“, dessen Vermögen damals etwa 50.000 fl. betrug, wurde damit von den Erzbischöfen erworben.²⁶⁾ Wohl wurde der Goldbergbau auch in den folgenden Jahrhunderten betrieben, aber größere Bedeutung hat er nicht mehr erlangt.²⁷⁾ Im 19. Jahrhundert kam er zeitweise ganz zum Erliegen.

Erst der Bau des 1909 vollendeten Tauerntunnels gab Anlaß zur Wiederaufnahme des Goldbergbaues mit modernen technischen Mitteln und zur Neugründung der „Gewerkschaft Radhausberg“ unter der Leitung von Karl Imhof. Es erwies sich, daß reiche Erzvorkommen mit beträchtlichem Goldgehalt vorhanden waren, so daß ein Großbetrieb aussichtsreich schien. Der Ausbruch des Weltkrieges und die ihm folgenden wirtschaftlichen und politischen Schwierigkeiten machten es unmöglich, die für den allein rentablen Großbetrieb nötigen Kapitalien aufzubringen. So mußte der Bergbau im Januar 1927 eingestellt werden, nachdem im ganzen 237 kg Gold gewonnen worden waren.²⁸⁾ Im Herbst 1938 hat die Preußische Bergbaubetriebs- und Hütten-A.-G. (Preußag) den Betrieb wieder aufgenommen. Naturgemäß wird die Zukunft des Goldbergbaus im Sonnblickmassiv davon abhängen, welche Rolle dem Gold in der nationalsozialistischen Wirtschaftspolitik und in einer Neugestaltung der Weltwirtschaft überhaupt zugemessen sein wird.²⁹⁾

²⁴⁾ Über die gleichartige Lage in den Nachbarländern vgl. P. Schuermann, Die Fugger als Montanindustrielle in Tirol und Kärnten, 1929. W. Wenger, Der Verfall des Edelmetallbergbaus in Kärnten gegen das 16. Jahrhundert und seine Ursachen. Carinthia I 122 (1932), S. 101 ff.

²⁵⁾ S. Widmann, a. a. O., S. 260, 308.

²⁶⁾ S. Widmann, a. a. O., S. 176.

²⁷⁾ Über die Lage am Ende des 18. Jahrhunderts vgl. R. E. v. Moll, Oberdeutsche Beiträge zur Naturlehre und Ökonomie, 1787, S. 187 ff. Nach einem Bericht des Berghauptmanns in Gastein und Lend, Thadee Anselm v. Lurzer, an Erzbischof Siegmund III. von 1767, der bis 1787 vervollständigt ist, schwankt die Produktion des in Lend erschmolzenen Goldes meist zwischen 70 und 120 Mark, die des in Gastein gewonnenen Waschgoldes zwischen 20 und 50 Mark (Archiv des Reichsgaus Salzburg). Es wird also im 17. und 18. Jahrhundert mit einem durchschnittlichen Jahresertrag von etwa 30 kg Gold zu rechnen sein.

²⁸⁾ R. Imhof, 500 Jahre Gastein und sein Goldbergbau. 500 Jahre Badgastein 1436—1936. Festschrift, S. 45 ff. Verh., Denkschrift für die Gewerkschaft Radhausberg, 1911 (Privatdruck). Verh., Denkschrift betreffend das Goldfeld der Hohen Tauern im Sonnblickmassiv, 1921 (Privatdruck). Dem Verfasser lagen überdies Aufzeichnungen vor, die Oberbergat Dr. Ing. R. Imhof der Schriftleitung der „Zeitschrift“ zur Verfügung gestellt hatte.

²⁹⁾ Über die Zukunftsaussichten vgl. R. Canaval und R. Imhof, Das Goldfeld der Ostalpen und seine Bedeutung für die Gegenwart, Berg- und Hüttenmännisches Jahrbuch 81 (1933), S. 146 ff. R. Imhof, Das Welsgefes für das Goldfeld der Hohen Tauern im Sonnblickmassiv, Berg- und Hüttenmännisches Jahrbuch 82 (1934), S. 1 ff. R. Eigelter, Die Möglichkeit der wirtschaftlichen Goldgewinnung in den Hohen Tauern, Montanistische Rundschau 25 (1933), Heft 9, S. 1 ff. Karl Imhof, Zur Kritik der Goldvorkommen Österreichs, ebenda 29 (1937), Heft 19, S. 1 ff. Verh., Betriebs-schwierigkeiten am Witwatersrand und in den Ostalpen im Lichte der Ziffern. Carinthia II, 1935, S. 36 f.

Zu den Namen der Sonnblickarte

Von Franz Waldmann, Wien-Klosterneuburg

Die Überprüfung der Beschriftung hatte anfänglich der Grazer Universitätsdozent Dr. W. Brandenstein übernommen, sie aber, als er im Frühjahr einrückte, mir übertragen. Zeit- und Berufsverhältnisse ließen jedoch für Begehung und Ausarbeitung so wenig Zeit, daß Unebenheiten nicht zu vermeiden waren. Jedenfalls wurde, so gut es ging, das Vorbild von Karl Finsterwalders ausgereifter Glochnerarbeit angestrebt. Auf Richtigkeit, Verständlichkeit und Ergänzung der Bezeichnungen kam es vor allem an. Die Last von Verbalhornungen in früheren Aufnahmen sollte verringert werden, wenn sich auch so mancher Fehler, ja Unsinn eingebürgert haben sollte.

Benützt wurden außer einschlägigem Schrifttum die josephinischen und französischen Karten, Fragebogen wurden ausgesandt; aber die leider kurze Begehung zeigte, daß kein Schreibtisch das mündliche Verhör und den Augenschein ersetzen kann. Vor allem wurden alte, des Geländes und der echten Mundart kundige Leute, meist gewesene Bergführer, ausgefragt. Und überall fand ich das freundlichste Entgegenkommen. Ich möchte hier nur einige Gewährsmänner nennen, nicht nur, um ihnen nochmals zu danken, sondern auch um Forscher, denen im nächsten Jahre mehr Muße blüht, auf diese Quellen aufmerksam zu machen. Da sind der alte Weinig-Vater in Badgastein; Dipl.-Ing. Florentin und der Mineraliensammler Frohnwieser in Bäckstein; die beiden Hohenwarter vom Sonnenhof, der frühere Hüttenwirt Noisternig, der Jäger Stranek, Mallnik; der kundige Fergger-Noisternig in Kleindorf-Außerfragant; der alte Müller-Pocher und Hans Schober in Öllach; der ältere Schober vom E.-Wert und die greisen Bergführer Oberdorfer und Wegscheider in Heiligenblut. Auch manch anderen bin ich verpflichtet, so den Herren Oberauner (Flattach), Damith (Heiligenblut) und Dr. Tollner (Sonnblick) für vorzüglich ausgefüllte Fragebogen.

Dabei mußte wieder festgestellt werden, wie auch in Kärnten ursprüngliche Mundart und Überlieferung alter Geländekunde in raschem Verschwinden begriffen sind; die wenigen alten Gewährsmänner werden nicht mehr lange zur Verfügung stehen. Da das jüngere Geschlecht schon mehr nach Schule und Karte spricht, mit der Überlieferung unsicher vertraut ist, wäre es höchste Zeit, Sachverständige hinauszusenden, um noch etwas von den Schätzen der Vergangenheit zu bergen.

Alle Fragezeichen werden sich nicht lösen lassen: die allerwenigsten Namen sind aus früherer Zeit erhalten, viele von Schreibern oder Zeichnern entstellt und der Mundart kaum geläufig. Das gilt besonders von den vielen, vielen windischen Lehnnamen, die der Karte geradezu ein fremdartiges Gepräge verleihen.

Inhaltlich weist die Karte auf zweierlei Berufe, die in den Bezeichnungen ihre Spuren hinterlassen haben: neben dem Almwirt hat der Bergknappe hier eine lebhafteste Tätigkeit entfaltet. Gold und Silber wurden hier gegraben, das Erz mit Sauntieren „verfäumt“ zu den Schmelz- oder Waschplätzen (Waschgang); da arbeiteten die Wasserräder, das Gebläse fauchte, die Wälder wurden rücksichtslos ausgerodet, denn die Knappen brauchten viel Holz für die Stollen, für Bauten, zum Brennen, zum Verkohlen. Als ihnen einmal oben an der Großen Sirnitz besonders gute Würfe

gelangen, nannten sie das Gelände ein „Freudental“; der „Zahlstein“, auf dem den Bergleuten der Lohn vorgezählt wurde, wird dort noch gezeigt (Müller-Pocher); Namen wie Silberpfennig, Goldberg, Mißpickel, Baukarl, Knappenhäudl, Radhausberg u. a. erinnern an jene geschäftigen Zeiten.

Nun zum rein Sprachlichen. Die Namen waren, wie erwähnt, auf Verständlichkeit, Richtigkeit und Aussprache zu überprüfen. Daher wurde die Schreibung schonend der Schriftsprache angenähert, z. B. Mannl, Hörnl, Zirben, Krummel u. a., und sprachgeschichtlich ausgerichtet, wie Büchel aus ahd. Buhil, Brettericht statt Brettere, Zirne wurde einmal mit Zirbicht erläutert, Gläger statt Gleger u. a. Für die Aussprache sorgen Tonstriche (Fragant, Malig) und die wichtige Kennzeichnung des hellen ä. Die nicht wenigen Ergänzungen bietet die Karte selbst. Es folgen nun drei Listen: die eine bringt Berichtigungen, Änderungen, die übrigens nur dort vorgenommen wurden, wo die Gründe zwingend waren. Die zweite stellt Beispiele auffallender Betonung zusammen. Die dritte soll unklare Namen verständlich machen, indem sie sie deutet.

Schließlich möge der wohlwollende Leser und Benutzer der Karte bedenken, was von jeder, besonders aber von einer alpinen Karte gilt: jede ist nur eine Vorarbeit für die nächste.

1. Berichtigungen

Die Berichtigungen sind zwanglos gereiht. Sie beginnen ober Heiligenblut und bewegen sich über Döllach, Fragant und Mallniz nach Gastein. Das Eingeklammerte ist die aufgegebenen Fassung.

Wurzenfogel 2507 (Wustfogel), Gosinfogel (Gosim-), Zirbensee (Zim-), Ob. Gollmiser (Gollnizer), Wegscheider (-schneider), Bocherer Wand (Pohener-), Brahdödl (Prahädt), Stanzwürdi (Stanzwürten), Kolmwald (Kulmer-), Alm Stranig (Straned-Wald), Brégernig (Bergernig), Allwizen (Albizen), Mocher (Mohar), Moggernig (Maferni), Donnig (Dannig), Bös Kasten (Bes-), Sehhütte (Seb-), Zeau-Wand (Zlau-), Ruhmspiz (Ramm-), Schwanspiz (Schwan-), Röprespiz (Gobrett-), Schmarznig-Alm (Schmaitznig-), Gesselfopf (Geiself-, Gofsel-), Kaltbrunn (Kallbrunn), Resed (Rissied), Tauernbach (Mallnizbach erst nach Einmündung des Seebaches), Scheidung der Hindenburghöhe von Lössgele, Seefogel (Kleiner Silberpfennig), Päschtstuhl (Hoher Stuhl), Ratauner Alm (Gadauner-), Jungerscharte (Zieterauer-) u. a.

2. Bemerkenswerte Betonungen

Vor allem werden falsch betont: Fragant und Römeter Spiz; der Ton fällt unbedingt auf die erste Silbe! Einfluß windischer Tongebung zeigt sich z. B. in Stranig, Laférs, Manütt, Gosin, Dionis, Malig, Gollmiser, Kolmizen, Gugganig u. a.

3. Deutungen

„Allwizen	Galtalm, Alm für nicht milchendes Vieh. Von slow. (j)alovica galtes Vieh.
Alpriach	Mundartl. Dpre. Vielleicht slow. *ob-brdjach, die Gegend um die Hügel, Büchler herum; von brdo Hügel. „Büchlern“.
Alten	Unterste Viehalm.
„Alstrom (Altram)	Slow. (j)ästreb, (j)astran, *astramb Habicht, Hühnergeier. Das ä ist wohl literarische Aussprache.
„Auer (Wand in Innerfragant)	Slow. (j)avorje Hornwald.
Der Balsen	Großer Felsblock. Erinnert an slow. halvän Göße, Block.
Knappen-häudl	Kleines Gebäude.

- Baufarl** Das kleine Kar mit einem Bergbau.
- Bletsch-ec̃** Bletschen, Mehrzahl von Blotschen, sind großblättrige Pflanzen; unterm Gipfel ist die Lage „das Bletsche“ = Bletschicht, der Bletschenboden.
- Blößenwald** Wald mit Blößen oder ein auf einer Blöße, Stockung erwachsener Wald.
- Bockhart** Bockwald. Obwohl die Baumgrenze heute viel tiefer ist, hat man oben beim Absenken des Seespiegels gewaltige Zirbelstämme gefunden. Das Zirbicht reichte also früher wohl bis zur Scharte hinauf.
- Bockhorn und Bockhorner Wald** Als die Glocken der neuen Kirche noch nicht gekommen waren, blies man auf einem Bockhorn zur Messe — meint die Sage.
- Bögenizen** Vielleicht von slow. *bogätnica reiche (erzreiche) Alm.
- Bretterich (t)** Mundartl. bretttere. Bretter sind grasig und felsig gestufte Steilhänge.
- Büchel** Heißt hier auch Hang: Spéraubüchel im Anlauftal, Seebüchel am Zirbensee.
- Dießbach** Rauschender Bach.
- Döllach** Slow. doljach = bei den Talbewohnern; im Gegensatz zu Apriach, Göriz, Planizen. „Salern“.
- Dürche** Dürre, abgestorbener Baum.
- Eichhorn bei Heiligenblut** Wird Dchern gesprochen. Näme es von Eiche, würde man Dachern sagen. Das Eichhörnchen heißt dort Eichkäzl. Der Name hat daher weder mit Eiche noch Horn etwas zu tun; eher könnte er mit Ahorn (Aher) zusammenhängen.
- Elewitsch bei Heiligenblut** Dort gibt es eine Elewitschwand und eine Elewitschwiese. E. wird Nadelwald heißen. Eine Ableitung von slow. jela Tanne, etwa (j)eloviče, liegt zugrunde.
- Feuerfang bei Badgastein** Vom Feuer versengtes Gelände, Brandrodung.
- Filzenkäm̃ beim Niederjachsenhaus** Filz = Moorgrund, moorige Wiese. Filzenkäm̃ heißt also Moortwiesenkämme.
- Gesseltkopf** Aufgewandert von der Gesseltwand.
- Gesseltwand** Slow. *kozolje von kózel Bock, „Gemsbockwand“, oder von *kozovlje zu kóza „Gemsenwand“. Dort halten sich auch heute noch im Herbst und Winter gerne Gemsen auf.
- Gjaidtrog beim Zirbensee** Ein wildreicher Trog (eine Hochalm mit nicht mehr bestehender Hütte).
- G'lägerwand** Geläger ist der Platz, wo sich das Vieh oder Wild gern lagert.
- Goldbergspize** Das ganze Gebirge heißt Goldberggruppe nach dem hier einst blühenden Goldbergbau.
- Gollmiser** Der an einer holmica (Hügel, Hang) Wohnende.
- Göriz bei Döllach** Von slow. górica = Hügel.
- Gos-tróg bei der Duisburger Hütte** Dieß vielleicht Groß Trog = großer Trog.
- Grädental** Möglicherweise nach einem Gehöft am Eingang: gräd-, grädina, grädenj. Älteste Schreibungen: Grada flumen um 1200, Graden Tal 1365 (Zaffsch). „Dostal.“

Griechwiese	Riefige Wiese.
Gruepetes Rees	Ein Rees voller Gruepen = Grübchen; auf der Kärntner Seite hört man noch gelegentlich dafür Graupetes Rees, da es so zerissen aussieht wie Graupen = Isländisches Moos.
Hochhorn	Das kleine Horn zwischen Pilatuscharte und Sonnblick hieß auf den ältesten Karten Hochhorn, auch Hinterer Sonnblick. Es ist nicht mit dem Hoch Arn zu verwechseln.
Hoch Arn	Der hohe Ar = der hohe Adler, Weih. Der Hohe Ar hieß im älteren Deutsch der Hohe Arn. Man sagt daher: auf dem Hoch Arn oder auf dem Hohen Arn. Aus dem fließend gesprochenen Hohenarn mochte man einen Nar(r)n heraus hören, und so bildete sich die Benennung Hoch Narr heraus, die an sich schon so ungewöhnlich ist, daß sie befremdet. Bleiben wir also vorderhand bei der älteren Form Hoch Arn (der Hohe Ar), um so mehr, als in seinen Wänden mächtige Geier horsteten, wie vor nicht langer Zeit bei einem Übungsschießen der Gebirgsartillerie beobachtet wurde. Auch Dipl.-Ing. Florentin setzt sich auf Grund 20jährigen Aufenthaltes und Wanderns im Sonnblick für Hoch Arn ein.
Stewitsch	Eine Wiese bei Heiligenblut. Slow. slovača Lehmboden, von il Lehm.
Rapfenbüchel	Der Rappenbüchel. Slow. kápica Rappchen.
Raprinig	Slow. koprivnica ist der Nesselbach, Koprivnik etwa der Nesselgrund, der Nesselbauer.
Ratäuner Alm	Einem Choti(mir) gehörig: Chotúnj. Auch bei Horn in N.-D. ist ein Rottäun.
Rniebeiß	Bei Böckstein: steiler, in die Knie beißender Pfad.
Rolm-(Saigürn)	Die Einheimischen sagen nur der Rolm, ohne Saigurn. Früher war ein Rolbenhammerwerk dort; das Kar der Hüttwinkelache hieß Rolbenkar, der Filzentamb Rolbenkarspiz. Seither sind die Namen östlich gewandert.
Röpreßspize	Slow. kóprc, kópric Fenchel; besonders feines Gras, wie es nur in den hohen Lagen wächst.
Rötterich (t)	Mehrere kleine Einfriedungen oder Rötter sind dort beisammen, wie sie auch für Pferde, Streu verwendet werden.
Krähköpfe	Kärntnerisch für Krähenköpfe.
Krampenbach	Krummbach.
Krummelbach	Die Krummel, anderswo die Krimmel, ist die Krümmung, also Krummbach. Der Name ist zum Rees hinaufgewandert: Krummelkees.
Ruhmspize	Slow. holm, daneben hum führen zu Rolm und Rum (Hügel, Rogel).
Läbboden	Laubboden; das Laub des Buschwertes daselbst wird oder wurde als Futter verwendet.
Laas	Von slow. láz Rodung, Gereut.
Lainkar bei Bad Gastein	Das Kar in der Lehne, im Hange.
Läščs	Slow. lazšče von láz: Gereut.
Lafärzen	Von slow. láz Gereut, lázar Reuter, *lazarče Reutertwiese.

Laffach	Von slow. lãzjach, bei den Vereuthbewohnern, Greutlern.
Lëssgele	Slow. *lëskovlje von lëska Haselstrauch: Haselwald.
Lonzä	Slow. lo(n)c Binse, Riedgras; lö(n)čica sumpfige Wiese. Von der Wiese stieg der Name auf: Lonzabach, Lonzawand, Lonzaköpfel.
Lufen	Lüzina von lüza Lache: kleine Lache, nasse Wiese.
Maggërnig	Vielleicht nach einem Almbesitzer Maggërnig = Mehlmann (mokarnik).
Mahd .. Mähder	= Mähwiesen.
Makrisen	1232 erwähnt: Mukernice pratum in alpibus in der wenigen Flize: M., eine Almwiese in der Kleinen Fleiß. Wird dem jetzigen mokrica = Feuchttal entsprechen.
Mällnig	Leffiaß deutet es als Himbeer-, Mühl- oder Kleinbach (mit der Möll verglichen).
Marg(a)röhen	Slow. Wort für eine Margaritenblume, z. B. Gänseblümchen (etwa *margarética).
Melnwand	Slow. melina heißt Sand-, Mergelbank, Abrutschung. — Vielleicht nannte man einstens den Fuß der Wand so.
Mesenäten	Mezina Moorgrund, mezinät moorig: moorige, nasse Wiesen.
Mißpichelscharte	Nicht verdruckt für „Miespichel“. Mißpichel ist der Arsenkalkies, den man einst dort gewann.
Möcher	Früher Mohar geschrieben und womöglich endbetont. Nach Ausweis der josephinischen Karte und der Mundart ist Mocher zu schreiben und zu sprechen. Es gibt dort noch ein Mocherkreuz und Mocheralmen. Mohor wäre der windische Hermagor, dem dort etwas geweiht war, oder wie ein Besitzer hieß.
Moos .. Möser	= Moor. Moos nennt man Wies.
Mulleter Sadnig	Der gupfige, abgerundete, mollete Sadnig. Slow. mül, mülast heißt bart- und hörnerlos. Sadnig (Stedler) ist ein aufgewandter Besizername.
Ortberg	Ist ein Randberg, ein Eck. Sicher ein Knappenausdruck; denn Berg heißt der Bauer hier eine Alm.
Päschg	Wohl slow. pasišče = Weideplatz.
Pflumpfer	Kärntner Ausdruck für Wasserfall, wofür man sonst oft Slap, slow. slap, findet.
Planigen	„Berg“ = Bergalm; vom slow. planica.
Ränach	Kommt her von slow. ravnjach = bei den Ebneren. Ränach liegt auf einem schönen ebenen Abfah des Talhanges westlich Böllach. Ronach mit o ist ein deutsches Wort und heißt etwa das Abgestockte: Ronach bei Krimml.
Reide	Windung.
Resëck	Eigentlich Rese-eck, nach einer Lage unterhalb: „das Rese“ = Resicht, von slow. (v)resjè Heidekraut.
Römeter Spiz, Römete Wand	Römet ist kärntnerisch für schwärzlich. Die Römete Wand ist eine vom Wasser überronnene dunkle Wand; auch der Römete Spiz dräut finster mit seinem „Bretterhang“. Die mittelhochdeutsche Entsprechung ist rämig = ruhig. Die Schreibung Römete hat schon manchen Volksgenossen aus dem Norden das Wort auf Tomate reimem lassen. Man kann daher bei Eigennamen mit Constrichen nicht freigebig genug sein.

- Rötenwald Früher Kettenwand geschrieben, heißt soviel wie Rotenwand, einstens Rötin.
- Rétschis Slow. réčica (von reka) = Bächlein.
- Rudenalmen Erzalmen von slow. rúda Erz. Die ganze Gegend ist voller Stollen.
- Ságris Älteste Form: Sagerize, d. h. za górico = hinterm Hügel, „Hinterbüchel“.
- Schachen Eigentlich: Wald, dann auch Besitz mit Wald und Wiesen.
- Schäred Ein scharf, wie mit einer Schere abgeschnittenes Ed. Im Salzburgischen scheint man die erste Silbe betont zu haben.
- Schümenhütte bei Mallniz Simon heißt auf slow. Šimen.
- Schlappereben und Strabeleben Dürften einmal zwei Eben gewesen sein, weit unterhalb der beiden Reese, und nach ihren Besitzern Schlapper und Strabel so geheißen haben.
- Schupfoser bei Badgastein Plätze, von wo aus der Jäger die Wilderer gut beobachten und belauschen (auf sie losen) konnte.
- Schwandwald Wald, unter oder in dem geschwendet wurde, um dem Vieh das Gras zu erhalten.
- Schwoanspiße Wohl von slow. zvon Glocke: Glockenfogel. Darnach auch die Lage „der Schwoan“.
- Sgrippen Slow. shribje von hrib Anhöhe, Berg: „Bergwiesen“
- Siglistal und -bach beim Valeriehau Von einem slow. Worte wie etwa *žigalica Schmelz- oder Röhlerstätte.
- Stanzwurdi östl. Alpriach Hügeliges Weidegelände eines Stanko oder Stančo. Wurdi = brdje = (grasiges) Bergland.
- Stellkopf Die Stell ist etwas Wandbrett- oder Stuhlartiges, nicht immer mit Rückenteil (Ge-stell), um was draufzustellen oder draufzusetzen. Also Gipfel mit einer Plattform, Stuhl. Der Sautstellkopf wohl zum Unterschied von dem genannten nach dem benachbarten Sautkopf so genannt.
- Strah-Köpfe Drei nicht eng beisammen, sondern etwas zerstreut sitzende Köpfe = Streuköpfe. Das Vieh ist „in der Strah“, wenn es sich verteilt.
- Stranig bei Dollach Slow. strán ist die Seite, der Hang. Stranig wäre etwa der Leitner.
- Stuiffispiz Slow. stože von stóg: Schober.
- Trog .. Tröger Muldige Weiden, auch mit Wald.
- Troje Zehr Der Trojen ist ein Viehweg. Troje Zehr ist eine Schuttmulde, durch die ein Viehsteig führt.
- Wangenitzen Slow. vo(n)gelnica von vo(n)gel Winkel; Rohle: der aus dem Winkel (des Sees) kommende Bach, Winkelach; Röhleral.
- Wurten Slow. vrt heißt auch die eingefriedete Bergwiese, vielleicht: Bergwiesental (*vrtina).
- Woißen nördlich Mallniz *Vys(o)kynja Höhe, Hochgelände. Dem würden auf der Nordseite das Höhtar, der Höhtarsee und der Höhtarbach entsprechen. Man vergleiche Woißein an der Thaya.
- Wollinitzen Vielleicht von *volčnica Ochslalm, Ochsenalm.

Sedlnig	Vielleicht von slow. *sedelnik Stuhl, Stell.
Sehr	Auch Söhr geschrieben. Bedeutung: Abrutsch von slow. cër Klippen.
Seneberg	Von slow. senó Heuberg.
Senger	Sahnenfuß.
Sirkniß	Slow. cerkev Kirche; cerkevnicã etwa Kirchdorf, Kirchtal.
Sirme	Sirben = Sirm = Sirbe, Sirbelleifer; das Sirme = Sirbicht, Sirbenwald.
Sesß	Von slow. séc Holzschlag, Mahd.
Söpenizen	Slow. sopot Rauschen; sopotnica Dießbach, Wasserfall.

Das Aufwandern von Namen

Manchem Kartenleser wird in der Buntheit der Namenswelt eine nicht seltene Erscheinung aufgefallen sein, die ich das „Aufwandern von Namen“ heißen möchte. Man suche z. B. auf unserer Karte das Naxfeld im Knie des Großen Fleißbaches auf und mache mit dem Finger folgende Fahrt: Weissenbach—Weissenbachhütten—Weissenbachwände—Weissenbachscharte—Weissenbachkees. Ähnlich begleiten uns die Talnamen weiter oben im Fleißtale, dann wieder vom Krummelbach (nördlich vom Hohen Aar) oder den Gradenbach hinauf. Schließlich noch einen Versuch für viele: Von einem vermutlichen Besitzer Oschenig bei Innerfragant weg gehen wir am Oschenigbach hinauf, unter den Oschenigtürmen vorbei zu den beiden Oschenigseen und schließlich bis zur Oschenigscharte empor. Auf diese Weise kam auch die Wiener Rag zu ihrem Namen, und zwar nach einem Gelände am Südfuße, das „die Ragen“ heißt.

Nicht so sehr das Augenfällige als das Nützliche wird also zuerst mit einer Bezeichnung versehen; die dürren Felsen und Scharten, die unbrauchbaren Eisfelder haben am längsten zu warten. Sie müssen sich oft mit „aufgewanderten“ Namen begnügen.

Sonnblid-Meteorologie

Von Ferd. Steinhäuser, Wien

Als vor ungefähr 55 Jahren der Plan auftauchte, ein meteorologisches Observatorium auf einem Gipfel des Zentralalpenkammes in über 3000 m Höhe zu errichten, wirkte dieser wie eine Sensation. Heute, da uns das Besteigen von Gebirgen, wie es unsere Alpen sind, zu allen Jahreszeiten zur Selbstverständlichkeit geworden ist, und da nur mehr ganz besondere bergsteigerische Leistungen überhaupt Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit erreichen, wird dies vielleicht nicht mehr richtig gewürdigt. Die Größe und Bedeutung des Unternehmens kommt uns erst voll zum Bewußtsein, wenn wir uns die damalige Situation vor Augen halten. Die damals in der Öffentlichkeit verbreiteten Ansichten über die Schwierigkeiten und Gefahren des Lebens im Hochgebirge sind uns heute vielfach schon so fremd, daß wir beim Lesen von Berichten aus der ersten Zeit des Sonnblid-Observatoriums mitunter sogar eine gewisse Belustigung empfinden. So z. B., wenn der spätere Direktor der Zentralanstalt für Meteorologie, J. M. Pernter, im Jahre 1888 in den „Mitteilungen“ des D. u. D. N. B. in einem Bericht über eine Winterexpedition auf den Hohen Sonnblid schreibt, daß es sich wohl nur selten ereignen dürfte, daß ein Tourist Luft und Muße finden wird, einen Wintermonat in den Höhen von 3095 m zu verbringen. Oder wenn wir in einem Feuilleton in der „Wiener Allgemeinen Zeitung“ vom 11. Mai 1886, also noch vor der Eröffnung des Sonnblid-Observatoriums, eine Betrachtung über die psychischen Wirkungen des einsamen Aufenthaltes auf dem Oberobservatorium lesen, in der dargelegt wird, daß in der großen Einsamkeit und Eintönigkeit (!) da oben der Beobachter alle Mitteilbarkeit und Zungenfertigkeit verlieren wird und schließlich sogar zum Wahnsinn gebracht werden kann, wenn ihm nicht durch die Ermöglichung der Gründung einer Familie, womit er sozusagen den Grundstock zu einer Meteorologengeneration legen könnte, Abhilfe gebracht würde. Wir wollen hoffen, daß der erste wackere Beobachter, für den die Übernahme dieser Station in einsamer Höhe gerade vor Winterbeginn wirklich einen heroischen Entschluß bedeutete, diesen Auffas vor seinem Rückzug in diese Einsamkeit nicht zu lesen bekommen hat!

Es gab wohl schon früher auch einige höhere, ganzjährig betriebene Bergstationen, die aber alle in ganz anderen Klimaten lagen. So bedeutete also die Gründung des Sonnblid-Observatoriums wirklich einen Vorstoß ins Unbekannte, sowohl was die Lebensbedingungen bei dauerndem Aufenthalt als auch was das wissenschaftliche Betätigungsfeld anlangt. Daß dieses Unternehmen, das sich später als eines der erfolgreichsten in den deutschen Alpen herausstellen sollte, seinen Ausgang von der Vermittlertätigkeit und tatkräftigen Förderung des damaligen Zentralausschusses des D. u. D. N. B. nahm, darf wohl auch heute und für alle Zeiten als eine seiner Großtaten in der Erschließung unserer Alpenwelt gewertet werden. Schon an der Errichtung der ersten meteorologischen Höhenstation im Sonnblidgebiet war der Alpenverein insofern beteiligt, als er die vom damaligen Besitzer des Gewerkes am Rauriser Goldberg, Ignaz Kojacher, ausgehende Anregung hierzu an die Wiener Zentralanstalt für Meteorologie weiterleitete, die bereitwilligst die nötigen Instrumente zur Verfügung stellte, und damit die Eröffnung der kleinen Station am Knappenhaus (2340 m) im Dezember 1884 ermöglichte. Die dortigen Beobachtungen blieben aber aus verschiedenen Gründen unbefriedigend. Bereits im Januar 1885 arbeitete der

außerordentlich unternehmungslustige Rojacher, der die Anregung hiezu in Gesprächen mit dem damaligen Bezirkshauptmann von Zell am See, Ferdinand Eberle, empfangen hatte, einen genauen Plan zur Errichtung eines großen Gipfelobservatoriums aus, für dessen Standort er nach eingehender Untersuchung der winterlichen Verhältnisse den Hohen Sonnblickgipfel empfahl. Dieser Plan wurde von dem damaligen Direktor der Zentralanstalt für Meteorologie, Julius Hann, freudigst aufgegriffen, und da die Zentralanstalt selbst nicht über die entsprechenden Mittel verfügte, der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie zur Ausführung übertragen, die die Geldmittel für den Bau eines steinernen Beobachtungsturmes, für die Ausrüstung mit Instrumenten und für die Errichtung und Erhaltung einer Telephonleitung vom Sonnblickgipfel bis Raaris aufbrachte. Der D. u. B. A. B. steuerte die Kosten für die Erbauung eines Holzhauses bei, das eine Beobachterwohnung und einen Aufenthaltsort für zum Zwecke besonderer Untersuchungen am Observatorium weilende Wissenschaftler enthalten sollte, und der Österreichische Touristenklub stiftete die Inneneinrichtung. Der Tatkraft Rojachers, der mit Feuereifer bei der Verwirklichung seines großen Planes selbst in jeder Beziehung und auch durch Beistellung von Hilfskräften aus seinem Bergwerk mithalf, ist es zu verdanken, daß nach Überwindung außerordentlich großer Schwierigkeiten während der Bauzeit bereits am 2. September 1886 das Observatorium seinem Zwecke übergeben werden konnte. Wie bei der Gründung des Observatoriums, so zeigte sich auch in den späteren Zeiten der Alpenverein immer hilfsbereit und hat durch die Beheimatung der Station in seinem Schutzhause, durch Beistellung von elektrischer Beleuchtung und von Beheizungsmaterial und durch finanzielle Unterstützungen besonders in Zeiten größter Not sich auch einen wesentlichen Anteil an der Erhaltung und damit an den Erfolgen der meteorologischen Arbeit auf dem Sonnblick erworben. Als nach dem Weltkrieg große finanzielle Schwierigkeiten auftraten und deshalb die Schließung des Observatoriums drohte, da übernahm in höchster Not im Jahre 1925 die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften auch das Sonnblick-Observatorium unter ihre Institute und trug von da an gemeinsam mit der österreichischen Unterrichtsverwaltung den Hauptteil an den Kosten. Im Rahmen des alten Sonnblick-Vereins, der schon im Jahre 1892 zum Zwecke gegründet worden war, für die Erhaltung des Observatoriums Mittel aufzubringen, wurde ein Kuratorium gebildet, das aus Vertretern der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, der Wiener Akademie der Wissenschaften, der Mitglieder des Sonnblick-Vereins, der österreichischen und der deutschen Regierung und des Deutschen Alpenvereins bestand und die Verwaltung des Observatoriums besorgte. (Vgl. die Geschichte des Sonnblick-Observatoriums von A. Durig, XLV. Jahresbericht des Sonnblick-Vereins für das Jahr 1936.)

Für die damalige meteorologische Wissenschaft, deren sozusagen experimentellem Zweig jede Erweiterung ihres großen Naturlaboratoriums, in dem die Beobachtungen gewonnen werden konnten, die die Grundlagen für theoretische Überlegungen bilden sollten, außerordentlich willkommen war, bedeutete schon jeder einzelne Vorstoß in die dritte Dimension einen gewaltigen Gewinn, um so mehr aber die dauernde Eroberung eines so vorgeschobenen Postens in derart idealer Gipfellage am Zentralalpenkamm, wie es der Sonnblick ist. Mit der Gewinnung einer günstigen Position allein wäre noch nichts erreicht, wenn sie nicht auch tatkräftig ausgenützt würde, wie die Geschichte anderer, weitaus kostspieligerer und „luxuriöser“ ausgerüsteter Bergobservatorien zeigt. Da traf es sich gerade günstig, daß schon von der Zeit der Gründung des Observatoriums an immer Wissenschaftler zur Stelle waren, die bestrebt waren, wie vor allem der Altmeister der österreichischen Meteorologie, Julius Hann, aus den Sonnblickbeobachtungen herauszuholen, was nur möglich war. Damit wurde aber die Bedeutung der Arbeit auf dem Sonnblick über die der Erschließung der klimatischen Verhältnisse des Hochgebirges zu der einer wesentlichen Befruchtung auch der theoretischen Meteorologie gesteigert. So kam es, daß das meteorologische Observatorium auf dem Sonnblick bald

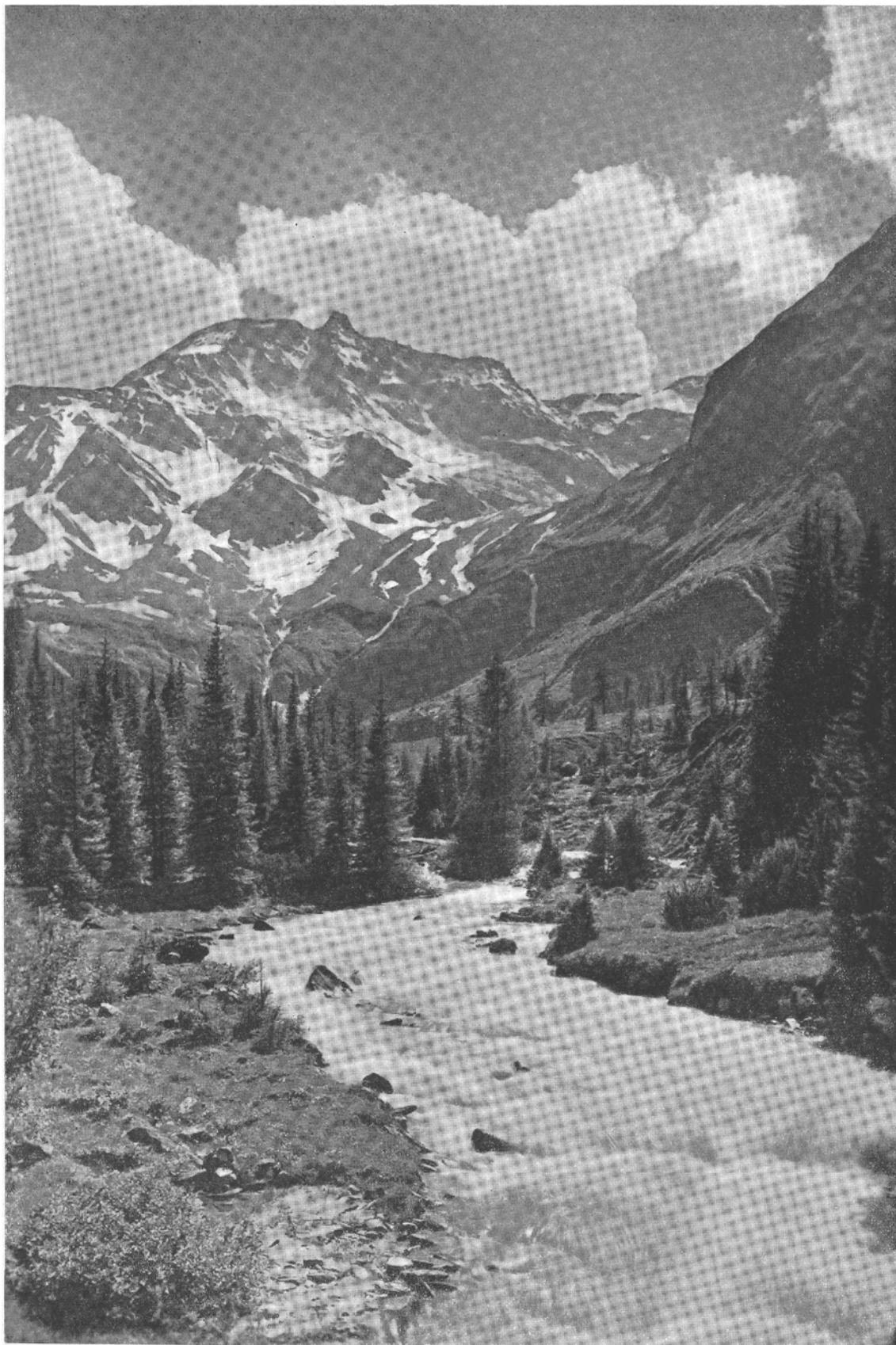
Weltruf erlangte und zum erfolgreichsten Höhenobservatorium sich entwickelte, welchen Rang es bis heute halten konnte und hoffentlich auch weiter halten wird.

Es ist hier nicht der Ort, auf die theoretischen Ergebnisse, die aus den Sonnblieb- beobachtungen gewonnen worden sind, wie auch auf die Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen, die bei zahlreichen und längeren Aufenthalten von Meteorologen am Sonnblieb angestellt worden sind, im einzelnen weiter einzugehen. Der Arbeit auf dem Sonnblieb verdanken wir u. a. wesentliche und zum Teil grundlegende Beiträge zu unseren Kenntnissen vom Aufbau und von der Entwicklung der Zyklonen und Antizyklonen, vom Mechanismus der Kälteeinbrüche und Erwärmungen, von den Gesetzmäßigkeiten des jährlichen und täglichen Ganges der meteorologischen Elemente in höheren Luftschichten und der Änderungen der Luftverschöpfung und deren Ursachen. Die am Sonnblieb angestellten instrumentell-experimentellen Untersuchungen lieferten wichtige Beiträge zur Erforschung des Strahlungsklimas und der Komponenten des Wärmehaushaltes der Atmosphäre, des Wassergehaltes und des Aufbaues der Wolken, der lustelektrischen Verhältnisse, der Erscheinungen der durchdringenden Höhenstrahlung, der Änderungen der Vergletscherung u. v. a. Diese kurze Aufzählung soll nur eine Vorstellung von der Vielfältigkeit der Arbeit auf dem Sonnblieb-Observatorium geben. Ich konnte darüber anlässlich der 50-Jahrfeier des Sonnblieb-Observatoriums im Jahre 1936 einen ausführlichen Bericht geben, der auszugsweise im XLV. Jahresbericht des Sonnblieb-Vereins abgedruckt ist, worauf hier verwiesen sei. Die größte Bedeutung, die dem Sonnblieb-Observatorium sowohl für wissenschaftliche als auch für praktische, dem täglichen Wetterdienst und der Sicherung des Flugverkehrs dienende Zwecke heute und zu allen Zeiten zukommt, liegt darin, daß es auf vorgeschobenem Posten am Zentralalpenkamm durch die terminmäßigen Beobachtungen und insbesondere durch die fortlaufenden Registrierungen der meteorologischen Elemente eine ständige Überwachung und Festlegung der Witterungserscheinungen in höheren Luftschichten ermöglicht. Vom Sonnblieb besitzen wir nun schon eine nahezu 55jährige, auf der ganzen Welt einzigartige und vollständige Reihe derartiger Beobachtungen, die darum auch in Zukunft nicht unterbrochen werden darf. Dafür müssen alle Kräfte eingesetzt werden.

Im nachfolgenden will ich in einer gedrängten Übersicht die durchschnittlichen Witterungsverhältnisse auf dem Sonnblieb schildern, wie sie sich aus den langjährigen Beobachtungen ergeben, ohne dabei allerdings auf einzelne Witterungserscheinungen weiter eingehen zu können. Wer sich eingehender dafür interessiert, sei auf meine „Meteorologie des Sonnbliebs“ (Verlag Julius Springer, Wien) verwiesen.

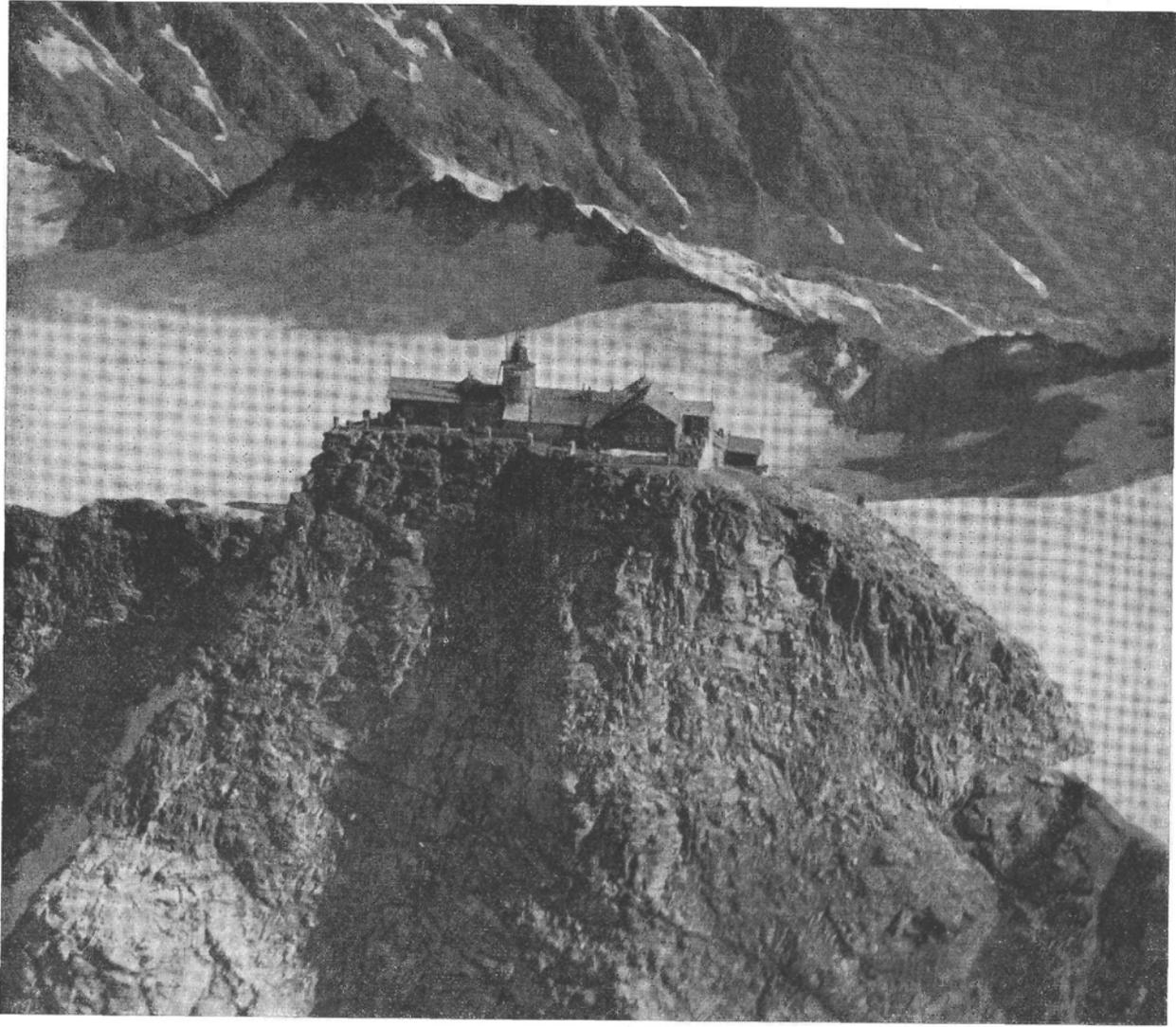
Als Führer für diese Betrachtung sollen uns die Klimatabelle des Sonnbliebs (S. 168/69), die die Mittelwerte der einzelnen meteorologischen Elemente und mittlere Häufigkeiten bestimmter meteorologischer Erscheinungen bringt, und die Darstellungen der Jahresgänge verschiedener meteorologischer Größen (Abb. 1—8), die aus 30- oder 50jährigen, für jeden Tag des Jahres berechneten Mittelwerten zusammengesetzt sind, dienen. Namentlich letztere Darstellung gibt einen äußerst instruktiven Einblick in den wechselvollen Ablauf des meteorologischen Geschehens, das sich auch im langjährigen Mittel nicht durch eine einfache Kurve darstellen läßt, sondern charakteristischen Schwankungen unterworfen ist, so daß man den Eindruck gewinnt, daß der Eintritt bestimmter Witterungserscheinungen zu gewissen Zeiten größere Wahrscheinlichkeit hat als zu anderen Zeiten und daß durch ausgeglichene Kurven, die nur auf Grund von Monatsmittelwerten gezeichnet werden, wesentliche und charakteristische Merkmale verwischt werden.

Temperatur. Der Höhenlage des Sonnbliebs entsprechend sind die Temperaturen recht niedrig. Für den Jahresgang ist es charakteristisch, daß in der Höhe die Jahreschwankung, beurteilt nach den Differenzen zwischen höchstem und niedrigstem Monatsmittel, bedeutend geringer ist als in der Niederung (Sonnblieb 14.4°, Badgastein 18.3, Wien 20.7°) und daß die Jahresextreme gegenüber der Niederung um



Sonnblick mit Rauriser Ache

Lichtbild Bruno Kerichne



einen Monat verspätet eintreten (vgl. Abb. 1). Der kälteste Monat ist der Februar und der wärmste der August. Einen anschaulichen Einblick in die Bedeutung der Mittelwerte des Sonnbliggipfels bekommen wir, wenn wir sie mit den Temperaturen im Meeresebene vergleichen. Gleiche Temperatur wie auf dem Sonnbliggipfel finden wir im Januar auf einer Linie, die von der Südspitze Grönlands über Spitzbergen, Halbinsel Kola, Archangelsk, Kasan bis nördlich vom Kaspiischen Meer verläuft, im Juli aber auf der europäischen Seite des Nordpolargebietes erst nördlich des 75. Breitenkreises und auf der ostasiatischen und westamerikanischen Seite nördlich vom 70. Breitenkreis.

Gegenüber der freien Atmosphäre in gleicher Höhe über Süddeutschland ist der Sonnbliggipfel etwas kälter, und zwar im Winter bedeutend mehr (im Mittel bis über 3°) als im Sommer (0,6°).

Die Temperatur nimmt im Winter mit der Höhe viel langsamer ab als im Sommer. Besonders gering ist die Temperaturabnahme im Winter in den unteren Schichten, wo sich die in den langen Winternächten durch Ausstrahlung auf sehr niedrige Werte abgekühlte Luft in Kälteseen sammelt. In den untersten Schichten findet sich sogar im Monatsmittel zunächst noch eine schwache Temperaturzunahme mit der Höhe. Darüber beträgt im Sonnbliggipfel die mittlere Temperaturabnahme pro 100 m Erhebung:

von 1000 bis 1500 m Höhe im Januar	0,20,	im Juli	0,48,	im Jahresmittel	0,44°
" 1500 " 2000 " " " "	0,40,	" " "	0,66,	" "	0,56°
" 2000 " 2500 " " " "	0,54,	" " "	0,68,	" "	0,60°
oberhalb " 2500 " " " "	0,54,	" " "	0,68,	" "	0,60°

Unser Wärme- oder Kälteempfinden hängt vor allem vom Wärmeentzug ab. Dieser ist nicht nur von der Temperatur, sondern auch vom Wind und von der Bestrahlung beeinflusst. Von diesem Gesichtspunkt aus ist es nun besonders bedeutungsvoll, daß auf den Hochgebirgsgipfeln die niedrigsten Temperaturen gewöhnlich bei Kälteeinbrüchen in Verbindung mit heftigen Winden auftreten und daher besonders unangenehm sind, während bei ruhigem Schönwetter zufolge der hohen Strahlungsintensität tiefe Temperaturen im Hochgebirge gar nicht so unangenehm empfunden werden, wie jeder Bergsteiger weiß.

Die niedrigste bisher am Sonnbliggipfel gemessene Temperatur betrug $-37,2^{\circ}$. Dies ist ein Wert, der in Kessel- oder Tallagen in der Niederung in klaren Ausstrahlungsnächten nach einem Abkühlungseinbruch öfter als auf dem Berggipfel ebenfalls vorkommen kann. Die bisher höchste Temperatur auf dem Sonnbliggipfel betrug $13,8^{\circ}$. Es ist auch im Januar schon vorgekommen, daß das Thermometer über $+1^{\circ}$ gestiegen ist. Die hohen Temperaturen kommen auf dem Berggipfel vor allem in Hochdruckgebieten vor, wo Luft aus größeren Höhen absinkt, wobei sie sich gesetzmäßig bei einem Abstieg um 100 m um 1° erwärmen muß. Da sich in absteigender Luft die Wolken auflösen, herrscht dabei meist das schönste Wetter. Bei solchem Hochdruckwetter finden wir in der Niederung im Winter oft sehr niedrige Temperaturen und häufig auch Nebel oder niedrige Wolkendecken. Das sind die Zeiten, die das berühmte herrliche Winterwetter des Hochgebirges bringen. Zu gewissen Zeiten kommt dieser Gegensatz zwischen Niederung und Hochgebirge so häufig und, man möchte fast sagen, mit einer gewissen Regelmäßigkeit vor, daß er sich auch in einem gegenläufigen Verhalten der nach dem langjährigen Mittel berechneten Temperaturkurven noch bemerkbar macht, wie der Vergleich zwischen der Wiener und der Sonnbliggipfel-Kurve in Abb. 1, z. B. in der dritten Dekade des Januar (24. Januar), zeigt. In diesen Kurven fallen übrigens noch mehrere Stellen auf, an denen mehr oder minder bedeutende Abweichungen von einem glatten Verlauf vorkommen, die in den letzten Jahren in der Meteorologie als „Singularitäten“ des Witterungsverlaufes besondere Beachtung gefunden haben, und wenn sie auch im Einzelfall nicht unmittelbar zur Wettervorhersage verwendbar sind, so doch eine gewisse Bereitschaft zu besonderen Wit-

terungsercheinungen für bestimmte Zeiten anzeigen. Die auffälligste dieser Singularitäten ist die des 1. Juni, die am Ende eines ziemlich gleichmäßigen allmählichen Temperaturanstieges steht und einen Bruch in der Temperaturkurve einleitet, der den Beginn des sogenannten „Sommermonsuns“ darstellt. Wenn sich im Verlaufe des Frühlings die Atmosphäre über dem Festland so stark erwärmt hat, daß das Gleichgewicht gegenüber den kühleren maritimen Luftmassen gestört wird, dann brechen diese über den Kontinent herein. Diese Strömung stellt dann meist eine den ganzen Sommer über mit mehr oder minder großen Schwankungen auftretende Komponente der europäischen Zirkulation dar. Durch diesen monsunartigen Einbruch wird ein weiterer Temperaturanstieg verhindert und sogar eine Abkühlung gebracht (vgl. Abb. 1), die Bewölkung und die Niederschlagsbereitschaft nehmen zu (Abb. 3, 4 und 6) und die vorherrschende Windrichtung schlägt gegen Nordwest um (Abb. 8). Es fehlt hier der Raum, um auf weitere Einzelheiten der Temperaturkurve einzugehen.

Luftdruck. Am Sonnblick liegt bereits etwa ein Drittel der gesamten Luftmasse unterhalb des Beobachters. Im Gegensatz zur benachbarten Niederung weist der Luftdruck auf dem Sonnblickgipfel einen ausgesprochenen Jahresgang mit einem Minimum im Winter und einem Maximum im Sommer auf. Aus dieser Parallelität zur Temperaturkurve, die sich selbst in den einzelnen Singularitäten des Jahresganges noch findet, ist schon ersichtlich, daß dieser Jahresgang vorwiegend temperaturbedingt ist. Durch die Erwärmung der unteren Luftmassen dehnen sich diese aus und heben mehr Luft über den Firnpunkt des Berggipfels.

Auf den Höhepunkt der winterlichen Antizyklone, die sich aus dem hohen Druck am 24. Januar (Abb. 2) zeigt, wurde bereits hingewiesen. Er bringt die bei absinkender Luft in der Höhe eintretende Erwärmung (Abb. 1), starke Abnahme der Bewölkung (Abb. 3), Zunahme der Häufigkeit heiteren Wetters (Abb. 4) und Abnahme der Niederschlagshäufigkeit (Abb. 6).

Feuchtigkeit. Die relative Feuchtigkeit ist im Gegensatz zur Niederung auf dem Sonnblick im Winter am kleinsten und im Frühling und Sommer am größten. Bei zunehmender Erwärmung des Bodens wird im Frühling die vertikale Konvektion der Luftmassen gesteigert, die aufsteigende Luft bringt Feuchtigkeit von unten mit und es kommt auch dabei zu verstärkter Bewölkung. Die Häufigkeit wolkigen Wetters ist in dieser Zeit am größten (Abb. 4).

Gegenüber der freien Atmosphäre über Süddeutschland ist die relative Feuchtigkeit auf dem Sonnblickgipfel im Durchschnitt um ungefähr 20% höher. Das hängt vorwiegend mit den gleichen Stauwirkungen zusammen, die auch eine Steigerung der Bewölkung im Gebirge gegenüber dem Flachland verursachen.

Der Wasserdampfgehalt der Luft, der durch den Dampfdruck gegeben wird, ist auf dem Sonnblick zufolge der niedrigen Temperatur schon sehr gering (im Mittel weniger als zwei Fünftel des Dampfdruckes in Wien).

Bewölkung. Einen ähnlichen Jahresgang wie die Feuchtigkeit weist auch die Bewölkungsgröße auf. Am größten ist die Bewölkung in den Monaten April bis Juli. Es muß besonders erwähnt werden, daß die Bewölkung auch einen charakteristischen Tagesgang aufweist. Im Winterhalbjahr ist sie am Abend, im Sommerhalbjahr aber am Morgen am höchsten und am geringsten. Zuzufolge der starken Erwärmung der unteren Luftschichten tagsüber kommt es im Sommer am Nachmittag zu einer Verstärkung der Konvektion, das heißt zu aufsteigender Luftbewegung. Die mitgeführte Feuchtigkeit wird durch die Abkühlung beim Aufsteigen zur Kondensation, also zur Wolkenbildung gebracht. Wir finden aber gerade an schönen Tagen im Sommer im Gebirge meist Wolken, und es besagt daher die in der Klimatologie gebräuchliche Angabe von heiteren Tagen, worunter Tage mit einem Bewölkungsmittel von weniger als zwei Sehtel Himmelsbedeckung verstanden sind, nicht viel. Dagegen ist die Zahl der wolkigen Tage mit Bewölkungsgrößen zwischen zwei und acht Sehtel der Himmelsfläche in diesen Jahreszeiten am häufigsten (Abb. 4). Oft herrscht dann am

frühen Morgen das schönste Wetter, und am Nachmittag steckt der Berggipfel in einem Nebel, der häufig nichts anderes als eine Gipfelhaube bedeutet, während rundherum weiterhin Schönwetter besteht. Daher kommt auch die große Zahl der Nebeltage. Dabei handelt es sich in den meisten Fällen nicht um lang andauernde Nebel, sondern vielfach um oft raschen und häufigen Wechsel zwischen Einhüllen und Freiwerden des Gipfels. Für die Wetterlage an sich gibt am Sonnblick und im Hochgebirge überhaupt das beste Bild die Bewölkung zum 7-Uhr-Termin. Sie zeigt im Jahresgang am Sonnblick recht markante Schwankungen (Abb. 3). Auf einige Singularitäten im Bewölkungsgang wurde bereits hingewiesen (Neigung zu geringer Bewölkung um den 24. Januar, Steigerung der Bewölkung Anfang Juni); weitere Zeiten mit außerordentlich geringer Bewölkung fallen auf die zweite Märzhälfte und die zweite Oktoberhälfte. Sehr auffallend ist auch die relativ geringe Bewölkung und die beträchtliche Abnahme von Mitte Juli bis September. Abgesehen vom Frühling und Frühsommer, fallen durch relativ hohe Bewölkung die Seiten um 10. November, um 10. Dezember und um die Jahreswende auf.

Sonnenscheindauer. Das Gegenstück zur Bewölkung bildet die Sonnenscheindauer. Sie unterliegt schon zufolge der veränderlichen Tageslänge einem Jahresgang mit einem Maximum im Sommer. Auf dem Sonnblick scheint im Durchschnitt die Sonne tatsächlich im Winter ungefähr 40% und im Sommer etwa 35% der möglichen Dauer. Relativ genommen ist die Sonnenscheindauer in der Niederung des Alpenvorlandes im Winter bedeutend geringer und im Sommer viel größer als auf dem Sonnblick. So scheint z. B. auf dem Sonnblick die Sonne im Winter fast doppelt so lang, im Sommer aber nur drei Fünftel der Sonnenscheindauer von Wien. Die in Prozenten der möglichen Dauer ausgedrückte relative Sonnenscheindauer gibt uns ein Maß für die Beurteilung des schönen Wetters. Wie Abb. 5 zeigt, sind auf dem Sonnblick solche Zeiten Schönwetters vom zweiten Januardrittel bis Ende Februar, dann wieder Ende März, im ersten Septembertertel, Mitte Oktober und im letzten Novemberdrittel. Vorwiegend trübes Wetter herrscht häufig von Ende März bis Mai und um die Jahreswende.

Wenn man daran denkt, wie das winterliche Schönwetter im Hochgebirge gegenüber dem Sommerwetter im allgemeinen gepriesen wird, ist man vielleicht überrascht, zu sehen, daß die Zahl der sonnenlosen Tage im Sommer am geringsten ist, und zwar bedeutend geringer als im Winter (Abb. 5). Bei der langen Tagesdauer im Sommer kommt es eben doch häufig vor, daß, wenn auch mitunter nur für kurze Zeit und vielfach nur sehr früh am Morgen, die Sonne durchbricht. Dem Touristen aber hinterläßt die einzigartige Pracht eines schönen Wintertages solch unauslöschliche Eindrücke, daß die Erinnerung daran die an die relativ auch häufigeren trüben Tage verblassen läßt.

Der Tagesgang der Bewölkung spiegelt sich auch im Tagesgang der Sonnenscheindauer darin wider, daß die größte Häufigkeit von Sonnenschein im Sommer auf die Vormittagsstunden, und zwar auf die Zeit von 9 bis 10 Uhr, im Winter aber auf die Mittagszeit fällt.

Niederschlag. Die Messungen der Niederschlagsmengen haben wegen der störenden Einflüsse des Windes im Hochgebirge große Schwierigkeiten. Die mit einem gewöhnlichen Ombrometer gemessenen Mengen sind daher auch sehr unzuverlässig, und zwar viel zu niedrig. Zur Beurteilung des Jahresganges eignen sie sich aber sehr wohl. Sie zeigen, daß im Verhältnis zur Niederung, wo der weitaus meiste Niederschlag im Sommer fällt, der Jahresgang sehr ausgeglichen ist. Auf dem Gipfel fallen vom März bis Juli ein wenig mehr und in den übrigen Monaten etwas weniger Niederschläge, als einer gleichmäßigen Verteilung auf alle Monate entsprechen würde. Der relative Niederschlagsreichtum im Winter wird vom Standpunkt des Wintersportlers sehr zu begrüßen sein, dies um so mehr, als ein Schneewetter auch weniger unangenehm empfunden wird als Regenwetter im Sommer. Auf dem Sonnblick

fallen übrigens nur 3% des Gesamtniederschlags als Regen, 90% als Schnee und die übrigen 7% als Gemisch von Regen, Schnee und Graupel. Während die nach Ombrometermessungen auf dem Sonnblickgipfel im langjährigen Durchschnitt gefundene Niederschlagsmenge 1580 mm im Jahr beträgt, läßt sich nach Messungen mit den im Hochgebirge zuverlässigeren Niederschlagsfassern (Totalisatoren) ein Durchschnittswert von ungefähr 2500 mm pro Jahr errechnen.

Für den Touristen ist übrigens nicht so sehr die Niederschlagsmenge als die Niederschlagshäufigkeit ausschlaggebend. Auch diese ist, wie der Vergleich von Sonnblick und Badgastein in Abb. 6 zeigt, auf dem Sonnblick besonders im Winter und Frühling viel größer als in der Niederung; am geringsten ist die Niederschlagswahrscheinlichkeit in den Herbstmonaten. Der Jahresgang der Niederschlagshäufigkeit (Abb. 6) weist in seiner Struktur sehr große Ähnlichkeit mit dem Jahresgang der Bevölkerung (Abb. 3) auf.

Niederschlagstage sind übrigens meist nicht solche Schlechtwettertage, wie man sich vorstellt. Im Durchschnitt beträgt an Niederschlagstagen die Sonnenscheindauer im Juli noch drei Fünftel und im Januar die Hälfte der täglichen Sonnenscheindauer des Monatsdurchschnittes. Im Juli sind ungefähr ein Viertel und im Januar die Hälfte der Niederschlagstage ohne Sonnenschein.

Auf dem Sonnblick fällt durchschnittlich an 251 Tagen im Jahr Niederschlag, davon an 232 Tagen Schnee. Auf den obersten Gletschern in der Umgebung des Sonnblickgipfels liegt meist das ganze Jahr hindurch Schnee. Die Schneedecke erreicht dort ihre größte Mächtigkeit erst Anfang Juni (mit durchschnittlich mehr als 5 m), während in den umliegenden Tälern schon im Februar das Maximum der Schneedecke überschritten wird. Da am Sonnblickgipfel selbst der Schnee stark abgeweht wird, bleibt dieser alljährlich im Sommer etwa 1 bis 2 Monate lang aper.

Wind. Besonderes Interesse kommt den Windverhältnissen im Hochgebirge zu, darunter besonders der Windstärke. Diese ist im Winter bedeutend größer als im Sommer. Recht groß ist die Sturmhäufigkeit. Nach den Windschätzungen beurteilt, gibt es von November bis März an einem Drittel der Tage Sturm, von Mai bis August aber nur an einem Sechstel der Tage. Im Jahr kommen durchschnittlich 99 Tage mit Sturm und 43 Tage mit Windstillen vor. Letztere sind am häufigsten Ende Mai unmittelbar vor dem Einsetzen des Sommermonsuns. Die Stürme sind am häufigsten Anfang Januar. Die größte bisher registrierte Stundengeschwindigkeit des Windes betrug 137 km und kam an einem Dezembertag vor. Wenn man Winde mit einer registrierten Stundengeschwindigkeit von mehr als 36 km schon als Sturm zählt, dann kommen viel mehr Stürme vor, als nach den Windschätzungen angegeben wird, nämlich im Jahr durchschnittlich an 228 Tagen.

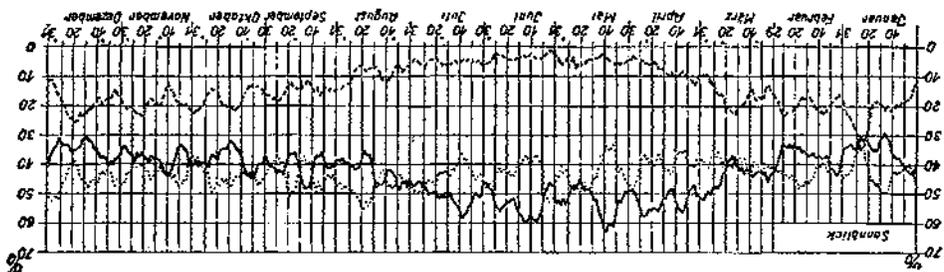
Die Windrichtungen auf dem Sonnblick werden durch den im Nordwesten vorgelagerten Hocharn etwas beeinflusst. Daher kommt es, daß es zwei vorherrschende Windrichtungen gibt, die einen aus Nordnordwest bis Nordost und die anderen aus Südwest. Im Winter und Sommer sind die Winde aus dem nördlichen Quadranten relativ häufiger, in den Übergangsjahreszeiten aber die aus dem Südwestquadranten. Im Jahresgang sind die Häufigkeiten dieser Windrichtungen sehr großen Schwankungen unterworfen, wie Abb. 8 zeigt. Es nehmen immer die nördlichen Winde auf Kosten der südwestlichen Winde zu oder ab. Dieser Wechsel der Windrichtungen hängt auch mit Änderungen der übrigen meteorologischen Elemente zusammen. Es läßt sich dies aus der Gegenüberstellung der Abb. 1 bis 8 im einzelnen sehr schön zeigen. Die Beschränkung im Raum zwingt mich hier zu einem bloßen Hinweis auf diese wie auch andere interessante Einzelheiten, die aus diesen Abbildungen abzulesen sind.

Zum Schluß will ich noch hervorheben, daß die Beobachtungen einer derart repräsentativen Station, wie es der Sonnblick ist, nicht nur für den unmittelbaren Stationsbereich gelten, sondern im allgemeinen auch eine entsprechende Übertragung auf weite Bereiche der Hochregion der Ostalpen zulassen. Damit wird ihre Bedeutung und ihr Wert noch gewaltig gesteigert.

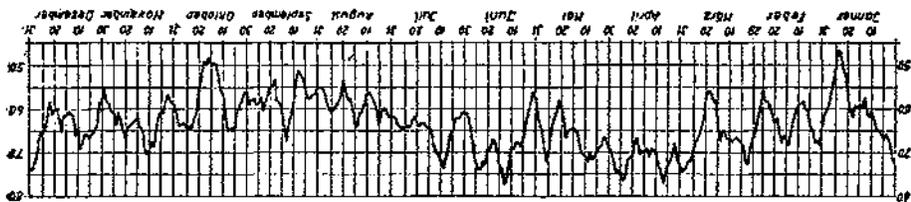
Darstellungen der Jahresgänge verschiedener meteorologischer Größen
(Seite 166/167)

- Abb. 1: Jahresgang der Temperatur nach Tagesmittelwerten. Die ausgezogene Kurve: Sonnblick, 1887—1936. Punktierte Kurve: Sonnblick, 1901—1930. Gestrichelte Kurve: Wien 1901—1930. Oberste Kurve: höchste Tagesmittel auf dem Sonnblick, 1887—1936. Unterste Kurve: niedrigste Tagesmittel auf dem Sonnblick, 1887—1936.
- Abb. 2: Jahresgang des Luftdruckes um 7 Uhr, 1901—1930.
- Abb. 3: Jahresgang der Bewölkung um 7 Uhr. Mittelwerte aus den Jahren 1901—1930.
- Abb. 4: Prozentuelle Wahrscheinlichkeit heiteren (— — —), trüben (——) und wolkigen (.) Wetters nach 50jährigen Beobachtungen.
- Abb. 5: Jahresgang der relativen Sonnenscheindauer und der Häufigkeiten von Tagen ohne Sonnenschein in übergreifenden fünftägigen Mittelwerten nach 50jährigen Beobachtungen.
- Abb. 6: Jahresgang der Niederschlagsbereitschaft auf dem Sonnblick und in Badgastein nach übergreifenden fünftägigen Mittelwerten (1891—1930).
- Abb. 7: Jahresgang der Windstärke, der Sturmhäufigkeit und Kalmenhäufigkeit um 7 Uhr (1901—1930) nach fünftägig übergreifenden Mittelwerten.
- Abb. 8: Jahresgang der Häufigkeiten der N-ENE- und der S-WSW-Winde um 7 Uhr (1901—1930).

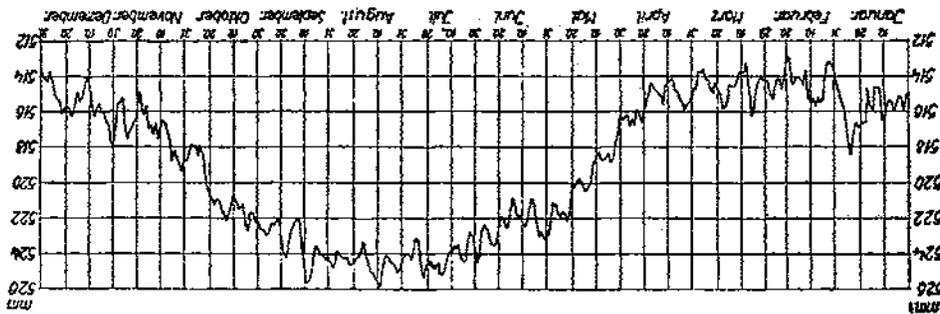
2166. 4



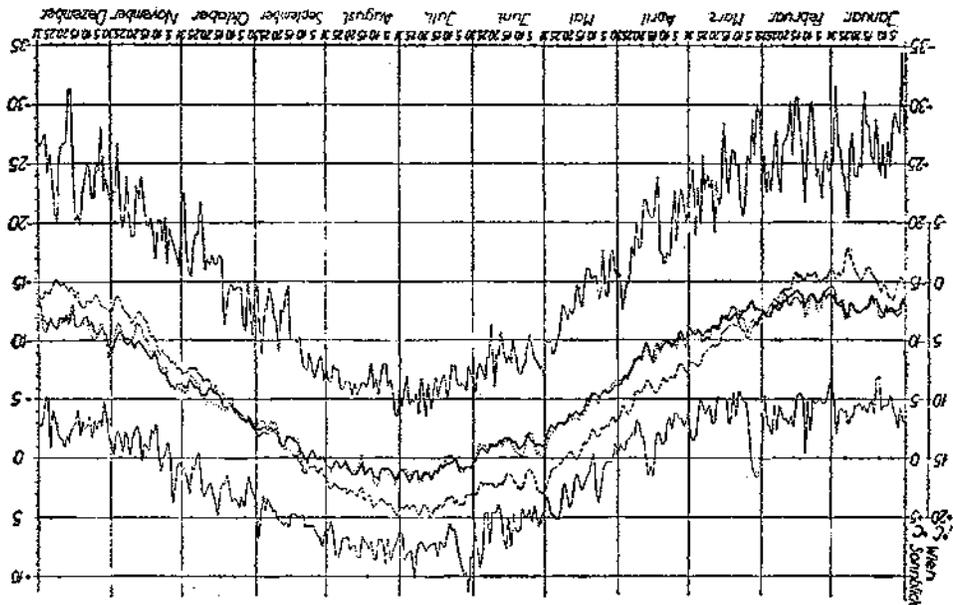
2166. 3



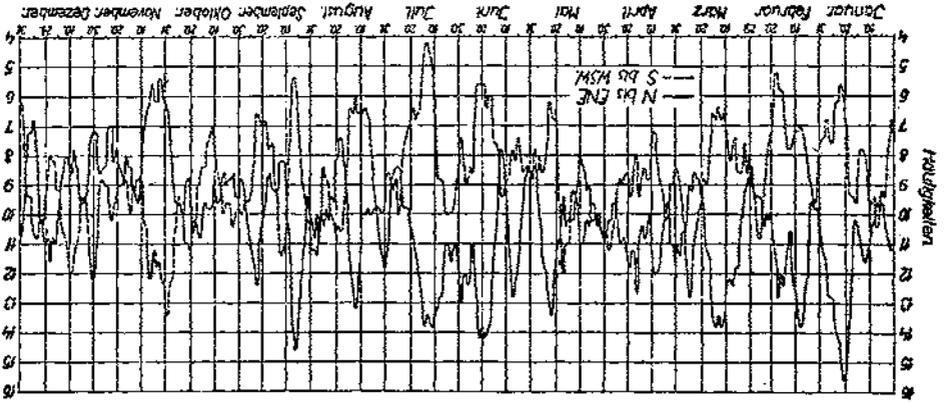
2166. 2



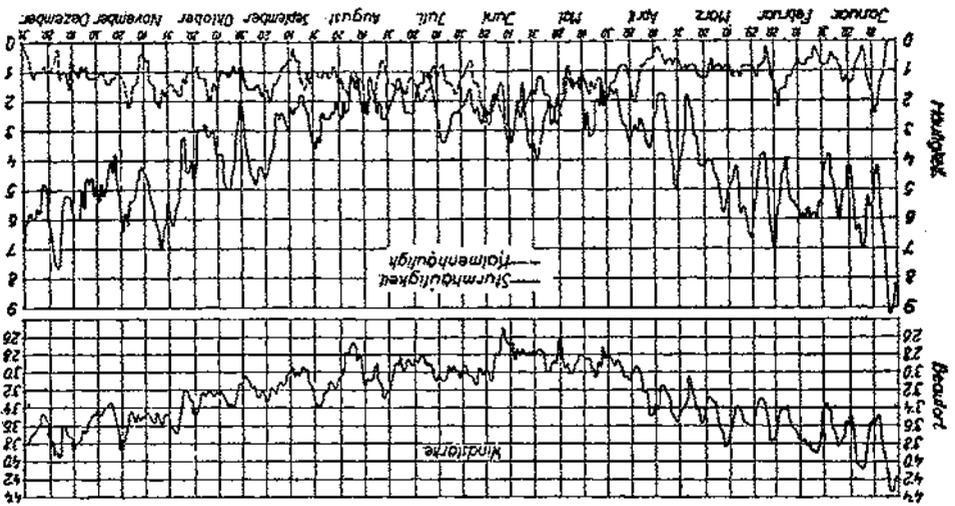
2166. 1



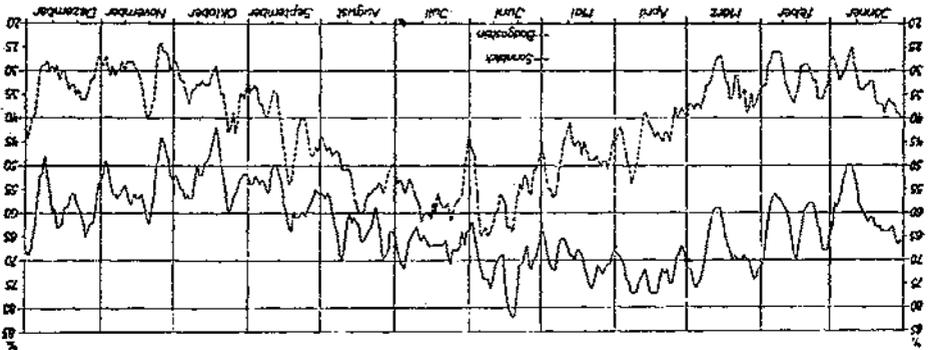
216b. 8



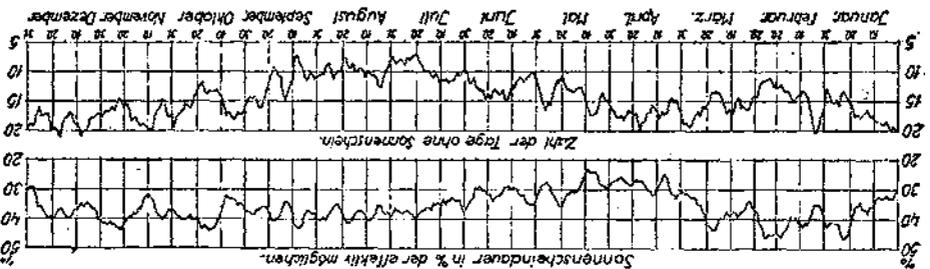
216b. 7



216b. 6



216b. 5



Klimatabelle für
Geogr. Breite: 47° 03' N, Geogr. Länge: 12° 57'

Monat	Lufttemperatur (°C)										
	Terminmittel			Monats- und Jahresmittel			Unterschied gegen freie Tagesmittel	Unterschied gegen freie Atmosphäre, 7 ^h	Mittl. tägl.		Mittl. Tages- schwankung
	7 ^h	14 ^h	21 ^h	Mittel	höchstes	niedrigstes			Max.	Min.	
Januar ..	-13.2	-12.3	-13.0	-12.9	-7.9	-17.5	2.67	-3.1	-10.8	-14.8	4.0
Februar ..	-13.9	-12.7	-13.5	-13.4	-7.7	-19.6	2.67	-2.4	-11.2	-15.6	4.4
März ...	-12.6	-10.6	-11.9	-11.7	-8.1	-15.2	2.27	-2.2	-9.4	-13.7	4.3
April ...	-9.6	-7.6	-9.1	-8.8	-5.7	-12.6	2.09	-1.2	-6.6	-10.8	4.2
Mai	-4.8	-2.4	-4.3	-4.1	-0.7	-8.5	1.62	-0.3	-2.2	-6.2	4.0
Juni	-1.7	0.0	-1.4	-1.2	2.0	-4.3	1.91	-0.6	0.9	-3.3	4.2
Juli	0.4	1.8	0.7	0.9	4.2	-2.8	1.79	-0.6	3.1	-1.1	4.2
August ...	0.3	2.0	0.8	1.0	3.7	-1.3	1.90	-1.6	3.0	-1.2	4.2
September	-1.9	0.4	-1.5	-1.3	2.6	-7.1	1.76	-1.7	0.5	-3.2	3.7
Oktober ..	-5.3	-4.2	-5.2	-4.9	-1.5	-10.7	2.00	-1.6	-2.8	-6.7	3.9
November	-8.9	-8.1	-8.8	-8.6	-5.5	-13.0	2.40	-2.6	-6.7	-10.4	3.7
Dezember .	-11.7	-11.1	-11.5	-11.5	-8.0	-16.2	2.58	-2.6	-9.6	-13.6	4.0
Jahr	-6.9	-5.5	-6.6	-6.4	-4.7	-7.8	2.14	-1.6	-4.3	-8.4	4.1

Monat	Windverteilung (‰)									Dampfdruck (mm)	Relative Feuchtigkeit (‰)		Nebelbildung (0-10)			
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C		Monats- und Jahresmittel	Unterschied gegen freie Atmosphäre, 7 ^h	Terminmittel			Monats- und Jahresmittel
													7 ^h	14 ^h	21 ^h	
Januar ..	208	158	50	41	63	177	133	139	31	1.3	78	21	6.0	6.0	5.4	5.8
Februar ..	198	171	64	40	66	168	135	130	28	1.3	79	15	6.3	6.1	5.5	6.0
März ...	184	143	50	38	85	208	158	107	27	1.6	84	22	6.7	6.9	6.4	6.7
April ...	170	148	48	29	75	200	176	108	46	2.1	89	22	7.1	8.0	7.4	7.5
Mai	165	148	51	30	77	218	166	93	52	3.1	91	23	6.8	8.1	7.9	7.6
Juni	207	167	43	17	57	174	157	128	50	3.9	91	22	6.9	8.1	8.2	7.7
Juli	194	161	43	20	59	174	168	134	47	4.6	91	21	6.6	8.0	8.0	7.5
August ...	181	127	38	22	67	198	187	139	41	4.5	89	25	6.0	7.6	7.1	6.9
September	173	123	37	23	76	213	184	134	37	3.8	86	23	5.8	7.1	6.6	6.5
Oktober ..	150	118	38	29	66	243	215	114	27	2.7	83	18	6.0	6.6	5.9	6.2
November	159	114	38	30	69	243	209	111	27	2.0	79	20	6.1	6.3	5.8	6.1
Dezember .	179	128	43	26	70	212	171	148	23	1.5	79	24	6.3	6.2	5.6	6.1
Jahr	181	142	45	29	69	202	172	124	36	2.7	85	21	6.4	7.1	6.7	6.7

den Sonnblick
 östlich Greenwich, Höhe: 3106 m

Monat	Lufttemperatur (°C)						Luftdruck (mm)			Windstärke		
	Mittl. mon. u. jährliches		Mittl. Monats- und Jahres- föhnwindung	Absolutes Monats- und Jahresextrem		Mittl. Zahl der Tage		Monats- und Jahresmittel	Mittl. monat. u. jährliches		Monats- und Jahresmittel m/sec	Mittl. Zahl der Tage m. Sturm
	Max.	Min.		Max.	Min.	Min. < 0°	Max. < 0°		Max.	Min.		
Januar ..	-3.9	-25.4	21.5	1.3	-37.2	31.0	31.0	516.3	526.4	503.7	8.0	11.8
Februar ..	-4.5	-25.4	20.9	1.2	-33.0	28.2	28.1	15.1	24.2	04.0	8.1	11.1
März ...	-3.1	-23.1	20.0	3.5	-34.6	31.0	30.8	15.1	24.3	04.1	7.5	10.6
April ...	-0.7	-19.2	18.5	3.5	-26.6	30.0	29.1	16.5	24.7	07.5	6.7	7.1
Mai	3.4	-13.5	16.9	7.0	-20.0	30.4	23.5	20.8	27.5	12.2	6.1	5.4
Juni	6.6	- 9.1	15.7	12.8	-15.8	26.0	12.7	23.5	29.6	16.2	6.0	5.0
Juli	9.1	- 6.8	15.9	13.8	-10.4	19.8	7.3	25.2	30.6	18.0	6.1	4.9
August. .	8.7	- 7.2	15.9	11.7	- 9.5	19.2	6.8	25.5	30.8	17.9	6.5	6.0
September	6.0	-10.4	16.4	9.8	-16.4	23.5	13.6	24.4	30.8	15.8	6.4	6.7
Oktober ..	2.6	-15.3	17.9	7.2	-25.4	30.3	24.1	20.9	28.8	10.9	7.2	8.7
November	-0.7	-19.8	19.1	5.8	-28.5	30.0	29.3	18.2	27.3	06.7	7.3	10.3
Dezember .	-2.9	-23.2	20.3	0.7	-33.0	31.0	30.9	16.3	26.3	04.7	7.6	11.4
Jahr.	9.9	-28.8	38.7	13.8	-37.2	330.4	267.2	19.8	32.7	00.1	7.0	99.0

Monat	Sonnenschein						Niederschlag(mm)			Mittlere Zahl der Tage mit		
	Mittlere Zahl der Tage			Monats- und Jahresmittel		Mittlere Zahl der Tage ohne Sonne	Monats- und Jahressummen			Niederschlag 0-1 mm 	Schneefall 0-1 mm 	Gewitter
	heiter	trübe	mit Nebel	in Std./Tag	in % der mögl. Dauer		mittlere	größte	kleinste			
Januar ..	7.1	11.1	18.6	3.6	39	10.5	116	222	29	19.9	19.9	—
Februar ..	5.7	10.5	18.0	4.1	42	8.1	121	243	38	19.3	19.3	—
März ...	5.0	14.0	22.5	4.3	36	9.9	147	349	29	22.6	22.6	—
April ...	2.2	15.5	24.0	3.8	29	10.1	167	302	47	24.2	24.2	0.1
Mai	1.5	16.0	25.1	4.1	30	8.8	161	341	42	23.6	23.3	1.5
Juni	1.1	16.3	24.1	4.3	32	7.7	136	256	41	23.7	20.3	3.6
Juli	1.6	15.9	24.2	5.0	36	5.8	137	342	52	22.6	16.2	6.2
August. .	3.0	13.2	22.5	5.4	38	6.4	126	233	58	21.1	14.9	5.2
September	4.4	12.3	20.5	4.8	38	7.4	111	213	33	17.7	15.6	1.5
Oktober ..	5.5	11.9	20.6	4.4	39	9.7	126	369	14	18.5	18.5	0.2
November	5.6	11.4	18.5	3.7	39	10.2	113	279	15	18.0	18.0	0.1
Dezember .	5.7	10.9	19.8	3.2	37	11.6	122	318	31	19.6	19.6	—
Jahr.	48.4	159.0	258.4	4.2	36	106.2	1583	2253	1046	250.8	232.4	18.4

Glocknerstraße und Ahnenwege

Geschichte und Sage rund um die Tauern

Von Karl Feliz Wolff, Bozen

Descendunt rupes et se patiuntur adiri.

(Es neigen sich die Felsen und dulden, daß man sie betrete.)

Petronius.

Die Großglockner-Hochalpenstraße — wie sie amtlich genannt wird — gilt als die größte und dem jetzigen Kraftwagenverkehr am besten angepasste Straßenanlage der Alpenländer. Bleibt auch ihr höchster Punkt, der Hochortunnel, mit 2505 m Seehöhe gegen andere Alpenstraßen zurück, so ist doch der Einblick in die Geheimnisse der Gletscherwelt auf der Glocknerstraße umfassender, mannigfaltiger und großartiger als auf irgendeinem anderen Wege, der den Alpenwall überquert. Die Rundschau von der Edelweißspitze insbesondere, zu der die Glocknerstraße einen Seitenast bis zu 2571 m Seehöhe entsendet, übertrifft alles, was andere Bergstraßen zu bieten vermögen, denn von der Edelweißspitze erblickt man 37 Dreitausender und 19 Gletscher.

Diese Großartigkeit der Glocknerstraße in landschaftlicher Hinsicht erklärt sich aus dem besonderen Gefüge der Tauern überhaupt. Ihre geschlossene, nach beiden Seiten hin vergletscherte Gipfelfette bildet eine Bergmauer, die noch heute den Eindruck wildester Ode und unübersteiglicher, eisgepanzelter Schroffheit erweckt, so daß man meinen möchte, sie sei im Altertum gar nicht begangen und noch weniger überschritten worden. Aber das wäre eine Täuschung. Schon die Taurischer, die vorrömischen Bewohner dieses Alpengebietes, müssen auf den Höhen der Tauern viel herumgestiegen sein, sonst hätten sie nicht den Schatz entdecken können, der da oben im Verborgenen blüht. Die Tauern bergen Gold, und schon das Altertum wußte, daß die Taurischer Gold aus ihren hohen Bergen gewannen. Die Goldbergwerke lagen hoch oben im Gebirge, und weil dort oben etwas Kostbares zu holen war, mußte es auch Wege in den Tauern geben — Wege der Urzeit, Wege der Ahnen!

Neuzeitliche Forschung hat die schriftliche Überlieferung des Altertums und die sich an sie knüpfenden Vermutungen bestätigt. Besonders wichtig war der Fund eines goldenen Halsreifens von keltischer Arbeit im Seidlwinkel des Rauriser Tales. Dieser Halsreifen soll ins 4. vorchristliche Jahrhundert gehören. Schon damals also blühten der Goldbergbau und die Goldschmiedekunst im Berglande der Tauern. Und auch eine Glocknerstraße gab es, die dann später von den Römern verbessert wurde. Sie knüpfte wahrscheinlich an die Plöckenstraße an, die von Julium Carnicum (heute Zuglio bei Tolmezzo) über den Plöckenpaß und Gailbergfattel nach Aguntum (heute Dölsach) führte; hier wird sich die Tauernstraße angeschlossen haben, die über den Ffelsberg und durch das Mölltal an den Fuß der Hauptalpenkette gelangte, um oberhalb Heiligenblut das Hochtor zu überschreiten. Aber während die heutige Glocknerstraße dem Fuscher Tale zustrebt und bei Bruck mündet, wandte sich die alte durch den Seidlwinkel in die Rauris, wo die Goldbergwerke offenbar einen Hauptanziehungspunkt bildeten. Ebenso bestand in römischer und vorrömischer Zeit ein Übergang über den Korntauern. Auf diesen urzeitlichen Wegen wanderten die Knappen und die Hir-

ten und Träger, die ihnen Lebensmittel zubrachten. Später werden dann hier auch römische Truppen und Kaufleute gezogen sein, wenn sie sich von Süden in die ausgedehnten nördlichen Teile der Provinz Noricum begaben.

Als man nach dem Weltkriege die Erbauung einer Glocknerstraße ernstlich zu erwägen begann, erstattete Baurat Wallack der Kärntner Landesregierung einen Bericht über die Gelände- und Wegeverhältnisse in jenem Hochgebirgsgebiet. Er teilte mit, daß er dort oben verschiedene alte Wegerefte gefunden habe, von denen er einen für eine Römerstraße halte. Diesen Straßenzug kennzeichnete Wallack wie folgt: „Das Vorhandensein eines Grundbaues konnte bei der Römerstraße nicht beobachtet werden, hingegen sind noch Spuren von Randmauern von bescheidener Höhe an der Straße häufig zu finden. ... Es steht fest, daß diese Straße mit außerordentlichem Geschick angelegt war, Lawinenstriche, Schuttgänge und Schneelöcher mied, wo es nur anging, daß sie auf lange Strecken gleichmäßige Steigungen, unterbrochen durch Rastplätze, aufwies, und daß in ihr allen Vorbedingungen entsprochen war, die einen starken Verkehr bei möglichst langer jährlicher Benützungsdauer zur Voraussetzung hatten.“ (Wiedergegeben nach Matthias Mayer, „Die Römerstraße durch das Untertal“, Ruffein 1927, S. 124.) — Dazu möchte ich bemerken, daß die römischen Beamten und Truppenführer diese Kenntnisse nur von der einheimischen Bevölkerung übernehmen konnten. Fast überall schließen sich die Römerstraßen in ihrer Linienführung den alten Räterwegen an, nur daß sie mehr auf den Fernverkehr eingerichtet sind als diese, und daß bei Herstellung der Römerstraßen größere Mittel zur Verfügung standen.

Der Goldbergbau in der Rauris ist oft eingegangen, aber immer wieder aufgenommen worden. Besonders blühte er im 15. und 16. Jahrhundert; aber auch im 19. Jahrhundert wurde er noch betrieben. Am Talschluß unter dem Goldberggletscher steht in einer Seehöhe von 1597 m das stattliche Werthaus mit den Wasch-, Poch- und Amalgamieranlagen — jetzt verödet, aber im Sommer von Reisenden viel besucht (es besteht regelmäßige Kraftwagenverbindung mit Taxenbach im Pinzgau). Der prächtige, gletscherumrahmte Talschluß mit dem Werthaus führt die Bezeichnung „Kolm-Saigurn“ (der Ton ruht auf der Endsilbe). Dieser seltsam klingende Name ist (nach August Prinzinger) slawisch und bedeutet „Hütte hinter dem Berge“ (Kolyba za gora.)¹⁾ Da die Slawen von Süden kamen, so lag das Goldbergwerk für sie jenseits der Tauern, also hinter dem Berge.

Welch ein Betrieb noch vor 60 Jahren in Kolm-Saigurn herrschte, schildert uns Anton v. Ruthner, der wiederholt hier war. Der niedrigste Stollen lag in 2341 m, der höchste in 2870 m Seehöhe. Etwas ganz Außerordentliches für damalige Verhältnisse war eine über die Felsabstürze angelegte Fahrkunst von 1520 m Länge. Die Neigung betrug im unteren Teil 28°, im oberen Teil 55°. In 15 Minuten konnten Knappen und Frachten 580 m hoch gehoben werden. Es war eine Seilbahn, deren Fahrzeuge auf hölzernen Schienen liefen. Als bewegende Kraft diente ein am Gletscherbach aufgestelltes Wasserrad von 12 m Durchmesser. Die Fahrt schildert Ruthner, der sie mitmachte, als großartig, aber schwindelerregend. Im Winter stand die Seilbahn still, und man mußte über eine hohe Leiter emporsteigen. Oben herrschte meist ein solcher Sturm, daß den Leuten das Hemd an der Brust anfror. Das weitere Vordringen erfolgte gewöhnlich in Keilform; der Vordermann wechselte ab. Ein Knappe, der Bretter trug, wurde einmal vom Sturme 60 m weit auf den Gletscher hinausgeschleudert. Mit 40 Jahren waren die meisten Bergleute schon dienstunfähig und mußten durch jüngere ersetzt werden. Am schlimmsten hatten es die Kärntner Knappen, die bei jedem Wetter über die Tauernkette hinübergehen wollten. Im Jahre 1801 schneite es einmal zwei Tage und Nächte lang ununterbrochen, so daß der Schnee schließlich 40 Fuß hoch lag. Damals kannte man in der Alpenwelt noch nicht den

¹⁾ Richtig müßte es heißen: koliba za goró „Hütte hinter dem Gebirge“.

Gebrauch der Schneeschuhe. Die Knappen hielten eine Zeitlang aus, fürchteten dann aber zu verhungern. An einem sonnenhellen Tage schlugen sie sich durch und gelangten unter ungeheuren Anstrengungen glücklich nach Rauris. Zur Erinnerung opferten sie zwei 11 m hohe, verzierete Birkenstämme, sogenannte Prangerstangen, die noch in der Pfarrkirche von Rauris zu sehen sind.

Daß eine so wilde und großartige Landschaft mit ihrem uralten Bergwerksbetrieb und ihren gefährlichen, vielbegangenen Hochföchern eine rege Sagenbildung veranlassen mußte, ist begreiflich. Man erzählte sich viel von unheimlichen und rätselhaften Vorgängen auf den entlegenen Almen und auf dem einsamen Saumwege, der über das Hochtor (oder, wie die Kärntner sagten, über den „Blutner“) führte. Man wußte auch von „Bergmannln“, „Benedigern“ und „Wilden Frauen“, die in den Felseinöden haufen sollten.

Das Rauriser Tal mit seiner Gletscherpracht und Sagenfülle hat in der Schriftstellerin Marie Andreë-Eyßn eine ausgezeichnete Verkünderin gefunden. Nach 40jährigen Reisen und Forschungen veröffentlichte sie im Jahre 1910 ihr ausgezeichnetes, aber leider viel zu wenig bekanntes Werk „Volkstümliches aus dem bayrisch-österreichischen Alpengebiet“. Die Rauris war ihr Lieblingstal, und sie hat in den siebziger und achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts hier noch Sagen sammeln können, die heute vergessen sind. Dafür ist sie vom Volke nicht vergessen; es freute mich ganz besonders, als ich im Hüttwinkel eine alte Bäuerin traf, die sich noch an die Frau Eyßn erinnerte. Die Bäuerin war als junges Mädchen auf einer Hochalm „Senndrin“ gewesen und dort oft von der Frau Eyßn besucht worden.

Von den Rauriser Sagen, welche Frau Eyßn gesammelt hat, seien hier einige angedeutet.

Im Seidlwinkel hatte ein Jäger eine Gamsgais erschossen. Als er diese Beute heimtrug, begegnete ihm eine Wilde Frau mit einem Kind auf dem Arme und warf ihm vor, er habe ihre Milchkuh getötet.

Östlich von Rauris liegt im Gaisbachgraben die Sinebenalm, die ehemals eine der schönsten und fettesten war. Da sah man oft auf den Rüben ein kleines Mandl reiten. Einmal schlug es der Hirte herunter. Seitdem verkümmerte die Alm. Heute sieht man dort nur noch „a maushochs Grass“.

„Zeitig im Langs“ (d. h. im Frühjahr, also zu einer Zeit, in der die Almen noch verödet sind) ging ein Bauer in den Seidlwinkel hinauf. Bei der Maschlingerhütte sah er das „Schermtor“ offenstehen. Erstaunt schaute er hinein. Da stand ein mächtiger schwarzer Stier auf, streckte sich und ging langsam hinaus. „In der Freien“ verschwand er.

Ein altes Geigerlein kam einstens über den Heiligenbluter Tauern in den Seidlwinkel, rastete und spielte „eins auf“. Da hörte es eine Stimme, die rief: „Die Stund' ist da, aber der Mensch nicht.“ Der Geiger sah sich nach allen Seiten um, konnte aber nirgends jemanden entdecken und ging endlich wieder seines Weges. Bald darauf kam er zu einem überhängenden „Palfen“ (Felsen), an dem stets Raft gehalten wurde. Dort fand er drei Säumer, erzählte ihnen das Gehörte und wanderte weiter. Aber kaum war er weg, so stürzte die Wand ein und erschlug die drei Säumer. Auf der waagrecht liegenden Schieferplatte, die nun „Samerplatten“ heißt, hat man zum Andenken drei Kreuze eingehauen, die man heute noch sieht.

Die Knappen auf Kolm-Saigurn gingen nie einzeln in die Grube, aus Scheu vor dem Bergmannl, das man zuweilen tief drin in den Felsen pickeln hörte.

Auf der Hochalm Redeck floß ein Goldbrünndl. (Es kann sich nur um die Reteneckalm südöstlich von Rauris handeln, von der die Leute heute noch sagen, daß es dort eine wunderkräftige Quelle gegeben habe.)

An den Hängen der Tüschwand, einer Reihe von schattigen, zerrissenen Felswänden zwischen dem Rauriser und dem Gasteiner Tale, laufen uralte Wege hin; das sind die „Enawege“, die Wege der Wilden Frauen.

Im allgemeinen weiß jetzt von diesen Sagen niemand etwas, doch konnte ich mich davon überzeugen, daß sie noch gleichsam im Unterbewußtsein des Volkes schlummern. Im Gaisbachgraben erzählte mir ein Weiblein, sie erinnere sich wohl daran, daß die Röhre ehemals ohne Gefahr ins Hochgebiet hinauffstiegen, und jetzt „berfielen“ sie sich oft („berfallen“ heißt „abstürzen“). Als ich sie nach dem „maushohen Grast“ fragte, erwiderte sie, alte Leute hätten früher oft erzählt, daß dort, wo jetzt niedriges Gras wachse, einst üppige Kräuter gestanden hätten. Sie fügte hinzu, daß man das niedrige Gras „Sendenfluch“ nenne; eine Geschichte, die sich darauf bezog, habe sie vor vielen Jahren gehört, aber längst vergessen.

Die Geschichte von dem Stier, der allein auf der Alm hauste, ist bei weitem nicht so gespenstig, wie sie sich anhört. Vor mehr als 30 Jahren, als ich im Fleimstale weilte, entlief dort ein Stier und konnte nicht mehr gefunden werden, so daß man dachte, er sei irgendwo in eine Felskluft gestürzt. Aber bald tauchte da und dort in den Wäldern und auf den Almen ein Stier auf, der sich gerne den Herden näherte, jedoch sofort die Flucht ergriff, wenn Menschen hinzukamen. Er war so scheu „wie ein Hase“ und konnte nicht eingefangen werden. Den Winter verbrachte er in den Wäldern; aber er drückte auch gerne die Türe einer Almhütte ein und lagerte sich dort. Nach mehreren Jahren erlegte ihn ein Jäger durch Gewehrschüsse. Das Fell dieses verwilderten Stieres war zu langen Sotteln ausgewachsen. — Solch ein entlaufener Stier wird auch jener von der Maschlalm am Tauernwege gewesen sein. Weil er aber vielleicht aus der Ferne kam und die Leute nichts von ihm wußten, so erschien er ihnen als eine Art Almgespinnst. Tatsache ist, daß offenstehende Hütten auf einer öden, menschenleeren Alm etwas Unheimliches an sich haben, weshalb sie die Einbildungskraft einsamer Wanderer stark erregen.

Was nun die „Enawege“ anbelangt, die über das Geschröfe der Tüschwand nach Gastein hinüberführen sollten, so habe ich vergeblich nach ihnen gesucht und gefragt. Der Name ist jedenfalls ganz verschollen. Aber als ich bald darauf die „Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde“ durchblättern konnte, fand ich im Jahrgang 1888 eine Abhandlung des alten Prinzingers „Über einige Heidenwege“ (S. 178 ff.). Darin wird berichtet, daß der Verfasser an den Tüschwänden einen 200 Schritt langen und etwa 2 m breiten „Absatz“ gefunden habe, der dann zum Hohlwege wurde, wieder verschwand und wieder auftauchte. Es war eine „kühne Anlage“ von „nicht gewöhnlicher Bedeutung“. Der „wilde Weg“ bot einen bezaubernden Ausblick auf die stinglänzenden Gipfel der Tauern. Es war also eine alte Hochalpenstraße. „Wir vergessen für Augenblicke die Gegenwart“, so schrieb der alte Prinzingler, „und glauben den Schleier zu durchschauen, der jene Vorzeit verhüllt, aber vergebens; wir stehen auf ihren Spuren vor dem ungelösten Rätsel.“ — Offenbar war die Sage von den „Enawegen“, welche Frau Ehen aufzeichnete hatte, dem alten Prinzingler nicht bekannt geworden, sonst hätte er diese Bezeichnung erwähnt. Seine Feststellung der Tatsache bietet aber eine prächtige Bestätigung dafür, daß in den Sagen immer irgendeine Wahrheit steckt. Allem Anscheine nach handelt es sich bei den „Enawegen“ um uralte Wege zur Erzförderung und zur Versorgung der am Goldberggletscher arbeitenden Knappen mit allerhand Bedarf. Dies hätte zur Voraussetzung, daß der Ausgang des Rauriser Tales damals ungangbar gewesen wäre und daß man über Gastein habe hereinkommen müssen, was leicht möglich ist. Dann reicht aber die Anlage der „Enawege“ in eine sehr ferne vorgeschichtliche Zeit zurück; sie muß nämlich älter sein als die Erschließung des Überganges über das Hochtor.

Bei dem Namen Rauris denkt man sogleich an das Volk der Raurici oder Rauraci. Da diese Leute aber bei Basel wohnten, so läßt sich mit ihnen in den Hohen Tauern nichts machen, es sei denn, man wolle die Wiederkehr desselben Namens bei einem anderen Volke annehmen, was wohl vorkommt, z. B. bei dem Namen der Boter, der zugleich in Oberitalien und in Böhmen auftaucht. Aber da sonst im Rauriser Tale vorrömische Namen gänzlich fehlen, so ist an eine wirkliche Besiedlung

in jener Zeit nicht zu denken. Deshalb hat F. B. Zillner den Namen Rauris aus dem Deutschen gedeutet: die r a u h e R i e s. Eine Ries ist eine Rinne, durch welche man, besonders im Winter, die Holzstämme hinabgleiten zu lassen pflegt. Das Wort kommt von „reisen“, nicht von „reißen“. In alten Salzburger Urkunden werden solche Riesen öfter genannt (Suntris, Duchris, Witris usw.). Ja, es hat sogar einen Rechtsfall gegeben, der die Arbeit in einer solchen Ries betraf. Dieser Rechtsfall spielte im Lungau im 16. Jahrhundert. Da hatten einige holzhackende Burschen Baumstämme „auf dy Rysen geborfen“, aber „als sich zu thain gepürt hat, thainen Menschen warnung than“, und die schweren Stämme „auf dye freye strafen scheyfen lassen“. Die Folge davon war, daß ein vorübergehendes Weib getötet wurde. Der Ehemann führte Klage und verlangte eine Zahlung für sich und seine Kinder. Das Urteil bestimmte, die Schuldigen sollten ein Hochamt lesen lassen, dann am Grabe der Getöteten beten, weiters alle Sonntage bis St. Georgen mit brennenden Lichtern vor dem Allerheiligsten knien, an verschiedenen Samstagen barfuß zur Pfarre gehen und endlich 18 Pfund zahlen.

Da das Rauriser Tal mit einer sehr wilden Schlucht nach Norden mündet, so war hier Gelegenheit genug für eine besonders rauhe Ries, die dann dem ganzen Tale den Namen gegeben hätte. Damit würde es übereinstimmen, daß man das Tal „die Rauris“ nennt und z. B. sagt: „ich gehe in die Rauris“. Wenn man die Flur- und Hofnamen des Rauriser Tales untersucht, so gewinnt man den Eindruck, daß es erst von den Deutschen besiedelt worden sei und daß hier vorher nichts war als Wald und das Goldbergwerk im Hintergrunde. Dieses wird, als die Deutschen einwanderten, verlassen gewesen sein. Die alten Wege nach Gastein hinüber, die dem Verkehr des Bergwerkes gedient hatten, werden bestanden haben, aber sie waren wohl schon im Zustande des Verfalles. Die deutschen Viehhirten sahen diese alten Wege, deren Zweck sie sich nicht erklären konnten, und nannten sie — wie wir aus der Überlieferung wissen — „Enawege“. Ich möchte diese Bezeichnung als „Ahnenwege“ auffassen, weil in den Alpen für das Wort „Ahne“ auch eine Nebenform „Ene“ vorkommt.

So stehen in den Hohen Tauern der neuzeitlichen Glocknerstraße die urzeitlichen „Ahnenwege“ zur Seite, über welche die Sage von den Wildfrauen und die Erinnerung an den einstigen Bergfegen einen geheimnisvollen Glanz verbreitet.

Das Rosental in Kärnten

Von Herbert Paschinger, Innsbruck

Das weite Klagenfurter Becken wird in seinem westlichen Teile von einem sanft wogenden Hügellande erfüllt, das nur in wenigen abgerundeten Ruppen die 1000 m-Grenze knapp überschreitet. In dieses Gelände sind bald langgestreckte, schmale Tälchen mit leise fließenden Bächen, bald wunderbare Seen eingebettet, stille, ruhige Gewässer, die der Landschaft in Verbindung mit der weichgeformten Umgebung einen unübertrefflichen Reiz der Lieblichkeit verleihen.

Im Süden schließt dieses Bild ein lang von West nach Ost gestreckter Höhenzug ab, die Sattniß. Steil erhebt sie sich aus dem Becken, bildet kleine, zerrissene Wände, und doch erreicht sie nicht 1000 m Höhe. Breit und tafelförmig ist ihre Hochfläche, und wenn man den vielfach verschlungenen Wegen nach Süden gefolgt ist, so steht man plötzlich wieder über Wänden und sieht in ein geräumiges, von der Drau durchströmtes Tal. Jenseits greifen die dunklen Bergwälder und lichten Spitzen der Karawanken massig und hoch in den Himmel. Es ist das Rosental, das südlichste Tal des Klagenfurter Beckens, von ihm durch die Sattniß nicht völlig, aber immerhin so geschieden und durch den Fluß so hervorgehoben, daß es einen eigenen Landschaftsnamen verdient.

Bald unterhalb Villach umfließt die Drau in einem großen Bogen die Ortschaft und Flur Roslegg. Hier beginnt das Rosental, und von hier stammt auch sein Name. Denn schon zwischen 875 und 883 erscheint in den Urkunden ein Landschaftsname Ras, wohl keltischen Ursprungs, woraus dann Rosstal und schließlich Rosental wurde. Schon 1106 wird die Pfarre Ras, das heutige Roslegg, erwähnt, und in ihrer Nähe entstand im 13. Jahrhundert die Burg Raseck. 1171 wird auch eine Burg Ras bei St. Jakob erwähnt. Hier um Roslegg liegt also der Kernraum des Rosentales, und der Name erstreckte sich allmählich weiter nach Osten, der Drau folgend, soweit der Fluß durch Sattniß und Karawanken begleitet wird, also bis zur Ortschaft Saager. Hier betritt die Drau das weite Jauntal. 40 km lang ist das Rosental und seine Sohle bis 3 km breit.

Bei Roslegg unterschneidet die Drau noch niedrige Schotterterrassen, die ihr den Zutritt zum Wörthersee verwehren. Es sind junge eiszeitliche Schotter, die hier die Drau aus der Mitte des Klagenfurter Beckens nach Süden abdrängen, dem See damit die wundervolle Färbung und sommerliche Wärme bewahren, dem Rosental aber den Reiz eines großen Flusses verleihen. Aber die Flächen der Schotter erheben sich einzelne Hügel aus lichtem Marmor, und einsam ragt der Rathreintogel aus verumpfter Umgebung auf. Dann erstreckt sich in einem Zuge die Sattniß, nur eine breite Lücke unterbricht den plateauförmigen Höhenzug im Sattel von Maria-Rain, der eine leichte Verbindung nach der Hauptstadt Kärntens ermöglicht. Die Platte besteht aus altpliozänen Konglomeraten; es sind fast durchaus Kalkgerölle, die aus den Karawanken stammen, mit nur wenig kristallinen Gesteinen. Die Platte ist mehrfach zerbrochen und von tief eingegrabenen Bächen vielfach zerschnitten. Dadurch entsteht eine Anzahl von Teilstücken, die oft so auffallend voneinander geschieden sind, daß sie eigene Namen tragen. Die westlichste Bastion bildet der Turriawald, eine weite Fläche, die fast allseits in Wänden abbricht. Wenig höher ragt daneben der

Tanzboden auf. Mehrere ähnliche Teilstücke folgen nach Osten hin, alle mit flachgewellten Hochflächen, mit steilem Abfall besonders nach Norden und tiefeingefressenen Bächen, während nach Süden gegen die Drau ein Absteigen in zwei breiten Terrassen stattfindet. Schließlich bricht die Hochfläche in steilem Abfall zum Sattel von Maria-Rain ab, der zugleich auch eine Lücke im Sattelnkonglomerat ist. Sie wird erfüllt von jungen Konglomeraten und eiszeitlichen Ablagerungen. Der Ostflügel der Satteln erreicht nicht mehr die Höhe des Westflügels, ist aber breiter und mächtiger, wieder durch mehrere Niederungen in einzelne Stücke geteilt und bricht in rötlichen Wänden im Starbin zur Drau ab, die hier wieder die Mittelachse des Klagenfurter Beckens erreicht. Nirgends überragt die Satteln das Rosental um mehr als 500 m.

Ganz anders die Karawanken. In doppelter Kette begleiten sie das Tal im Süden. Im Westen sind beide Züge noch schmal aneinander gepreßt und durch zahlreiche Querleisten miteinander verbunden. So steht hier der Kleine Mittagekogel dem Großen gegenüber, die Turmalpe der Goliza und der Matschacher Gupf der Roschna. Immer ist der Nordzug niedriger, er erreicht hier noch nicht die Waldgrenze und ist in einzelne zwar steilhangige, aber kuppige Gipfel zerlegt, die ihrer Form nach den Namen Gupf wohl verdienen. In der südlichen Kette entspringen mehrere Täler und durchbrechen die nördliche Kette. Nach Osten hin werden die Züge breiter und mächtiger, die Nacht weiter. Sie gibt hochgelegenen, schönen Tälern Raum, die durch tiefeingerissene Schluchten nach dem Rosental hin entwässern. Hier, etwa in der Mitte des ganzen Gebirgszuges, werden die größten Höhen erreicht, die im Hochstuhl mit 2236 m gipfeln. Mit dem Hochobir (2141 m) ist das Ostende des Rosentales erreicht; die Karawankenkette zieht noch weiter als Südflanke des Sauntales.

In den zwei Ketten der Karawanken zeigen sich schon im großen die Bauverhältnisse des Gebirges. Zwei Schollen aus Triaskalk, die alten, größtenteils paläozoischen Gesteinen aufgelagert sind, sind schuppenartig nach Norden übereinandergeschoben. Die Nacht zeigt sich deutlich, da an ihr zwischen den Triasschichten alte Schiefer austauschen, weiter nach Osten hin auch ein langer, schmaler Zug von Ergußgesteinen. Hin und wieder finden sich hier tertiäre Ablagerungen, dieselben, die im Rosental um 1000 m tiefer liegen. Schon diese Tatsache wie auch das versperrte Auftreten von Porphyren weist auf lebhafteste Bewegungen des Gebirgskörpers hin. Es steht ganz sicher fest, daß noch in einer recht jungen geologischen Zeit, im mittleren Tertiär, die Karawanken ein sanftes Hügelland darstellten, mit geringen Höhen, weiten Tälern und wasserreichen Bächen, die in die Sumpfwälder im heutigen Klagenfurter Becken mündeten. Noch im Miozän aber begannen sich die Schollen durch den Gebirgsdruck von Süden her aufzurichten und nach Norden zu bewegen. Die Karawanken stiegen empor, in gewaltigen Massen häuften sich die Ablagerungsprodukte am Nordrand des Gebirges an und verfestigten sich allmählich zu Konglomeraten, die die Satteln aufbauen. Auch im Süden der Drau finden sich etwas jüngere, pliozäne Konglomerate am Fuße der Karawanken, zum Teil aber unter diesen, da sie auf weite Strecken hin von den Triaskalken überschoben sind, ein sichtbares Zeichen des stetigen Norddrängens. Vielfache Störungen durchkreuzten den Gebirgskörper, betrafen auch die Konglomeratafeln und schnitten sie randlich zu. Wir finden jetzt auch nur mehr Reste einer großen Tafel vor, die den ganzen Süden des Klagenfurter Beckens von Villach bis Bleiburg bedeckte.

Die Eiszeit fand also schon ein recht hohes Gebirge vor. Auch eine Talfurche dürfte den Nordrand der Karawanken schon begleitet haben, bestimmt durch die Störungen. Die Drau wird aber wohl die Mittellinie des Klagenfurter Beckens eingehalten und die Wörtherseefurche benutzt haben. Jedenfalls hat die Eiszeit kräftig an der Formung des Tales mitgewirkt und ihm seine heutige Tiefe gegeben. Der vereinigte Drau- und Gailgletscher reichte bis 1600 m an den Hängen



Die Hellenburg im Rosental. Darüber Roschutta (Karawanken)

Lichtbild Hans Kestler



Oben: Maria-Rein gegen Roschutta

Unten: Draulandschaft westlich von Rottenstein (unteres Rosental)

Lichtbilder F. Schneider



Oben: Das Rosental bei St. Egidien mit Karawanken
Unten: Draulandschaft gegen St. Jakob im Rosental

Lichtbilder Hans Reslaff



Links: Kärntner Bauernhäuser im Rosental, mit Mittagskogel. Rechts: Bildstock aus dem Rosental
Lichtbilder Dr. Straberg

empor, während die Seitentäler durch hochaufgestaute Lokalgletscher der Karawanken erfüllt waren. Die im Triaskalk schon immer steilwandigen Quelltrichter wurden zu großen Karen mit gewaltigen Wänden umgeformt und die Täler mit Moränenmaterial erfüllt. Während der Eiszeit war das Rosental schon im heutigen Ausmaß eingetieft und während einer Zwischeneiszeit von einem großen Stausee erfüllt, von dessen allmählicher Verlandung mächtige Deltaschotter und Seetone Zeugnis geben. Jüngere Schotterterrassen waren den Konglomeraten angelagert worden. Auch in der Senke von Maria-Rain lag ein Stausee, und hier lassen sich in tiefeingeschnittenen Gräben sehr aufschlussreich die Ablagerungen mehrerer Eiszeiten feststellen. Sie sind im Schutz der beiden Flügel der Sattnis erhalten geblieben. Die Konglomerathänge hat das Eis scharf unterschritten und versteilt und dem Tal eine freundliche Weite gegeben. Mächtige Schwemmkegel schütteten die Bäche der Karawanken in das Tal und drängten die Drau fast durchaus an den Fuß der Sattnis.

So sehen wir heute ein recht jugendliches Tal vor uns, mit frischen Formen, dessen geologische Geschichte noch gar nicht abgeschlossen ist, wie große und langdauernde Erdbeben hin und wieder beweisen. Diese Jugendlichkeit drückt sich im Landschaftscharakter immer wieder aus.

Wohl sind die Hochflächen der Sattnis größtenteils durch ein niedriges Hügelgelände gegeben, das Dolinen und Wannen aufweist, wie sie eben durch das Kalkkonglomerat bedingt sind. Alle Erhebungen und weite Hohlformen sind durch die Eiszeit überarbeitet worden, mächtige Moränenablagerungen gleichen die Höhenunterschiede noch mehr aus. Aber in diese Platten schneiden kleine Bäche ungemein scharf ein und formen Schluchten mit Wasserfällen und wirrem Trümmerverk. Fast allseits begrenzen die Hochflächen Wände, deren gelbliche und rötliche Töne in schönem Gegensatz zur dichten Vegetation stehen. Kleine, bizarre Kamine zerklüften immer wieder die Wände, und nur an wenigen Stellen, durch „Tore“, wie die Einheimischen sagen, können Wege auf die Höhen geführt werden. Den Westteil der Sattnis gliedern ober der Drau zwei breite Terrassen, die den Abfall mäßigen und sonnigen Siedlungsraum gewähren. Kräftig unterschneidet ihn die Drau.

Raum in einem andern Tal der Ostalpen weist der Gegenhang eine derart abweichende Formung auf wie im Rosental, wie sich ja schon aus der geologischen Geschichte ergibt. Die hohen Triasketten der Karawanken blicken weit über die Sattnis hinweg auf das ganze Klagenfurter Becken und darüber hinaus bis an die Zentralkette der Alpen. Größere Ebenheiten weisen nur die unter der Nordkette der Karawanken hervorstehenden jungen Konglomerat tafeln auf, die aber sofort steil und fast unvermittelt von den Triashängen überragt werden. Diese sind kräftig zerschnitten und gefurcht. In waldbreichen Schluchten wird die Nordkette von großen Bächen durchbrochen, die tief nach Süden eingreifen und die breiten Täler der Zwischenzone zur Drau entwässern. So gelangt man nach schöner Wanderung durch das Feistritzal, wo die Überschiebung der Konglomerate durch die Trias wunderbar aufgeschlossen ist, in das kleine Becken von Bärenthal und erreicht bald den Tal-schluß des Hochstuhls, der in mächtigen Wänden nach Norden abbricht, während er nach Süden sanfter verflacht. Kofschna und Goliza weiter im Westen zeigen das-selbe Bild, wie auch weitaus die meisten anderen Karawankengipfel. Bau und Be-wegung des Gebirges sind dafür die Ursache: Häufig fallen die Schichten nach Süden, die Bewegung geht nach Norden. Dem Loiblache folgend, der die wilde Tschepfenschlucht durchheilt, erreicht man das weite Bodental, dessen ungeheuren Tal-schluß die weißen Wände der Vertatscha bilden, während das Loibltal selbst Seleniza und Baba abschließen, zwischen denen sich wie ein Spalt die tiefe Paffurche nach Süden öffnet (1366 m). Der Waidischbach sammelt sein Gewässer im Gebiet der Kofschutta, die sich mauergleich kilometerlang hinstreckt, während sie nach Krain sanft abfällt. Ihre Gipfel ragen gleich Türmen über die Wandfluchten; die vor-gelagerten Höhen fallen zum schönen Hochtal von Zell ab, das, ein Rest tertiärer

Talbildung, die Bäche scharf anschneidet. Aus diesem Tal strömen nach Osten schon dem Freibache kleine Gewässer zu, ebenso aus dem Gebiet des Schaida-Sattels, der in das den Ost-Karawanken angehörige Vellachtal führt. Er schwingt sich zum langgezogenen Kamm des Hochobirs auf, der schon auf das Ostende des Rosentals herabblüht.

Den Talboden selbst gliedern Schwemmkegel und niedrige Terrassen. Die Schwemmkegel werden nicht mehr erhöht, die Bäche sind tief in sie eingeschnitten, und auch die Drau zerstört immer wieder ihre eigenen Aufschüttungen. Ihr Lauf ist zwar reguliert, doch mußte dem Wasser ein gewisser Spielraum gelassen werden. Und so erfüllt ihr Hochwasser im Sommer die zahlreichen Nebenarme, die das Auengebiet durchschlingen. Der Fluß beherrscht noch eine sehr breite Zone.

Vielsache Wandbildungen, große Hangneigungen, starke Zerfklüftung und bedeutendes Gefälle der Bäche, ferner aber auch das hier wiederbelebte Gefälle der Drau, die bei Villach schon recht ruhig dahinströmte, kennzeichnet die Jugend des Tales. Ein Hauch der Frische durchzieht schon die Formgebung, er wird noch erhöht durch andere Landschaftselemente.

Als Teil des Klagenfurter Beckens hat die Sohle des Rosentales durchaus Anteil an kontinentalen Klima-Erscheinungen. Im Winter erfüllt das Tal ein Kältesee bis nahe an 1500 m, der dem Talboden tiefe Temperaturen bringt und es tagelang ununterbrochen unter einer dichten Nebeldecke verbergen kann. Die mittlere Januartemperatur von -6° entspricht derjenigen von Hammerfest, die Sommer sind aber heiß, wie das Julimittel von 19° zeigt. Der Einfluß des Südböhms ist nicht so bedeutend, daß die Temperatur wesentlich beeinflusst würde. Er weht besonders häufig im Frühjahr und Herbst; zusammen mit schirokkalen Winden hat er bedeutende Niederschlagsmengen im Gefolge, wenn sie auch nicht so groß sind wie im Kanaltal oder im Gailtal. Denn die Julischen Alpen fangen schon den größten Teil der feuchten Seerwinde auf. Da wie dort ist aber der Oktober der niederschlagsreichste Monat, ein Einfluß des Mittelmeerklimas, der ja ganz Südkärnten umfaßt. Aber auch in diesem Monat kommt es selten zu allzu großen Regenfällen, wie auch die Gewittertätigkeit sehr gering ist.

So wird das Tal selten von Wetterkatastrophen getroffen. Die kalten Wintertage sind ja recht unangenehm durch die dichten und lang dauernden Bodennebel. Aber sobald man nur wenige hundert Meter an den Hängen emporsteigt, befindet man sich in der wärmenden Sonne, welche die hoch oben liegenden Bergbauern fast täglich erfreut. Sie blicken dann auf ein Nebelmeer herab, aus dem nur wenige Berge des Beckens und die Satteln hervorragen und das sich zwischen Karawanken und Gurktaler Alpen in breiter Fläche erstreckt. Mit zunehmender Tageslänge des kommenden Frühjahrs aber lichtet sich auch der Nebel jeden Tag und der Föhn verhilft zu rascher Schneeschmelze. Der weichenden Schneedecke folgt eine Fülle von weißen Schneerosen; und während einige Wochen später im Tale die Obstbäume blühen, leuchten auf den schon schneefreien Höhen die Narzissenfelder. Allmählich belauben sich auch die den Nadelwäldern eingesprengten Buchenbestände, und bald können nun die wenigen Almen der Karawanken bezogen werden. Es sind fast durchaus Schafalmen. Denn im glühenden Sommer, der über dem Tal wochenlang die Hänge ausdörret, versiegen viele Quellen, und die wenigen, die bleiben, fließen spärlich. Daher ist nun auch der Herbst die Zeit der Bergsteiger, besonders der September, wenn sich das Buchenlaub bereits zu färben beginnt und die Berge in warmer Klarheit in den Himmel stehen. Diese Zeit währt bis zum Einsetzen der heftigen Südregen, die dem Berglande bald die ersten Schneefälle bringen. Tagelang wälzen sich dann die grauen Wolken des nahen Meeres über die Karawanken und beenden nicht nur den schönen Herbst, sondern auch die Feldarbeit des Landmannes. Es folgen im Tale lange, düstere Nebeltage, während man auf den bereits schneebedeckten Höhen noch milde Tage genießen kann. Im De-

zember beginnt der Winter endgültig und wirft gewaltige Schneemengen in die Karawanken.

Vielesfache Abhängigkeit vom Klima zeigt die Pflanzenwelt, verwickelter noch gestaltet durch das Übergreifen mediterraner Einflüsse und die winterliche Kallluft im Talboden. Hier finden sich längs der Drau breite Auenzonen; das durch den sommerlichen Hochstand der Drau gestaute Grundwasser durchfeuchtet den Talboden weit hin, und ebensoweit herrscht die Grauerle in einem Gewirr von Sauerdorn, Traubenkirsche und Brombeergestrüpp. Auf dem trockenen Material der Schwemmkegel dringt aber die lichte Föhre oder Kiefer bis an den Fluß vor, da und dort untermischt mit Fichten. Dieser Baum beherrscht völlig die unteren Hänge der Sattnis und der Karawanken. Einige hundert Meter höher aber, über der winterkalten Bodenluft, durchsetzt den Fichtenwald immer mehr die Buche. Häufig tritt so ein ausgesprochener Mischwald auf, an besonders begünstigten Stellen aber wölbt sich reiner, hoher Buchenbestand. Solchen weist die Hochfläche der Sattnis auf, aber auch geschützte und sonnige Stellen der Karawankentäler belebt sein leichtes Grün. Der sommerwarme Kalkboden kommt den Buchen sehr zu statten; verkrüppelte Individuen erreichen in feuchten Wäldern noch die Waldgrenze. Diese liegt verhältnismäßig niedrig, um 1700 m, herabgedrückt durch geringe Massigkeit des Gebirges, große Niederschlagsmengen und Vorrühren des kargen, schuttreichen Kalks. Krummholz erreicht noch oft die Kämme, besonders Grünerlen, aber auch Legföhren. Außer diesen Beständen treten noch illyrische Einwanderer auf, wie die Schwarzkiefer. Auch die Tierwelt zeigt neben der allgemein verbreiteten mitteleuropäischen und alpinen südliche Einflüsse. Gerade dem Rosental sind eigenartig Mauereidechse und Sandvipere, der südalpine Skorpion, südliche Schneckenarten und Heuschrecken. Jedes Jahr fast wechselt aus den krainischen Wäldern ein Wolf oder Bär in die Schluchten der Karawanken.

Der Wald hat im Rosental eine ganz weite Verbreitung. Einen großen Teil des Talbodens nehmen die Auenwälder und die Wälder der Schwemmkegel ein. Die von Eis und Fluß steil zugeschnittenen Hänge bedeckt Wald und ebenso weite Teile der Konglomeratafel der Sattnis. Besonders aber sind die Karawanken ein ausgedehntes Waldgebirge; die Felsregion hat nur in der südlichen Kette große Verbreitung, die steilhängige, nur durch schmale Schluchten zerschnittene Nordkette und die nach Osten sich stark verbreiternde Zwischenzone bedeckt fast zusammenhängender Waldbestand. Hier gibt es Gemeinden, deren Fläche zu 70—80 v. H. mit Wald bestanden ist. Er findet auch günstige Lebensbedingungen, während der Siedlungsboden durch geologische Verhältnisse, die Landformung und ungünstige Auslage stark eingeschränkt ist.

Die Siedlungen passen sich in ausgezeichnete Weise den Gegebenheiten an. Obgleich der Konglomeratboden stark wasserdurchlässig ist, weist er dennoch bei starker Moränenbedeckung viele Siedlungsmöglichkeiten auf. Da liegen auf der Platte, gewöhnlich in den Mulden und in der Nähe der Quellen, Weiler und Einzelgehöfte, weiter im Osten selbst Dörfer. Fast völlig sind sie von Wald umgeben; ganz unbefiedelt sind Turjawald und Tanzboden, wo es nur eine einzige, kargliche Quelle gibt. Eine ausgesprochene Siedlungsreihe in sonnenreicher Auslage nimmt aber eine tiefere Terrasse ein, mehr als 100 m über dem Talboden und der Kallluft schon stark entrückt. Die Orte schmiegen sich an die Südhänge, versteckt in freundlichen Obstgärten, durchflossen von den kleinen Bächen, die die Konglomerate spenden und die einige Mühlen treiben. Am Talboden selbst liegen nur wenige Orte im Westteil des Tales, wo der Fluß in Schotterfluren etwas tiefer eingeschnitten hat. Weiter östlich herrscht die feuchte Talau und der Schwemmkegel; dieser wird zum Grundelement der Siedlung wie in vielen Alpentälern. Weiteren Siedlungsraum geben die etwa 200 m höher liegenden breitflächigen Konglomeratschollen am Fuße der Karawanken; es sind die Höhen von Matschach, Sinach, Rauth, St. Margarethen und Abtei. Eisenwerke suchten nur die engen Quertäler auf. Wo aber die beiden Ketten der Kara-

wanken weiter auseinander treten und hochgelegenen Tälern Platz lassen, wurden weit entlegene Weiler und Einzelhöfe gegründet, die, von Wald umgeben, ein fast verborgenes Dasein fristen. Bis unter die Wände ist der Bauer auf gutem Boden vorge drungen, durch stundenweite Gräben vom Nachbarn getrennt.

Die Siedlungsgeschichte des Rosentales beginnt schon ungemein früh. Aus steinzeitlichen Funden ergibt sich, daß damals das weite Überschwemmungsgebiet der Drau ebenso gemieden war wie die finsternen Bergwälder. Gerade die offene, freundliche Landschaft um Roslegg, die, wie Namen zeigen, bis in jüngere Zeit vorwiegend mit Laubwald bestanden war, war schon zur Steinzeit ein Mittelpunkt der Besiedlung. Die Funde aus der Bronze- und Eisenzeit häufen sich, und auf eine eigenartige, hochstehende Kultur weisen die Hügelgräber von Frögg bei Roslegg hin, die Anmengen von kleinen Bleifiguren als Beigaben enthalten. Zahlreich sind hier die Spuren der keltischen Besiedlung, und es ist kein Zufall, daß sich von Roslegg aus der Landschaftsname des Rosentales ausbreitete: es ist ein fruchtbares Kerngebiet, auch jetzt reich besiedelt. Mit dem Vordringen der Besiedlung schritt auch die Bezeichnung des Tales drauabwärts. So finden wir im jetzt wichtigen Streifen von der Maria-Rainer-Senke zum Loiblpaß erst zur Römerzeit Straße und Siedlung, und im unteren Rosental hat sich bisher gar nichts gefunden. Jedenfalls fanden die im 7. Jahrhundert n. Z. einwandernden Slowenen schon gerodete Gebiete vor und konnten sich besonders zwischen Roslegg und Feistritz in großer Zahl niederlassen. Nachrichten darüber sind nicht vorhanden. Solche reichen erst in die Zeit der deutschen Landnahme zurück, die in stetem Kampf mit dem Wald vor sich ging, während die Slowenen in ihren Sätzen belassen wurden. Die zahlreichen Rodungsnamen weisen darauf hin. Dann treten wieder zuerst die Orte zwischen Roslegg und Feistritz urkundlich hervor (Fresnach 1142, Roslegg 1169). Später werden erst die Siedlungen auf den Konglomeratafeln genannt (Matzschach 1469) und einzelne Orte in den Karawanken (Bärental 1384, Windisch-Bleiberg 1364, Zell 1264). Hier, aber auch im östlichen, weniger leicht zugänglichen Rosental, treten manche Orte gar erst im 16. Jahrhundert hervor. Am diese Zeit bestanden schon alle Siedlungen auf der Sattnis, aber auch die Einzelhöfe in den Karawanken. Es war damals wie in der Folgezeit sogar ein Hochstand der Besiedlung erreicht, der schon im 19. Jahrhundert wieder zurückzugehen begann. Zwar war die Siedlungsgrenze nur knapp über 1000 m hinaufgetrieben worden, aber selbst diese Höhe ist bei der Kargheit des wassersaugenden Kalkes nur mehr unter besonders günstigen Umständen bewohnbar. Ackerbau und Viehzucht allein konnten den Bauer nicht ernähren, und versiegte ein Nebenverdienst, lockte dazu noch ein sicheres Auskommen im Tal, so wurde mancher Einödhof wieder verlassen.

Die Veränderung der wirtschaftlichen Grundlage war in vielen Fällen ausschlaggebend. Jetzt noch sind im westlichen Rosental 50 v. H., im östlichen sogar fast 65 v. H. der Gesamtfläche mit Wald bedeckt. Der Wald spielte nun wohl immer schon eine große Rolle im Wirtschaftsleben, insbesondere natürlich der Bergwald der Karawanken mit den Buchenbeständen, den gesuchten Lärchen und überall verbreiteten Fichten. Wenig Bedeutung hat die feuchte und leichte Erle der Auen. Grasland nimmt etwa 15 v. H. der Gesamtfläche ein, das Ackerland im Westen 20 v. H., im Osten nicht ganz 10 v. H. Die Almfläche erreicht kaum 5 v. H. Ähnliche Verhältnisse werden auch in den vergangenen Jahrhunderten geherrscht haben. Der Ackerbau hat nur um Roslegg weitere Gebiete zur Verfügung, wo sich fruchtbare, trockene Böden mit ausreichenden Niederschlägen und hoher Sommerwärme verbinden. Hier lehnt sich auch ein Dorf an das andere, gewöhnlich an den Bachläufen hingestreckt, und nicht nur der Talboden, sondern auch die umliegenden Hügel bedecken weitgedehnte Felder. Insbesondere ist auch die breite Leiste, die den westlichen Flügel der Sattnis terrassiert, eine durch sonnige Lage wunderbar begünstigte Ackerbaulandschaft. Weiter nach Osten hin herrschen die großen, waldbedeckten Schwemmkegel

vor, und im nun schmälern Tal nimmt die Fläche des Ackerlandes ab. Wenn wir nun auch in tieferen Lagen infolge der durch den Föhn bedingten langen Vegetationsdauer der Sommerfrucht noch eine Herbstfrucht folgen und reifen sehen, gewöhnlich dem Winterroggen den rotblühenden Buchweizen, wenn ferner auch recht intensiv Mais und Hafer gebaut werden und der Weizen immer größere Bedeutung erlangt, so deckt der Ackerbau doch nicht den Bedarf und auch nicht die Arbeitskraft der Bauern. Denn der Kleinbesitz herrscht weitaus vor, ferner reist der Hafer ja noch in 1100 m Höhe, aber der Ertrag nimmt da rasch ab.

Die geringe Ausdehnung der Grasflächen und besonders der Allmen kann nicht sonderlich überraschen. Was an günstigem Gelände vorhanden ist, nützt der Bauer zum Anbau des Brotgetreides. In feuchten oder steileren Lagen erstrecken sich die Wiesen, die noch durch Hutweiden in den Auenwäldern ergänzt werden. Aber ihre geringe Ausdehnung verbindet sich noch mit dem fast völligen Fehlen von größeren Allmen. Nur einige Talhintergründe sind gerodet und geben zwar reiches, aber wenig nahrhaftes Futter der Schattenpflanzen. Die kräftigen, dem Vieh so sehr bekömmlichen und nötigen Alpenkräuter größerer Höhen gedeihen in den Karawanken erst in der Felsregion; dort erreichen sie nur mehr Schafe und Ziegen, die den ganzen Sommer fast ohne Aufsicht in diesen Höhen verbringen. Manche Bauern treiben ihre Rinder, soweit sie nicht am Hof benötigt werden, in die Gurktaler Alpen, eine tageweite Reise, die aber die Mühe lohnt. Nicht jeder Bauer vermag aber auch nur einzelne Stücke für Zins auf fremde Allmen zu geben. Es zeigt sich die Bedeutung der Allmewirtschaft, wenn man sieht, daß im doch stark landwirtschaftlich orientierten Rosental nur durchschnittlich 35 Rinder auf 100 Einwohner kommen, in ganz Kärnten aber etwa 50. Auch die Zucht der anderen Viehgattungen hat wenig Bedeutung und ist außer der Schweinezucht im Rückgang begriffen. Die Viehzucht deckt so höchstens den Hausbedarf und macht in vielen Fällen einen Nebenerwerb nötig.

Diesen Nebenerwerb bot nun seit langen Jahrhunderten schon der Wald und das Gewerbe. Der Holzreichtum ließ in mehreren Seitentälern Eisenwerke entstehen, die auf der ausgezeichneten Holzfohle und der reichen Wasserkraft beruhten. Die wichtigsten Werke standen im Rosenbacher- und Feistritzal, im Loibl-, Waidisch- und Freibachtal. Da hatte nun die Landbevölkerung die Möglichkeit, Kohlen zu brennen, sie zu verfrachten und Fuhren zu leisten. Die steilen und ungepflegten Wege verlangten Vorspanndienste, besonders über den Loibl, und die in den Werken zusammengeströmten Menschen wollten aus der Umgebung verpflegt sein. Der ergiebige Bergbau von Windisch-Weiberg bot reiche Ausbeute. So herrschte noch um die Mitte des vorigen Jahrhunderts ein wirklich sehr bewegtes Leben auch in den inneren Tälern der Karawanken. Aber das Aufkommen der Großbetriebe, der zunehmende Mangel an Holzfohle und die teure Fracht brachten trotz der weit bekannten Güte der Ware viele kleine Hammerwerke zum Erliegen. Damit war auch manchem Bergbauern das Auskommen genommen, und er wanderte in das Tal ab, so daß eben noch recht belebte Hochtäler verödeten. Im Haupttal aber entwickelten sich nun einige Großbetriebe, die Arbeitermassen an wenigen Stellen zusammenballten. Viele kleine Hammerwerke gingen im Stahlwerk von Ferlach auf, das eines der bedeutendsten Kärntens ist. Hier hatte sich auch eine ausgezeichnete Gewehrfabrikation entwickelt, die im 16. Jahrhundert von niederländischen Meistern begründet worden sein soll. Es war eine Hausindustrie, die sich in den letzten Jahren, um besser bestehen zu können, genossenschaftlich zusammenschloß. Aus den genossenschaftlichen Betrieben erhalten aber selbständig gebliebene Büchsenmeister noch immer das Rohmaterial, dem sie erst die schöne Form und die weitgerühmte Präzision verleihen.

Am Ausgang des Feistritzales entstand aus kleinen Anfängen ein Drahtwerk, das lange Zeit eine führende Rolle in den Alpenländern hatte. Die durch Jahre schwierige Lage der beiden Werke scheint jetzt behoben. Roks und Eisen liefert die Steiermark.

Die Bleigruben von Windisch-Weiberg mußten im Jahre 1905 stillgelegt werden, da mit unzureichenden Mitteln die Wasserhaltung nicht mehr möglich war. Derzeit wird an der Wiedereröffnung gearbeitet. Obgleich sie abgelegen in der Längsfurche zwischen den beiden Karawankenketten liegen, scheint sich der Abbau wegen des reichen Gehaltes der Erze wohl zu lohnen.

Das Holz wird nur zum Teil im Rosental selbst verarbeitet. Viele kleine und mehrere große Sägen dienen seiner Verwertung, doch geht auch viel Rundholz in die großen Anlagen, in die Papier- und Zellulosefabriken des übrigen Landes oder ins Ausland. Der Holzreichtum des Tales tritt also nicht sonderlich in industriellen Betrieben hervor, sehr zum Vorteil des Tales. Aber er hat eine alte Hausindustrie bedingt, nämlich die Herstellung von Holzgeräten und Binderwaren, nicht nur für den eigenen Verbrauch, sondern auch für die Märkte des ganzen Landes.

Dem kommt die Verkehrslage, die innige Verbindung des Rosentales mit dem übrigen Kärnten zugute. Durch Jahrhunderte war die von Klagenfurt über die Maria-Rainer-Senke nach Ferlach und über den Loibl nach Krain führende Straße besonders wichtig. Sie verband die Mitte zweier großer Becken und vermittelte die Verbindung nach dem Hafen von Triest. Besonders der Eisenausfuhr war sie dienlich und daher schon 1570 gut ausgebaut. Weniger Bedeutung hatte eine Straße in der Längsrichtung des Tales, die infolge der vielen kleinen Gräben und der Schwemmkegel eine ungemein unruhige Führung hat. Sie war auch nie eine Durchgangsstraße, sondern hatte als einzige Aufgabe die Verbindung der Ortschaften des Tales untereinander zu besorgen.

Der West-Ost-Verkehr Kärntens führte ja immer in der Richtung Villach—Klagenfurt—Bölkermarkt, durch die Längsachse des Beckens bestimmt. Außer der Loiblstraße mit dem wichtigen Drauübergang bei Ferlach war das Rosental schon seit Jahrhunderten auch an den Enden des Sattnitzzuges bei Rosegg und Saager mit dem übrigen Becken verbunden. Jetzt überqueren starkbefahrene Brücken die Drau an diesen Punkten, während zehn Fähren die Flußufer verbinden. Auch die Sattnitz ist nicht schwer überschreitbar, in Niederungen führen mehrere Bauernstraßen aus dem Rosental in das Klagenfurter Feld.

Vom oben erwähnten Straßenkreuz zweigen nun sowohl auf das Plateau der Sattnitz als auch in die Karawankentäler Wege ab, dort als dichtes Netz die vielen kleinen Ortschaften dem Tale näher bringend, hier aber in den Talschlüssen endigend. So verbindet das Rosental eine einzige Straße über einen auch relativ sehr hohen Paß mit Krain, während sonst nur Fußpfade dorthin führen. Mit dem Klagenfurter Feld steht es aber durch drei Straßen und zahlreiche Wege in enger Verbindung, die auch durch die Drau und das Hüggelland der Sattnitz nicht sonderlich behindert werden.

Lange blieb der Verkehr des Rosentals auf die Straßen beschränkt, da ihm bis zu Beginn dieses Jahrhunderts die Bahnen ferne blieben. Erst im Jahre 1906 wurde der westliche Teil des Tales mit Klagenfurt verbunden, und 1909 erfolgte die Verbindung mit Villach, die als wichtige Strecke nur ein sehr kleines Stück des Tales berührt und es durch den bekannten Karawankentunnel in der Richtung nach Laibach verläßt. So hat nur dieser Teil Anschluß an eine bedeutende Durchgangslinie, die Zubringerlinie von Klagenfurt mit einer Abzweigung nach Ferlach ist von geringerer Bedeutung, und das östliche Rosental ist ohne Bahnverbindung, jetzt allerdings durch eine Autobuslinie einigermaßen erschlossen.

So wandelt sich auch die Verkehrslage des Rosentals von Westen nach Osten stark ab, zugleich die Verkehrsbedeutung, und das vor 100 Jahren noch sehr symmetrische Verkehrsnetz weist große Verschiebungen auf, die sich in mancher Hinsicht auswirken.

Selbstverständlich waren schon zur Zeit des Straßenverkehrs die durch die Draubrücken mit dem übrigen Kärntner Becken enger verbundenen Gebiete von Rosegg bis Rosenbach, an sich schon eine fruchtbare Gegend, das industriereiche Ferlach und

schließlich die Umgebung von Saager wirtschaftlich bevorzugt. Hier fand die Durchsiedlung festere Grundlagen, die sich dauernd in steigender Bevölkerungszahl auswirkten. Die Entwicklung der zwischen diesen drei Gebieten gelegenen Landstriche war von Natur aus durch ungünstige Lage zu den Märkten schon immer etwas gehemmt. Insbesondere ist das östliche Rosental für jeden Verkehr sehr abgelegen und vereinsamt. Hoch in den Karawanken gelegene Gemeinden haben auch in den letzten Jahren stark abgenommen, besonders Windisch-Bleiberg wegen des Eingehens des Bergbaues. Einige Einwohnerzahlen von Gemeinden des Tales in Richtung von Westen nach Osten können dies zeigen.

	St. Jakob	Feifritz	Ferlach	St. Margarethen	W.-Bleiberg
1900	2931	1751	3893	1154	899
1939	3806	1535	4775	1047	655

Doch nicht nur die Bevölkerungszahl wurde beeinflusst, sondern auch die nationalen Verhältnisse. Das Rosental ist ein Teil des gemischtsprachigen Gebietes Kärntens. Das Gefühl der Zugehörigkeit zum deutschen Volk machte unter den Slowenen besonders dort Fortschritte, wo sie in ständigem Verkehr mit den deutschen Siedlern standen. Dies zeigte sich deutlich in ganz Kärnten seit dem Beginn des Mittelalters und läßt sich jetzt noch in den zweisprachigen Gebieten verfolgen. Einige Zahlen für das Rosental mögen dies belegen.

	St. Jakob	Ferlach	St. Margarethen	Zell	Ludmannsdorf	
Slowenen	1880	3004	2738	1264	1069	812
	1900	2876	2174	1131	999	767
	1934	1531	1064	488	950	608
Deutsche	1880	21	1013	14	—	11
	1900	26	1774	23	6	10
	1934	2452	3715	564	75	248

In verkehrsfernen Gebieten nahm die Zahl der sich zum Deutschtum bekennenden Einwohner also recht langsam zu, und es gibt noch Gemeinden mit slowenischer Mehrheit, wie Zell im Innern der Karawanken und Ludmannsdorf im Gebiete der Sattnis. In der Gemeinde Ferlach sind übrigens weite Umgebungsgebiete enthalten; der Ort Ferlach selbst hatte schon immer eine deutsche Mehrheit (1880: 560 Deutsche, 493 Slowenen). Die Ausbreitung des Deutschtums förderte das jahrhundertelange friedliche Nebeneinanderleben, die Übernahme deutscher Kultur, die enge Bindung an das Zentrum des Landes, die starke Abgeschlossenheit gegen den slowenischen Kernraum Krain durch die Karawanken. Sie war durchaus durch die natürlichen Gegebenheiten bedingt und bedurfte keiner Gewalt. Niemals hätte bei Gewaltmaßnahmen die Mehrzahl der Slowenen mit solcher Treue an ihrer Kärntner Heimat hängen können, die sie nicht nur gemeinsam mit den deutschen Kärntnern bewohnen, sondern auch immer wieder verteidigen. Während auf Rosegg und der Hollenburg die deutschen Grundherrschaften saßen, hatten deutsche und slowenische Bauern und Bürger dieselben Rechte und Pflichten. Neun Türkeneinfälle ertrugen sie gemeinsam und wehrten sie gemeinsam ab. Machtkämpfe im Innern des Landes und die Kriege mit dem Ungarnkönig Matthias Corvinus schädigten die Wirtschaft aller. Schließlich hatten aber auch die Slowenen wie die Deutschen Anteil am wirtschaftlichen Aufstieg des Tales zu Beginn der Neuzeit und an den Bedrängnissen der Franzosenkriege, die im Tale selbst schwere Kämpfe zeitigten. Gemeinsam waren alle Schwierigkeiten überwunden, alle Erfolge errungen worden, niemals hatte das friedliche Zusammenleben ein Kampf untereinander geführt. Erst als schon vor dem Weltkriege von außen her Laß gegen das Deutschtum unter die Slowenen getragen wurde, konnte sich unter diesen eine

deutschfeindliche Gruppe bilden, die die Loslösung weiter Gebiete, darunter auch des Rosentals, von Kärnten zu erringen hoffte. Nach dem Kriege schien die Gelegenheit gekommen, aber in zweijährigen erbitterten Kämpfen mit der Waffe und dem Stimmzettel zeigte sich die deutsche Gesinnung der Mehrzahl der Slowenen und half mit, das Tal dem Deutschtum zu erhalten.

Die bergsteigerische Erschließung der Karawanken ist ebenso wie die wirtschaftliche des Tales ein Werk der Deutschen. Vor allem waren es die Städte Klagenfurt und Villach, die hier ein großes Tätigkeitsfeld fanden. Eine Reihe von Alpenvereinshöhlen und schöne Wege erleichtern seit Jahren schon den Besuch des Berglandes, wie die Bertahütte am Mittagstogel, die vor kurzem erweiterte Klagenfurterhütte im Gebiet des Hochstuhl, das Roschuttahaus und das Schutzhäus am Hochobir, dessen Gipfel die Hannwarte, eine meteorologische Station erster Ordnung, trägt. Aber auch viele kleine Gasthöfe in den stillen Tälern sorgen für den Wanderer, und selbst Bauernhöfe nehmen ihn gastfreundlich auf, wie es in der Einöde ja Brauch ist.

Wenig besucht sind die Höhen und Siedlungen der Sattnis. Und doch sind es wunderbare Wege, die einsam zu den kleinen Weilern führen und sich durch steile Gräben emporwinden. Man mag dann über den Wänden stehen, die zum lebensvollen Klagenfurter Feld abbrechen, oder auf den Höhen, zu denen das Rauschen der Drau noch sanft empordringt: Eine freundliche, anspruchslose Landschaft hat man unbeschwerlich durchwandert, und doch tut sich ein ungeheuer weiter Blick auf über fast ganz Kärnten, den im Süden mächtig, aber nicht drückend die Karawanken abschließen. Auch im Rosentale selbst wirken sie nicht schwer, und die immer höher ragenden Kullissen sind immer weiter zurückgenommen, so daß sie die lieblichen Bilder der Feld-einsamkeit und der in Gärten versunkenen Dörfer nicht zu drohend sidren. In leichtem Aufbau streben die Gipfel empor. Es gibt keine endlosen Steige, und selbst die Kletterwege bieten keine großen Probleme, die Gipfelhöhen sind nicht bedeutend. Aber es weitet sich die Rundschau über ganz Kärnten und Krain, während im Westen und Osten phantastische Berge ganz nahe ragen, die Julischen und Steiner Alpen.

Aber die leuchtenden Gipfel der Karawanken führt seit Jahrhunderten die Landesgrenze, jetzt zugleich die Reichsgrenze, die hier weit nach Süden ausbiegt und ihren südlichsten Punkt hat, ein mächtiger Wall aus Wald und Fels. Doch nicht so sehr dieser war eine starke Vormauer für das Deutschtum, sondern viel mehr noch der lebendige Wille und die Treue der Menschen des Rosentales, auf das die Grenzberge herabblickten.

Der steirische Alpenrand

Von Sieghard Morawek, Graz

Vom Grazer Schloßberg bietet sich eine gute Schau auf das Steirische Randgebirge und das Grazer Bergland: den Alpenostrand. Das Randgebirge zieht in weitem Bogen vom Bacher im Süden über die Kor-, Stub- und Gleinalpe im Westen und weiter über die Fischbacher Alpen zum Wechsel im Nordosten. Einfache, langgezogene Kammlinien, die nur ab und zu von pult- und kegelförmigen Berggestalten überragt werden, beherrschen das Bild. Dieser Bogen hat die Länge von 220 km, das ist um 80 km mehr als das schmalste Alpenstück zwischen Luzern und den Insubrischen Seen, und nur um 30 km weniger als die größte Alpenbreite im Meridian von Garmisch—Verona. Innerhalb dieses Bergtranzes, dessen Sehne (Hartberg—Marburg) 130 km mißt und der von großer Höhe aussieht wie die Schwingen eines Riesenvogels, die schützend das tiefere Land umfassen, ist Platz für das Grazer Bergland, die Hügellandschaften der Oststeiermark und kleine, isolierte Gebirge und Berge, die wie Inseln über die Hügellämme aufragen. Dazu kommen noch die Talauen der größeren Flüsse, die ihre Breite durch die Bezeichnung „Feld“ (Grazer, Leibniz-Feld) besonders betonen. Eine im einzelnen mannigfaltige, von Hochgebirgsanfängen über hohe und niedrigere Mittelgebirge bis zu den Hügelländern abgestufte Landschaftsgliederung folgt hier auf dem Weg vom Randgebirge zur Pannonischen Ebene; sie kündigt dem an kleinräumige Talchaften und mit viel Kontrasten ausgezeichnete Berggruppen gewohnten Alpenwanderer durch ihre Weite und Großzügigkeit den Ausklang der Alpen, und leitet zu den einheitlichen Großräumen des Ostens über.

1. Das Randgebirge

Mit dem Breiterwerden der Alpen nach Osten streben die Kämme immer mehr auseinander, und es gibt Platz für Längstäler und Becken. Das Murtal schaltet sich hier als dritte Längstalfurche zwischen Enns- und Drautal ein. Durch dieses Auseinanderstreben der in den Ostalpen sonst vorwiegend W—O ziehenden Kämme wird der Bogen des Randgebirges erst möglich. Zwei Kammstreichrichtungen treffen im Knoten, den die Stubalpe bildet, zusammen. Bei einem Blick von hier nach Osten hat man links den NO und rechts den SSO ziehenden Teil vor sich. Diese SSO- bis S-Richtung kehrt aber westlich der Hirschegger- und Korralpe im Zuge Zirbitz-fogel—Saualpe nochmals wieder.

Im Winter, wenn die Nebel in den Tälern sich sammeln und allmählich über die Hügelläuge im Osten bis auf die Höhen des Grazer Berglandes und dann weiter gegen die Kämme ansteigen, zeigt sich der Verlauf der beiden Flügel des Randgebirges besonders deutlich. Sowohl Drau wie auch Mur müssen das Randgebirge durchbrechen, um ihren Weg weiter nach Osten zu nehmen. Die Mur hat sich in N—S-Richtung zwischen Bruck und Graz ein 50 km langes Durchbruchstal geschaffen. Diese Strecke zerfällt aber wieder in Engen und Weitungen. Zwischen Bruck und Pernegg durchbricht sie das Kristallin des Randgebirges und zerlegt es in zwei Flügel. Nach Pernegg tritt sie in die Silur- und Devonkalle des Grazer Berglandes. Zwischen dem Rötelfeld und dem Schiffal bei Murnitz liegt die zweite Enge, vor Frohnleiten die dritte, zwischen Badl und Peggau die vierte, wo Fluß, Bahn und Straße neben-

einander keinen Platz mehr haben und letztere im Fels der Badlwand übereinander geführt werden mußten, zwischen Ranzel und Jungfrauensprung bei Graz endlich die fünfte. Im Gratwein-Gratföner Becken geht der Talcharakter verloren, dort kann man im Zweifel sein, wo die Mur herauskommt.

Im Drau-Durchbruch zwischen Unterdrauburg und Marburg wechseln ebenfalls Engen und Becken ab. Die Engen sind hier länger, aber nirgends treten Wände auf. In der Enge von Trofin trennt die Drau Koralpe und Bacher, dann folgt das Doppelbecken von Hohenmauthen-Mahrenberg. Bei Unterfeising verengt sich das Tal, und dieser eng V-förmige Charakter hält über 20 km bis Faal an. Die Drau kämpft hier zwischen Postruck und Bacher noch hart gegen die ihr entgegengehobenen Felsbarren an. Kilometerlang fließt sie in einem engen Felsbett. Im Mur- wie Drautal wird an vielen dieser Engstrecken, die sich durch erhöhtes Gefälle auszeichnen, Energie gewonnen (Pernegg, Frohnleiten, Peggau, Faal).

Diese zwei großen Durchbruchstäler teilen das Randgebirge in drei Abschnitte: einen nordöstlichen links der Mur, einen westlichen zwischen Mur und Drau und einen südlichen rechts der Drau. All die kleineren Flüsse, die hier zur Drau, Mur oder Raab hineilen und meist schöne Stromfächer bilden, entspringen an den Osthängen des Randgebirges. So die Drann mit Pulsgau, die Sulm mit Lafnitz, die Rainach, die Raab mit Feistritz, Lafnitz und Pinka. Manchem dieser Flüsse geht es aber nicht viel besser als Mur und Drau, sie müssen noch Beachtliches leisten, um die großen Talebenen zu erreichen. In mannigfach gestalteten Engstrecken und Durchbrüchen streben sie nach dem Vorland. Zwischen den Engstrecken schalten sich auch da Becken und Weirungen ein. Diese Becken liegen an der Rainach (Röflach-Boitsberg, Krems-Krottendorf) und Feistritz (Birkfeld, Anger, Stubenberg) wie die Glieder einer Kette hintereinander. Wieder andere bleiben abseits der größeren Flüsse, so das Becken von Rain westlich der Mur und das von Ligist westlich der Rainach, die mit dem von Semriach wie Perlen an einer Schnur dem Bogen des Randgebirges folgen. Dazu kommen etwas weiter gegen das Vorland zu noch die Talbuchten von Döllau, Weiz, Graz, Söding, Stainz, Deutsch-Landsberg, Schwanberg, Wies und Eibiswald, wo die Talräume gegen das Bergland eingreifen. Hier verjüngern sich Bergland und Talgebiet. Dort liegt auch die Grenze zwischen dem Gebirge und den tieferen Teilen der Grazer Bucht, die trotz aller kleiner Buchten von Röflach bis Wies recht glatt N-S verläuft, während am Ostflügel des Randgebirges, wo Masenberg, Rabenwald und Kulm zwischen Lafnitz, Safen und Feistritz weit vorspringen, der Rand stärker zerlappt ist.

Nördlich, bzw. südlich einer Linie, die von Rechnitz über Sinnersdorf-Hartberg-St. Johann bei Herberstein-Weiz, Graz-Straßgang-Stainz-Wies-Leutschach nach Marburg zieht, fehlen bis auf die Vulkantegel und -schote sowie vereinzelte Leithakalkbildungen zusammenhängende Steilformen und Erhebungen über 550 m.

Auch das Randgebirge selbst weist nur in seinen höchsten Teilen, die in der Koralpe (2141 m) und im Amering (2184 m) 2000 m übersteigen, sonst aber zwischen 2000—1500 m liegen, bescheidene Hochgebirgsformen auf. Hier sind es vor allem die in Nord- und Ostlage eingensetzten *Rare*, die den sonst glatten Hangverlauf unterbrechen und mit ihren typischen Lehnseffelformen, flachen Böden, steilen Rückhängen und unterschrittenen Seitenkämmen für etwas Abwechslung und vielseitigere Formung sorgen. Diese *Rare* sind nichts anderes als durch das Eis umgestaltete Quelltrichter, Quellmulden und Talanfänge eines höchstgelegenen Talstems. Zur Eiszeit ragten die höheren Teile des Randgebirges noch über die damalige Schneegrenze auf. Diese stieg von dem feuchteren Nordosten, wo sie am Stuhleck um 1400 m Höhe lag, nach Südwesten bis zur Gleinalpe auf 1600—1700 m und in der Koralpe bis auf 1800 m an. Die eiszeitlichen Gletscher reichten infolge der kleinen versfirnten Areale nicht weit hangab. Sie endeten in der Koralpe am Rand der Karböden um 1700 m.

Im Großen Kar, im Erlenloch und im Seetalkar umsäumen kleine Moränenwälle die Böden. Am Stuhleck drang der Gletscher in Nordeposition bis 1100 m in die Tiefe.

Auf den Karböden bilden die Grünerlen größere Bestände, während sie sonst meist nur als Lückebüßer auftreten. Der geschlossene Wald wagt sich im Westen etwas höher (1750 m) als im Osten (1650 m) hinauf, einzelne Bäume dringen noch um 50 bis 100 m über die Waldgrenze vor. Das weidende Vieh und der Wind setzen diesen Vorposten arg zu. Die langhin waldfreien Rücken und Rämme, Hänge und vereinzelt Böden sind meist von einem geschlossenen Rasenmantel bedeckt, während der nackte Boden nur an besonders steilen oder dem Wind ausgesetzten Stellen zutage tritt oder dort, wo sehr quarzreiche Gänge und Streifen Rippen, Ofen und Höhenburgen bilden. Diese Felsinseln sind auf den Rämmen meist die einzig schärferen Formen. Ein mit Schrofen durchsetzter Hang außerhalb der Kare, wie er am Rappold und Brandkögele auftritt, gehört auch in der Hochzone zu den Ausnahmen. Die Bistitenkarte des höheren Gebirges bleibt eben überall sehr schwach. Vor allem um den Patschattel und in den Fischbachern um den Teufelsstein wird der Ramm plateauartig breit, und der Wald schließt sich über den Höhen zusammen.

Dennoch schaffen die vielfältigen Abtragungsvorgänge überall ein wenig Differenzierung in den Kleinformen. So bringen die „Schaffstiegen“, kleine, kaum meterbreite Terrassen, die in der Johypse verlaufen und wie Wege aussehen und vom Vieh auch stark begangen werden, aber nur in Ausnahmefällen von ihm geschaffen wurden, Abwechslung in das Einerlei der glatten Hänge. Es sind das Anlässe zu Bodenfluserscheinungen, wie sie bei uns auch sonst in der periglazialen Region häufig vorkommen. Diese winzigen Terrassenflächen leuchten im Sommer erdbraun. Die Vegetation fehlt auf ihnen, während der Terrassenabfall meist durch Rasenziegel gehalten wird. Zu vielen Duzenden liegen diese Stiegen übereinander. An Stellen, wo der Schnee längs Rammknicken besonders reichlich anweht, lagern bis in den Frühommer weiße Firnstreifen. Es gibt aber nirgends gefährliche Wäcchten. Der Schneedruck und die starke Durchfeuchtung des Bodens an diesen Stellen führt zur Bildung von kleinen Rammwächtenstufen. Ab und zu zeigen breitere Rämme Anlässe zur Doppellammbildung. Weitere Kleinformen entstehen durch die Quellausstritte, besonders dort, wo unter einem dickeren Verwitterungs- und Schuttmantel sich die Wasseradern sammeln und den Boden stark durchtränken, kommt es zu Abrissen und Nischenbildungen. Das abgeglittene Material staut sich aber bald zu unregelmäßigen Erdwällen und -wülsten. Zur Schneeschmelzzeit und nach ergiebigen Landregen wird das Überschreiten dieser Zonen zu einem Gleiten und Rutschen im aufgequollenen Erdreich. Eine für diese Gegend auffällige Erscheinung sind zwischen Hirscheggeralm und Stubalpenspeik kreisrunde Löcher von 4 bis 6 m Durchmesser und 1 bis 2 m Tiefe, die wie Dolinen aussehen. Es handelt sich aber um Granattrichter, die von Schiefelungen stammen.

In der Armut der Hochgebirgsformen gleicht das Randgebirge dem im Westen folgenden Zirbistogel—Sausalpe-Zug. Vor allem letzterer ist trotz seiner 2000 m Höhe ein ungegliederter, breiter Almrücken. Aber auch die ganzen östlichen Gurktaler bieten da nicht mehr, und selbst um Rönigstuhl, Eisenhut und Pressingberg werden die Formen nur wenig schärfer. Erst westlich der Lieserfurche beginnt die Vorherrschaft des Hochgebirges. So liegt zwischen den nördlichen und südlichen Kalkalpen, gerade in der Mittelzone der Alpen, eine relativ niedrige und mildgeformte Bergwelt, die vom Alpenostrand bis zur Ratschberglinie nach Westen reicht. Die Ursache dafür ist weitgehend im Gestein zu suchen.

Das Baumaterial des Randgebirges besteht aus verschiedenen Gneisen, Glimmerschiefeln, Hornblendegesteinen und Quarzphylliten. Den größten Raum nehmen Sediment- oder Paragneise ein. Der Name Sedimentgneis weist schon auf die Herkunft aus Absatzgesteinen hin. Diese Absatzgesteine mußten aber bis zur Gneiswerdung eine Metamorphose unter hohem Druck und hoher Temperatur durch-

machen. An der Pretul, dem Masenberg, Rabenwald und in Teilen der Glein- und Stubalpe herrschen Orthogneise, die durch Metamorphose aus langsam sich abkühlenden Tiefengesteinen hervorgingen. Die Durchforschung der einzelnen Gesteinsserien durch Angel, Seritsch und Schwinner hat über die alten Sammelnamen Gneis und Glimmerschiefer hinaus zu genauerer Bezeichnung geführt.

Das Baumaterial des Randgebirges gehört, wie viele Gneise und hochmetamorphe Schiefer, in die Ur- und Frühzeit¹⁾ der Erdkrustenbildung. Eine Altersbestimmung mit Hilfe von Versteinerungen gibt es bei den Massengesteinen, die ja aus dem Innern der Erde stammen, nicht. Auch bei den kristallinen Schiefen und Sedimentgneisen gingen alle Einschlüsse durch die Metamorphose zugrunde. Die kristallinen Schiefer und Gneise des Randgebirges sind viel älter als die Zentralgneise der Hohen Tauern, die wahrscheinlich erst im Mesozoikum aufdrangen. Im Vergleich damit nennt man das Kristallin des Randgebirges „Altkristallin“.

Von der Zeit der ersten Gesteinsverdung sind getrennt zu halten die Zeiten der Durchnetzung, Faltung und Fädelung, also Zeiten tektonischer Gebirgsbildung. Diesen erst ist dann die Zeit der Oberflächenformung gefolgt. Zwischen diesen Ältern können lange wie kurze Zeitspannen liegen. Im Steirischen Randgebirge ist die Spanne zwischen der Gesteinsentstehung und der Oberflächenverdung eine ganz große. Die uns jetzt entgegenschauenden Bergformen reichen, was ihre ersten Anfänge anbetrifft, sicher nicht viel über die Wende vom Alt- zum Jungtertiär, das sind rund 30 Millionen Jahre, zurück, während seit der ersten Gesteinsfaltung und schon gar seit der Gesteinsverdung viele hundert Millionen Jahre vergingen.

Im Fall des kristallinen Teils des Alpenostrandes liegen zwischen der Bildung der Gesteine, die in der Ur- und Frühzeit der Erde erfolgte, und den ersten Anfängen der heutigen Randgebirgsformen rund tausend Millionen Jahre. In dieser ungeheuren Zeitspanne konnten bei Annahme einer Abtragung durch Wasser, Frost und Wind von nur $\frac{1}{10}$ mm im Jahr = 1 m in 10.000 Jahren, 100 Gebirge von je 1000 m relativer Höhe verschwinden. Eine solche Abtragung ist natürlich nur dann möglich, wenn ihr auf der anderen Seite Kräfte aus dem Erdinnern entgegenwirken und die Gesteinsmassen immer wieder in die Höhe heben. Diese Hebung aber geht nicht durch alle Zeiten gleichmäßig vor sich, sondern Perioden starker Hebung wechseln mit Zeiten der Ruhe. Daß das im Steirischen Randgebirge tatsächlich so war, davon zeugt sein Stockwerkbau. Die Anzahl der Stockwerke und ihre Höhen sind zwar in den einzelnen Teilen nicht gleich, das Gebirge besteht aus Schollen, die verschieden bewegt wurden, überall aber treten die Stockwerke in den Oberflächenformen deutlich in Erscheinung.

Steigt man z. B. von der Koralpe nach Osten hinab, so schreitet man wie auf einer Riestreppe tiefer. Breite, schwebende Rammrücken oder Fluren stellen sich in 1950, 1850, 1700—1650 m, dann wieder zwischen 1500—1450 m, 1300—1240 m, um 1100, 1000 und 800 m Höhe ein. Bis in die Tiefe der Grazer Bucht kommen noch zwei bis vier Absätze dazu. Man erhält so zehn bis zwölf Staffeln. An anderen Stellen sind es weniger. So lassen sich vom Beckenrand bei Köflach in 850—900 m bis zum Wöllerkogel nur vier Absätze ausscheiden. Östlich der Mur führen meist sechs Staffeln zu den höchsten Rämmen. Im Grazer Bergland sind es von der Gebirgsrandstufe um 700 m bis zur Schöckflur in 1440 m Höhe drei bis vier Absätze.

Besonders schön ausgebildet ist die Gebirgsrandstufe um 700 m, die über das Kristallin in den Ralk des Grazer Berglandes hinzieht. Man kann auf ihr wie auf einem Band die Talbuchten ausgehen. Die in 1000—1450 m Höhe auftretenden Fluren liegen meist auf Rücken, die an die höheren Rämme kilometerweit ohne viel Anstieg heranzuführen. Auf den tieferen dieser Rücken breiten sich die höchsten

¹⁾ Geologische Zeittafel: Ur- und Frühzeit, Ältertum oder Paläozoikum (Silur, Devon, Karbon, Perm), Mittelalter oder Mesozoikum (Trias, Jura, Kreide), Neuzeit (Tertiärzeit und Eiszeit), Jetztzeit (Alluvium).

Ortschaften, wie Glashütten, Erzhütten, Paal, Breitenegg, und zahlreiche Einzelhöfe aus. Gegen das tiefe Land vorgeschobene Sporne und Rückfallkuppen schmücken Kapellen und Bergkirchlein. Hier schließen sich die Rodungseinseln zu Rodungsgassen und -bändern zusammen. Hier ist der Wald aufgelöst, während er höher hinauf und gegen die tiefeingeschnittenen Täler zu einem geschlossenen Streifen wird. Die Straßen und Wege suchen die verkehrsgünstigen Flächen und Rücken auf und gewinnen so die breiten Sättel, die ins Lavant- und Murtal führen. Auf der Paal- und Gaberlstraße erreicht das Auto schnell die Höhe. Neue Straßen am Hang des Rosentogels und in die Soboth erschließen die früher noch weit abgelegenen Gebiete immer mehr und gesellen sich zu den alten Wein-, Salz- und Erzstraßen, die vom Vorland nach Norden und Westen und umgekehrt immer wieder benutzt wurden. In das Vorland geht es mit einem Kniebeifer meist recht steil hinab. Die Taleinschnitte sind dafür oft unbenutzbar, sie werden enger und enger und endlich bleiben nur mehr Falschluchten, über denen das Waldkleid sich fest zusammenschließt, übrig (Seigitsch-, Lahnischlucht, im Volksmund Klammern oder Klausen genannt). Die junge Tiefenerosion hat hier noch viel Arbeit zu leisten, das Gefälle ist unausgeglichen, Wasserfälle von wenigen Metern Höhe kommen vor und Seitentälchen münden manchmal in Stufen. Besonders nach Süden zur Drau hin haben die Flüsse Mühe, eine gleichmäßige Gefällskurve herzustellen (Feistritz—Krummbachtal).

Um die Wende vom Miozän zum Pliozän, als das heutige 1000 m-Niveau die allgemeine Erosionsbasis war, stieß die Drau über die Senke des Radlpasses in den Südtail der Grazer Bucht. Dieser „karinthische“ Fluß lagerte seine Sinkstoffe dort ab. Zu Anfang des Pliozäns¹⁾ schuf die Drau ihren Durchbruch zwischen Feising und Faal und trennte damit Bacher und Postrud. Zahlreiche Ecken, Sporne und Flächenstücke in 800—900 m Höhe lassen sich durch den Durchbruch verfolgen. Auf den Höhen über den Flächen stehen wie Wächter die Bergkirchen und sehen weit ins Land, wie Hl. Geist, Hl. Drei König, St. Primon, St. Pantratinus, Ramen, die oft wiederkehren. Die Steilflanken sind da vollkommen siedlungsleer. Im Draudurchbruch selbst gibt es außer Bahnstationen, Straßenwirthshäusern, Sägen und wenigen Reuschlern keine Siedlungen.

Am Verlauf der Täler, die von der Stub- und Koralpe nach dem Vorland ziehen, fällt ihre NW—SO-Richtung, die besonders bei der Gschnitz, Hirschweger Seigitsch und der Lahnitz fast parallel mit dem Kammrücken geht, auf. Bei Gschnitz und Seigitsch sieht es aus, als ob sie dem Köflacher Becken ausweichen wollten, und auch die anderen nehmen meist nicht den direksten Weg nach der Tiefe. Auch am Ostflügel des Randgebirges wählten die Flüsse nicht immer den bequemsten Weg ins Vorland. So grub die Feistritz südlich von Anger und Stubenberg Schluchten ins Kristallin, während knapp daneben weiche tertiäre Tone, Sande und Schotter dem Fluß viel weniger Mühe gemacht hätten. Aber der Fluß fand diese günstigen Stellen nicht. Zur Zeit des Jungtertiärs breiteten sich aus dem Randgebirge gewaltige Schwemm- und Schottertegel in das damals noch am Gebirgsrand brandende Meer und dann später in den immer brackischer und süßer werdenden riesigen Binnensee hinaus, der über Pannonien und Südrußland bis nach Turkestan reichte, und die Flüsse pendelten auf diesen großen und flachen Schwemmetegeteln hin und her. Sie wählten nicht immer die Stellen, wo bis weit in die Tiefe lockeres Material lag, sondern oft solche, wo sie nach einer dünnen Schotterlage bald auf das anstehende Gestein des Grundgebirges stießen. Hatten sie sich aber einmal in das feste Gestein wie eine Säge in das Holz nur wenig eingeschnitten, so waren sie in diesem selbstgegrabenen Bett gefangen, auch wenn es nur wenige hundert Meter daneben ein viel bequemerer für sie gegeben hätte. So entstanden die zahlreichen epigenetischen Durchbrüche und Schluchten des Alpenostvandes.

¹⁾ Tertärgliederung: Alttertiär = Eozän und Oligozän, Jungtertiär = Miozän und Pliozän.

Neben dieser Aufschotterung und Wiederausträumung spielt das Aufsteigen der Gebirgsschollen sicher auch eine wichtige Rolle. Die Annahme aber, all die vielen Rammrücken, Flächen und Abfälle, die oft in weniger als 100 m Höhenabstand übereinander folgen, entsprächen ebenso vielen Hebungs- und Stillstandsphasen, ist abwegig. Dagegen hat die Ansicht viel für sich, daß man es mit einer alten, ziemlich einheitlichen Landoberfläche zu tun hat, die schräg gestellt und in einzelne Stufen zerlegt wurde. Strikte Beweise für das Zerbrechen der alten Landoberfläche in einzelne Schollen an Brüchen und Fleguren sind im kristallinen Material äußerst schwierig und nur selten beizubringen.

Von der Gebirgsrandstufe an und tiefer immer häufiger begleiten regelrechte Terrassen und Schotterüberstreute Flächen die Flußläufe. Die Windungen des Tales werden von den Terrassen und alten Talbodenresten mitgebracht; wo heute glatte Prallhänge liegen, ist auch in der Höhe der Hang vielfach glatt, während ober den Gleithängen sich Sporne und Flächen erhielten. Winzige Ecken zeigen immer wieder von der einst höheren Lage des Talbodens, selbst dort, wo längs des heutigen Flußlaufes jede Talau fehlt.

2. Das Grazer Bergland

Steile pult-, trapez- und kegelförmige Berge von 700 bis 1700 m Höhe, die teils aus einformig hell- bis dunkelblauen, teils aus gebänderten Devon- und Silurkalken, teils aus hellem Dolomitsandstein bestehen, sind das Kennzeichnendste dieser im einzelnen so abwechslungsreichen romantischen Landschaft. Der Schöckl (1446 m), der Grazer Hausberg, ist mit seinen steilen Nord- und Südhängen und der langgestreckten Gipfelfläche eine weithin sichtbare Landmarke.

Im Gebiet der paläozoischen Kalk des Grazer Berglandes fällt, neben den verschieden hoch gelegenen Fluren, die plateauartige Entwicklung des Tannebenstockes zwischen Peggau und Semriach, sowie das schmale, 1100—1200 m hoch gelegene und O—W gerichtete Tal des Mignisbaches in der Hochlantschgruppe auf, das in der Bärenschützklamm, einem Schaustück der Grazer Umgebung, 600 Höhenmeter überwindet. Das hochgelegene Talstück, unter dem Namen „Teichalm“ jedem Grazer bekannt, wird im Norden und Süden durch rückschreitende Erosion hart bedroht. Nur mehr wenige Meter haben Raab und Lobergaben zurückzuarbeiten, und die Anzapfung und Talenthauptung erfolgt. Geologisch gesehen, kann dieses Ereignis morgen eintreten. Hier herrschen scharfe Formengegensätze. Nach Norden fällt der Hochlantschstock in prallen Wänden ins Breitenautal ab, im Süden führen steile Quelltrichter in die Tiefe, während auf der Höhe der Mignisbach auf breiter Talsohle in Mäandern dahinschlängelt und sehr gleichmäßig geböschte, kaum von Schrofen durchbrochene Hänge einen saukten Höhenrahmen des Wiesentales abgeben. Der Döfer (1549 m), ein Regel, der aus einer Riesendrechlerei zu stammen scheint, so glatt und ebenmäßig leuchten allseits seine Flanken, zieht da von nah und fern den Blick auf sich.

Auf dem Tannebenplateau und in der nächsten Umgebung von Graz, auf der Leber, auf dem Frauenkogel, dem Plabutsch und dem Buchkogel locken den aufmerksamen Wanderer Karsterscheinungen mit ihren Überraschungen. Von wirklich großartiger Entwicklung sind die zwischen Peggau und Semriach. In Reihen angeordnet liegen viele Duzend von großen und kleinen Dolinen, unter Tag fließen die Wasserläufe, und über ihnen liegen ältere Höhlensysteme; die Schmelz- und Lurgrotte sind hier vielbesuchte Schaustücke. Bei niedrigem Wasserstand läßt sich das Tannebenplateau unterirdisch queren. Gewaltige Dome, enge Siphone, steile Schluchten, reich mit Tropfsteinen geschmückt, geben einen Einblick in das Werden und Vergehen der Formen unter Tage. Man hört Wasser rauschen und Tropfen regelmäßig von den Decken fallen. Das Semriacher Becken ist noch eine geschlossene Karstwanne, deren Entwässerung der Lurbach besorgt. An der tiefsten Stelle einer 60 m hohen Wand liegt dessen Schwinde, zugleich der Eingang in die Höhle. Bei gewaltigen

Hochwässern, wenn sich die Ponore²⁾ verstopfen, steigt das Wasser so hoch, daß der Höhlenweg ungangbar wird.

Dieses Semriacher Becken und das im Osten benachbarte von Gladniz und Passail, das aber durch Raab und Weizbach nach Süden geöffnet wurde, sind die günstigsten Lebensräume innerhalb des Grazer Berglandes. Während die höheren Flächen und Hänge meist Wald tragen, überwiegt hier Feld- und Wiesenland. Schieferaufbrüche und Tertiäreinlagerungen helfen mit, den Boden fruchtbar zu machen.

Sind innerhalb des Gebirges die Becken und Talweitungen die vornehmlichen Lebensräume und rücken nur dort die Menschen enger zusammen, so stellt die ganze Zone des Gebirgsrandes einen Streifen dichtester Besiedlung dar. Hier drängen sich die Gebirgsrandorte; von Marburg über Leutschach, Eibiswald, Wies, Schwanberg, Deutsch-Landsberg, Stainz, St. Stefan, Ligist, Voitsberg, Graz, Weiz, Pöllau, Hartberg, Friedberg, Puntafeld, Schläining bis Rechnitz zählt man mehr als einhalb Duzend. Diese Orte sind nicht nur Zentren von Talabschnitten, sondern sie sind Vermittler zwischen Berg- und Hügelland und den großen Talauen; zum Teil liegt ihr Wirtschaftsraum im Bergland, zum Teil in der Tiefe. Die Berge liefern Holz, Wasserkräfte und Allprodukte; reiche Feldfrüchte, Obst und große Viehbestände zeichnen die Hügellandschaften und Talauen aus. Auf Grund der Wasserkräfte der Gebirgsrandstufe entstanden Kraftwerke und entwickelte sich eine Holz- und Papierindustrie. Die gerade in der Randzone auftretenden tertiären Braunkohlen (Köflach, Wies, Eibiswald) sind für Graz und seine Industrie wichtig. Ein großes kalorisches Werk bei Voitsberg hilft im Winter bei Wassermangel den Strombedarf decken.

Das Klima kann durch die Hitze des Hochsommers am Gebirgsrand schon recht unangenehm werden. Sie bringt häufige Schwüle und schwere Gewitter und hält manchmal bis weit in den Herbst hinein an. Es ist das ein Gruf aus der sommerlich heißen Pannonischen Ebene, während die gegenüber dem Osten und Süden starken sommerlichen Niederschläge noch westlichen Einflüssen entstammen. Die Sommerhitze läßt dafür Mais und Wein hier reifen. Man unterscheidet drei Haupt-Weingebiete: Am Ostflügel treten Weingärten in größerem Maß nur am Südhang des Rechnitzer Schiefergebirges auf. Von dort ist es aber nicht mehr weit zu den üppigen Weingärten um den Neusiedler See, das Leitha- und Rosaliengebirge. Am Westflügel gedeiht zwischen Deutsch-Landsberg und Ligist, besonders um Stainz herum, auf den letzten niederbiegenden Spornen des Randgebirges, vor allen kalten Winden sehr geschützt, der rölllich schillernde Schilcherwein. Weiter im Süden beginnt mit dem Saual und den Windischen Bübeln die eigentliche üppige südsteirische Weinprovinz; ein Zeichen für die Klimagunst dieses Randgebirgsbogens sind auch die Edelkastanien, die sich zu Hainen zusammenschließen, und noch bis 800 m ü. d. M. findet man im Laubmischwald die Igelfrüchte.

3. Das oststeirische Hügelland

Verläßt man den Gebirgsabfall und folgt dem Lauf der Flüsse nach Osten, so ändern sich nicht nur die Geländeformen, sondern auch die Bauelemente. An Stelle der Becken und engen Talkerben, der breiten Rücken, zahlreichen Leitfen und dazwischen weithin glatten Hänge treten kilometerbreite Talsohlen auf, auf denen die Flüsse in zahlreichen Windungen dahinschlängeln. Ede Flußarme, die nur mehr nach Überschwemmungen Wasser führen, gesellen sich dazu, und nasse Wiesen begleiten dort die Wasserläufe. Längs der Mur finden sich Auwaldungen, im Leibnitzer Feld und weiter flussabwärts bis Radkersburg reiht sich Flußverschleppung³⁾ an Fluß-

²⁾ Ponor = Flußschwinde.

³⁾ Wenn Nebenflüsse auf breiten Talböden nicht auf kürzestem Wege zum Hauptfluß eilen, sondern parallel zu ihm fließen oder im spitzen Winkel ihm zustreben, spricht man von Flußverschleppungen.

verschleppung. So mündet die Laßnis statt bei Lebring in die Mur erst 10 km weiter südlich bei Leibnitz in die Sulm, und diese erst bei Ehrenhausen in die Mur.

Zwischen Raab, Mur und Drau liegt ein stark zerschnittenes Hügelland mit gleichmäßig hohen Hügelrücken. Die Hügellandtäler verlaufen meist N—S, während die Hauptwasserscheiden trotz vieler kleiner Abknickungen W—O ziehen. Sowohl zwischen Drau und Mur in den Windischen Büheln wie zwischen Mur und Raab im Grabenland rückt die Wasserscheide jeweils hart an Mur und Raab heran. Das Einzugsgebiet ist daher ganz unsymmetrisch. Lange Täler führen südwärts, während nordwärts oft nur Wassertiefe einschneiden. Das ist besonders zwischen Spielfeld und Mureck der Fall, wo die Mur an den Windischen Büheln entlang fließt und die Prallstellen weithin gelb und erdfarben leuchten.

Viele, viele Stunden kann man auf dem Haupt Rücken wandern, ohne einmal stärker ab- oder ansteigen zu müssen. In leichten Bögen geht es dahin. Hat man jedoch nicht den richtigen Rücken getroffen oder will man die Bögen abschneiden, so heißt es: hinab und hinauf in ermüdender Wiederkehr. Betragen die Höhenunterschiede auch jeweils meist nur 50—100 m, so kommt bei weiten Wanderungen im Laufe des Tages eine recht beachtliche Gesamtsteigung zusammen. Selbst ein weiterer Bogen zu dem Haupt Rücken lohnt sich und führt meist schneller zum Ziel als die direkte Richtung, in der oft mehr Tälchen zu queren sind, als man zuerst sieht. Recht unübersichtlich wird das Gelände, und in den letzten, kleinsten Talaufläufungen dreht man sich oft fast im Kreis.

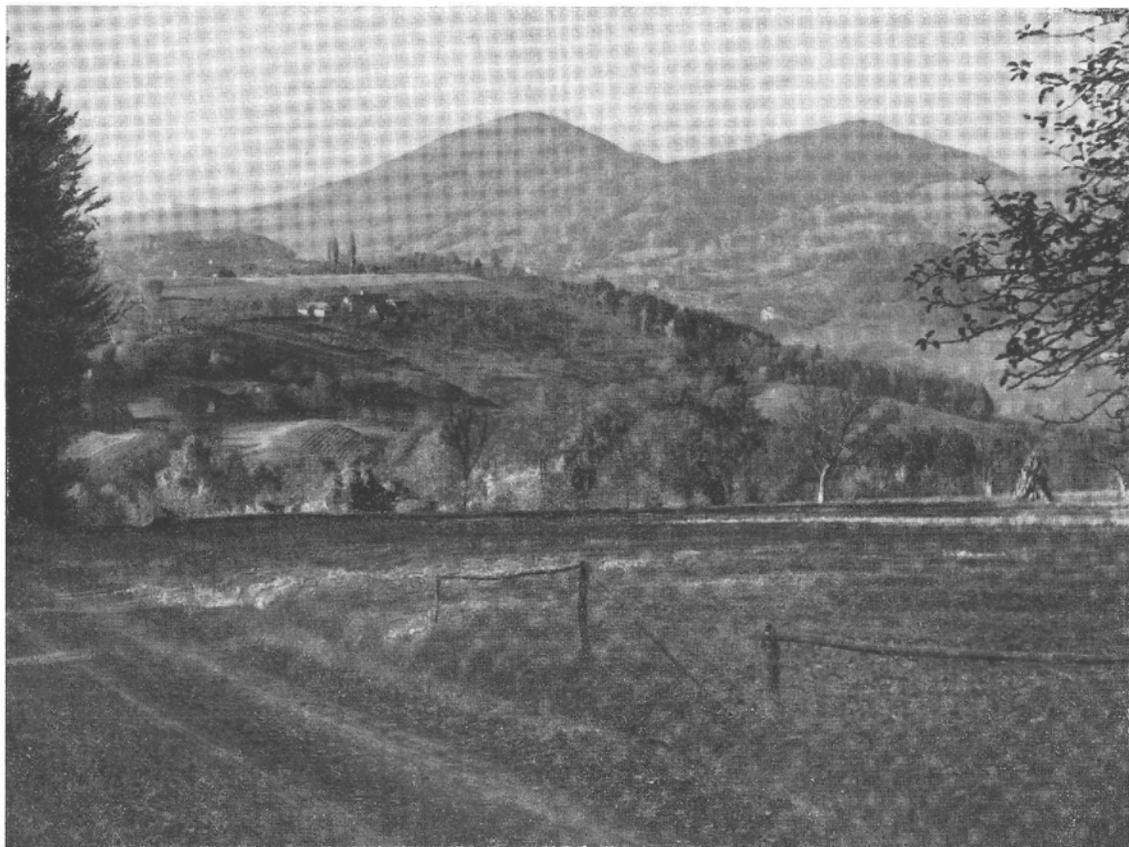
Die meisten der Seitenrücken kehren ihren Steilabfall nach Westen. Ganz regelmäßig ist diese Erscheinung im Grabenland ausgebildet. Zuerst prallt die Mur zwischen Fernitz und Schloß Weizenegg gegenüber von Wildon gegen den Murberg. Einen fast wandartigen Abfall schuf die Unterschneidung. Die östlich anschließenden Rücken sind aber nirgends mehr so steil. Leichte Schiefstellungen waren wohl die Hauptursachen für das unregelmäßige Flußnetz und die Asymmetrie der Hänge.

Jeder, der vom Randgebirge oder Grazer Bergland kommt und bei etwas nassem Wetter quersfeld ein durch das Hügelland geht, merkt, wenn schon nicht an den Formen, so an seinen Schuhen, daß hier ein anderes Baumaterial den Boden bildet. Es sind die Tone, Sande und Schotter des Jungtertiärs. Nur vereinzelt oder strichweise treten verfestigte Sandsteine, Konglomerate oder Kalk auf. Die Ablagerungen beginnen am Rand der Grazer Bucht und im Inneren der breiten Längstäler und Becken mit Süßwasserschichten. Diese Schichten enthalten eine mannigfaltige Fauna von subtropischem bis tropischem Charakter. Mastoden, Rhinoceros, Moschustier, Schildkröte und Krokodil kamen neben Hirsch und Schwein damals hier vor. Auch die Flora hatte subtropisches bis randtropisches Gepräge. Die Braunkohlenwälder bestanden aus Sumpfpfhyressen, deren Verwandte heute noch in Florida wachsen. Daneben kamen Sequoia-Arten vor. Außerhalb der Sümpfe und Moore gab es einen äußerst artenreichen Laubwald. Im Miozänwald gehörte schon jedes zweite bis dritte Blatt einer anderen Gattung an, zehnmal so artenreich wie heute dürfte dieser Wald gewesen sein.

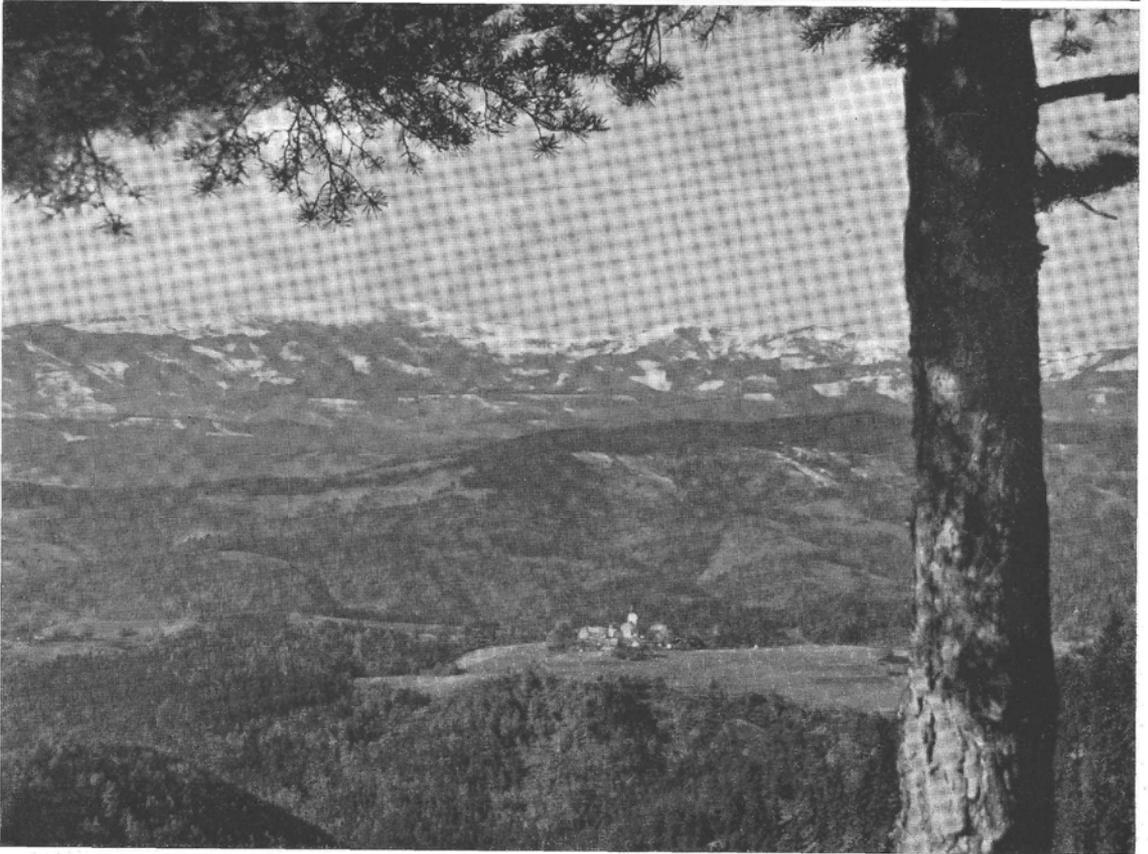
Diese untermiozänen Süßwasserablagerungen liegen aber nicht mehr überall horizontal, sondern weisen gegen den Gebirgsrand hin Aufrichtungen von wenigen bis gegen 40° auf. An anderen Stellen lagern sie in talartig gewundenen und gebuchteten Mulden. Die aufrichteten Schichten dienen als Beweis für Bewegungen, die nach ihrer Ablagerung stattfanden, während die in den versingerten Bucht winkeln eingelagerten Sedimente die Annahme eines Reliefs zur Zeit der Ablagerungen an diesen Stellen nahelegen. Selbst bei einer geringen Aufrichtung (3—6°) erreichen die Flächen, auf denen heute das Untermiozän lagert, bei einer Verlängerung gebirgswärts nach 10—15 km, Höhen von 1500 bis über 2000 m. Für ein nicht unbedeutendes Relief oder mindestens für eine Sprungstufe in vormiozäner Zeit sprechen südlich von Fibiswald die Radlkonglomerate, das sind grobe Konglomerate mit eingestreuten



Oben: Blick von der Roten Wand ins mittlere Murtal
Unten: Hirschegg am Fuße der Stubalm



Oben: Typische Oststeirische Hügellandschaft (bei Waltra). Im Hintergrund die beiden Gleichberger Rogeln und Schloß Gleichberg Lichtbild Hermann J. Pendl. — Unten: Ausblick von der Burg Bernstein im Burgenland nach Norden. Im Hintergrund die Grenzberge gegen Niederdonau Lichtbild Dr. A. Pendl



Oben: Almweide auf der Gleinalm (Haflinger Pferde); Blick gegen das Grazer Bergland
 Unten: St. Pankrazen mit Stubalm



Oben: Blick zum Gleinalmzug
Unten: Am Weg zur Gleinalm

Riesenblöcken und wenig gebanktem und sortiertem Schutt aus dem Kristallin der Koralpe.

Nach Ablagerung der Süßwasserschichten änderte sich die Sedimentation. Die Schutzzufuhr nahm zu, die Ursache ist wohl eine Hebung des Randgebirges, besonders der südlichen Koralpe, gewesen. Eine gleichzeitige Senkung der Grazer Bucht läßt das Meer eindringen, das bis dahin nur südlich von Leutschach wogte. Tone und mergelig-sandige Schichten setzten sich im ruhigen Wasser ab. Vom Gebirgsrand werden große und kleinere Blöcke und Konglomerate herbefördert. Weiter draußen bauen sich „Leithakalk“-Bänke auf. Sie bestehen aus den Kalkskeletten der marinen Alge *Lithotamnium ramosissimum* und zum Teil aus riffbauenden Korallen. Als Einlagerungen kommen Foraminiferenmergel vor. Diese Leithakalkstufe⁵⁾ erreicht am Buchkogel bei Wildon 250 m Dicke. Eine solche Mächtigkeit ist nur bei sinkendem Raum erklärlich, da ja Korallen nur im Seichtwasser gedeihen. Die Entwicklung geht weiter. Auf das marine Miozän folgt die brackische sarmatische oder Cerithienstufe⁶⁾ mit einer einformigen, verarmten Fauna, wo alle Individuen, die normalen Salzgehalt verlangen, fehlen. Der Ablagerungsraum verschiebt sich immer weiter nach Nordost. Während die mittelmiozänen Schichten nur westlich der Mur vorkommen und weiter östlich höchstens im Untergrund stecken, reichen die unter- und mittelsarmatischen Schichten des Obermiozäns schon bis zur Linie Hartberg—Fehring nach Osten. Mit der Verschiebung der Strandlinie nach Nordosten wird das riesige Binnenmeer immer salzärmer und endlich fast ganz „ausgefüllt“. Die Congerienstufen des Pliozäns sind schon Süßwasserbildungen eines Binnensees. Die Flüsse schleppen immer mehr Material in den verlandenden See. Mächtige Flußschotterbildungen sowie fluviatile Sande und Lehme, die am Randgebirge heute Höhen von 700 bis 800 m erreichen, zeichnen die Umgebung von Graz aus. Es sind die „Belvedereterrassen“.⁷⁾ Sie bestehen vorwiegend aus gutgerundeten Quarzen, so daß man auf einen langen Flußtransport schließen kann. Da die heutigen Flüsse wohlerhaltene kristalline Gerölle, nicht aber Quarzschotter führen, ist die Herkunft dieser alten Schotter nicht so ohne weiteres gegeben. Vielleicht stammen diese verarmten, gelblich getönten Schotter von einem großen Fluß, der von SW nach NO floß. Vielleicht sind sie überhaupt älter als pliozän. Leider gab ihnen kein tertiärer wissenschaftlicher Verein ein Täfelchen mit.

Auch innerhalb der pontischen⁸⁾ Zeit blieb die Erde hier nicht ruhig, es kam im Osten zu Bodenbewegungen, in der Oststeiermark entstand ein Einbruchgebiet, das dann mit tonig-sandigen Sedimenten und Schottern ausgefüllt wurde. Während im Wiener Becken sich damals langhin breite Brandungsterrassen einmagten und bis heute erhalten blieben, fehlen sie hier. Mit dem Schwinden des pontischen Sees beginnt auch in der Oststeiermark die *Landwerdung*. Die abgelagerten Sedimente und die in den tiefen Raum geschütteten Schotter werden in Riedel und Hügel zerlegt. Das heutige Flußnetz, das im Randgebirge schon fertig ist, setzt sich hierher fort. Aus ehemaligen Sedimentationsräumen werden Abtragungsräume. Als die breiten Felder und Talauen schon festlagen, gliederten die diluvialen Terrassen die einheitlichen Talsohlen. Es wechselten Zeiten mit Aufschüttung und Eintiefung ab. Die Aufschüttung und Eintiefung braucht aber nicht in allen Tälern ganz parallel verlaufen zu sein. Während am Gebirgsrand noch viel Schotter angeliefert wird, kann weiter talein oder talaus schon wieder Erosion einsetzen. Die Bildung solcher Terrassen ist daher nicht unbedingt ein Zeichen für Ruhe oder Hebung, auch ein Klimawechsel kann solche Differenzierungen hervorrufen. Zur Eiszeit, als es nicht

⁵⁾ Der Name stammt vom Leithagebirge südöstlich Wiens.

⁶⁾ Das Miozän zerfällt in fünf Stufen: Aquitan, Burdigal, Helvet, Torton und Sarmat- oder Cerithienstufe; das Pliozän in drei Stufen: Pontische oder Congerienstufe, Diacentin, Aftian.

⁷⁾ Nach der Belvedereterrasse in Wien benannt.

nur um 6—8° kälter, sondern auch feuchter war, führten die Flüsse reichlichere Wassermengen. Größere Wassermengen können einmal mehr wegschaffen, aber auch mehr herbringen als kleine. Wuchsen nun die Schotterfelder zur Eiszeit und zur Zeit der Abschmelzung oder wurden sie weggeräumt? Heute gewinnt man an den großen und kleineren Flüssen den Eindruck, daß sie bei hohem Wasserstand mehr Material mitbringen als wegschaffen, also aufschottern, und bei mittlerem und niederem Wasserstand ihre Betten tiefer graben.

Wie im Randgebirge wurden auch im Hügelland eine Anzahl von Stockwerken, „Fluren“, ausgebildet. In der östlichen Umgebung von Graz lassen sich von den Hügelrücken in 560—590 m bis zum diluvialen Talboden in 380—360 m drei Hauptstufen in 540—500, um 460 und 410 m Höhe verfolgen.

Auf den Hügelrücken laufen wichtige Straßen und liegen in geringen Abständen die Siedlungen, die sich aber selten zu geschlossenen Reihen- und Straßendörfern zusammenordnen. Der schmale Streck- und Hakenhof herrscht vor. In der nördlichen Oststeiermark kommt der behäbige Drei- und Vierseithof hinzu. An Wegkreuzungen und auf besonders weitgespannten Ruppen wie auf weiten Terrassenflächen schließen sich die Höfe zu Weilern zusammen. Die Siedlungen meiden wegen des hohen Grundwasserstandes die Täler, dagegen werden Schwemmkegel gern aufgesucht. Versteckt zwischen kleinsten Bodenwellen, träumt in Nestlage mancher Ort. Gerade im Hügelland heißt es den Standort für ein Haus mit Bedacht wählen, denn weit verbreitet ist das Rutschgelände. Keine Talflanke ist davon frei, und oft ziehen vom Talboden bis auf den Rücken jene unregelmäßigen Bodenwellen mit aufgerissenen Rasen und schiefgedrückten Obstbäumen als typische Zeugen der Bodenbewegung. Seichte Schlipse und steilere Abrisse wechseln ab, Eilken und Dellen legen sich in die Hänge. Auch an schärferen Einrissen und kräftiger Hohlwegerosion ist kein Mangel. Aber Quellschichten bilden sich manchmal Fluren, die in kein allgemeines Leistensystem passen. Wo sandige Schichten und Schotter auf den Rücken überwiegen, tritt bei zu feuchten Brunnen leicht Wassermangel ein. Der Wald, meist Mischbestände, nimmt noch immer große Areale ein. Er steht auf den steilen und schlecht exponierten Hängen und dem magersten Boden. Nach Osten zu, wo die Riedel flacher und die Talsohlen breiter werden, stellen sich noch Grenzwälder ein. In den Talauen bedecken zu nasse Wiesen weithin das Land. Hier macht aber dennoch der Acker 30—40 % des Areals aus. Pro Kopf der Bevölkerung erntet man da 500—700 kg Getreide. Auch die größte Tierhaltung sowohl an Pferden (3—5 pro Quadratkilometer), Rindern (40—60) und Schweinen (80—90) ist hier im Hügelland. Ein gesegnetes Land gibt reiche Erträge.

Aber die Hügelreihen ragt zwischen Deutsch-Landsberg und Leibnitz inselhaft das Schiefergebirge des Sausal auf, das im Demmerkogel 670 m erreicht, das ist 150 m mehr als die tertiären Rücken der Umgebung. Im kleinen wiederholt sich dort wieder eine Gebirgstreppe, nur sind die Staffeln schmaler und niedriger. Die Sporne und Leisten schließen sich wie ein Ring um die Zentralerhebung in 360, 390, 420 und 460 m zusammen.

Hier wächst auf den überexponierten Hängen bis fast ganz hinauf Wein, Weingartenhäuser schmücken die Hänge und ordnen sich auf den Höhen in Reihen an. Die Sulm fließt gegen dieses Gebirge, sie schuf unterschrittene Steilhänge und windet sich durch Engstellen nach dem Leibnitzer Feld hinaus. Auf einem Umlaufberg steht das Schloß Seggau mit freiem Blick über Leibnitz und das Murtal.

Weiter im Osten fangen nochmals kegel- und pultförmige Berge den Blick. Es sind die Gleichenberger Vulkane und ihre Trabanten. Mit ihren steilen Formen und Höhen um 600 m ragen sie 150—200 m aus dem gleichmäßigen Zug der Hügelwellen empor. Diese weithin sichtbaren Landmarken liegen aber nicht ganz zufällig hier, sie gehören jener Zone tertiärer Vulkane an, die südlich von Sdensburg beginnt und sich bis gegen die Save verfolgen läßt. Auf steirischem Boden gibt es

über 30 Stellen, wo Lava aufdrang. Diese Vulkane und Vulkanfchlote boten auch guten Schutz. Auf ihnen entstanden feste Burgen: Riegersburg, Güssing, Kapfenstein sind die bekanntesten. Diese Regel, Schloten und Decken haben aber nicht alle das gleiche Alter. Die Trachyte und Andesite,⁹⁾ aus denen die Gleichenberger Rogel bestehen, drangen wahrscheinlich schon im Untermiozän auf, denn nirgends hat er diese verbrannt und geröstet, sie umhüllen vielmehr die Trachyte und Andesite. Die basaltischen Ergüsse fanden dagegen erst nach Ablagerung der pontischen Schichten statt und bedecken diese. Am Stradner Rogel liegt langhin eine solche Basaldecke; sie schuf die pultförmige Berggestalt. Um das zentrale Vulkangebiet schwingt ein Bogen von Tuffvulkanen und Tuffschloten,¹⁰⁾ der eine starke explosive Tätigkeit bezeugt.

Von diesen Vulkanbergen hat man nach Westen herrlichen Blick auf das Randgebirge, nach Osten über die immer breiter werdenden Hügelplatten. Dichter Buchen- oder Mischwald schmückt die Hänge. An waldfreien Stellen wächst hier schon das Steppengras. Schließt man die Augen und lauscht von ganz nahe dem Rauschen der Halme, so könnte man meinen, das „Tertiäre Meer“ wogte im Umkreis. Steigt man 1000 m auf und blickt vom Flugzeug über das Land, so sieht man noch zwei große Wasserflächen: den Platten- und Neusiedler See. Der letztere ist schon ein Steppensee, er hat keinen Abfluß. Seinen Wasserhaushalt regulieren Niederschlag und Verdunstung allein. Darum schwindet er auch nach einer Reihe trockener und heißer Jahre und kommt in feuchten und kühlen Perioden wieder. An seinem Ostufer blüht schon Salz aus und liegt wie Reis über dem Land: die Steppe grüßt und sendet ihre Boten.

Wenn die Sonne über das flache Land im Osten heraufsteigt, treffen ihre ersten Strahlen die jetzt stillen Vulkane und dann das Randgebirge, das noch weit in den Frühling hinein seinen weißen Mantel trägt, wenn die Hügel schon längst ihr rosa Blütenkleid angelegt haben. Im Herbst, wenn die Trauben gereift sind, leuchtet dort oben schon wieder das Diadem in Weiß. Schlicht und einfach, aber doch so erhaben, grüßen die Alpen.

Quellennachweis

- Krebs, N., Die Ostalpen. Stuttgart 1928.
 Sölich, J., Die Landformung der Steiermark. Graz 1928.
 Heritsch, Franz, Geologie von Steiermark. Graz 1929.
 Angel, Franz, Die Gesteine der Steiermark. Graz 1924.
 Ligner, A., Die geomorphologischen Probleme am Ostrand der Alpen. Zeitschrift für Geomorphologie, Bd. 1, 1926.
 Schwiner, A., Zur Geologie von Birkfeld. Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark, Bd. 72, 1935.
 Winkler-Hermaden, A., Die morphologische Entwicklung des Steirischen Beckens in der jüngeren Tertiärzeit. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft, Wien 1927.
 — Ergebnisse über junge Abtragung und Auffüllung am Ostrande der Alpen. Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, Bd. 83, Wien 1933.
 — Geologischer Führer durch das Tertiär- und Vulkanland des Steirischen Beckens. Vornträger, Berlin 1940.

⁹⁾ Trachyt = quarzfreies Ergußgestein aus syenitischem Schmelzfluß; Andesit = Ergußgestein aus dioritischen Schmelzflüssen.

¹⁰⁾ Vulkane, wo nur Lockermaterial geliefert wurde, das sich besonders im Förderfchlote verfestigte, wo es nach der Bloßlegung zu Steifformenbildung kam.

Über neue Schneeforschungen

Von † Hans Hess, Nürnberg

Wir hatten den hervorragenden und um die wissenschaftliche Tätigkeit des Alpenvereins hochverdienten Gletscherforscher um diesen Bericht gebeten. Er schrieb ihn, legte die Feder weg und starb — es war seine letzte wissenschaftliche Arbeit.

Die Schriftleitung.

Die Wassermengen der Schneeschmelze im Gebirge bedrohen und vernichten jährlich zahlreiche Kulturwerke im Gebirgsvorland und im Tiefland. Solche Schäden zu verhindern verlangt Kenntnis der im Gebirge während des Winters abgelagerten Schneemenge, also neben dem in Betracht kommenden Areal und seinen Neigungsverhältnissen, die der Schneehöhe und der Beschaffenheit der Schneedecke. Gleiche Interessen hat die Regelung des Winterverkehrs für Eisenbahn und Auto. Für den Flugverkehr erweist es sich als notwendig, bei jeder Wetterlage die Höhe anzugeben, in welcher die Gefahr der Vereisung eintritt. In der Hochregion der Gebirge zeigt es sich, daß die von alters her überlieferten Maßnahmen zur Bekämpfung der Lawinengefahr für die Bewohner und deren Siedlungen nicht genügen, besonders seit Hoch- und Wintertouristik die Zahl der nichtständigen Bewohner sowie Anzahl und Größe der Siedlungen beträchtlich vermehrten.

Es sind also außer den Wissenschaftlern weite Kreise, welche an die Erforschung des Schnees, seiner Ablagerung und Umformung interessiert sind. Das zeigt sich nicht nur im Bestehen einer Internationalen Schneekommission (innerhalb der Internationalen Vereinigung für Geodäsie und Geophysik), sondern auch in dem Aufwand weit größerer Mittel als früher, welche die zunächst beteiligten Staaten für Ausdehnung und Verdichtung des meteorologischen Netzes in den Gebirgs- und Hochgebirgsregionen sowie für Errichtung besonderer Beobachtungsstellen zum Zweck der Schneeforschung verwenden.

Die Schweiz ist mit der Förderung der Schneestudien auf breiter Grundlage vorangegangen. Sie unterhält nicht nur seit Jahrzehnten einige meteorologische Hochstationen, zu denen sich seit 1924 die wissenschaftliche Station am Jungfraujoch gesellt; sie hat in der Nachbarschaft der rühmlich bekannten Geophysikalischen Beobachtungsstelle Davos (1560 m) am Weißfluhjoch (2650 m) außer einem eigenen Laboratorium, in welchem während des Winters dauernd eine Lufttemperatur unter 0° besteht, besondere horizontale und geneigte Versuchsfelder einrichten lassen, auf denen die Veränderungen der abgelagerten Schneedecke im Laufe des Winters verfolgt werden können.

Während der Winter 1936/37 und 1937/38 hatten hier ein Mineraloge, ein Geologe, drei Ingenieure und drei Hilfskräfte beständige Tätigkeit und fünf weitere Teilnehmer führten bei kürzerem Aufenthalt Sonderarbeiten aus. Im Observatorium Davos wurden Parallelbeobachtungen zu denen am Weißfluhjoch, insbesondere aber Strahlungsmessungen gemacht. Aber die bisherigen Ergebnisse dieser Beobachtungen wird in einem stattlichen Band: „Der Schnee und seine Metamorphose“, berichtet.¹⁾

¹⁾ „Der Schnee und seine Metamorphose.“ Von H. Dader, R. Saefeli, E. Dührer, J. Neher, D. Cäfel, Chr. Chamz. Mit einer Einführung von P. Rigli. Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geotechnische Serie, Lieferung 3. Kommissionsverlag Kümmerly u. Frey, Bern 1939.

Die Ablagerung der Schneedecke begann Anfang Dezember 1936 und vollzog sich von der anfänglichen Schneehöhe 1,5 m in mehreren Schneefällen bis zur Höhe 2,85 m um Mitte Mai. Von da ab trat allmähliches Abschmelzen ein; am 20. Juni 1937 war sie auf dem horizontalen Versuchsfeld verschwunden. Für den Winter 1937/38 war der zeitliche Verlauf ein etwas anderer, woraus folgt, daß erst eine längere fortgesetzte Beobachtungsreihe brauchbare Mittelwerte liefern kann. Unter dem Einfluß des Eigengewichtes und dem der neu anfallenden Schneemassen sinkt die ursprüngliche, durch eine Harzlage noch gekennzeichnete Oberfläche, der Schnee setzt sich; an der Harzlage bleibt diese erste Oberfläche dauernd erkennbar und am festen Pegel kann ihre Höhe abgelesen werden; sie betrug Mitte Juni noch 85 cm. Daß durch Austreiben der im frischen Schnee zwischen den winzigen Kriställchen eingeschlossenen Luft und durch Umkristallisation eine Verdichtung des Schnees stattfindet, ist längst bekannt; aber hier wurde der Vorgang *m e s s e n d v e r f o l g t*; darin liegt der Fortschritt. Man hat horizontal aus den zwischen je zwei Harzlagen sitzenden Schneeschichten Proben von 500, bzw. 125 cm³ Inhalt ausgestochen, diese vom Versuchsfeld ins Laboratorium gebracht und nötigenfalls in dem mit fester Kohlenäure ausgestatteten Kühlschrank bis zur Bearbeitung aufbewahrt. Es wurde durch Messung von Volumen und Gewicht jeder Probe deren spezifisches Gewicht ermittelt; mit Hilfe einer Luftturbine wurde reine, trockene Luft durch das Probestück gesaugt und so die Luftdurchlässigkeit in cm³/sek und die Porosität bestimmt. Es wurde mit Sieben verschiedener Maschenweite die durchschnittliche Korngröße bei Proben trockenen Schnees gefunden; die Kompression mehrerer Proben unter Einwirkung konstanter Belastung wurde durch längere Zeiträume verfolgt (15 bis 55 Tage) und man erhielt eine Bestätigung dessen, was auch die Messungen im Freien für das Sinken der durchlaufenden Harzlagen im Laufe der Wintermonate ergaben.

Eine geschickt ausgearbeitete Methode zur Herstellung von Dünnschliffen aus den Schneeproben erlaubte die Untersuchung der Veränderungen, welche das Gefüge der Eiskristalle durch die Einwirkung von Zug und Druck auf die Schneeprobe erfährt. Dadurch konnten Erfahrungen über die bei der Kraftereinwirkung auftretende Erscheinung der Rekristallisation, d. i. bei der Entstehung eines Kristalles aus zwei oder mehr kleineren, gewonnen werden. Solche Beobachtungen sollen noch fortgesetzt werden; sie sind erforderlich, um den Vorgang des Kornwachstums wissenschaftlich zu klären; aber sie bekommen schließlich auch ihren praktischen Wert durch Kenntnis der gesetzmäßigen Zunahme des spezifischen Gewichtes des verfirnten Schnees im Laufe der Zeit und mit wachsender Tiefe der Schneedecke.

Eine andere, rein wissenschaftliche Frage über die Eigenschaften der Eiskristalle konnte im Weißfluh-Laboratorium ihre Lösung finden: die endgültige Einfügung des Eises in die Symmetrie-Klasse C_{2v} der modernen *K r i s t a l l o g r a p h i e*. Dazu bedurfte es der genauen Messung des Winkels, den die Flächen der Endpyramiden eines Eiskristalls mit den Prismasflächen einschließen; das erfordert aber die Möglichkeit, diese Messung bei gleichbleibender Temperatur unter Null Grad im Beobachtungsraum auszuführen an wohl ausgebildeten, langsam gewachsenen Kristallen, wie sie der Schwimmschnee an der Sohle einer tiefgelegenen Harzlage bietet. Diese Versuchsbedingungen waren im Laboratorium und seiner Umgebung vorhanden.

Auch andere physikalische Konstanten wurden hier genauer bestimmt: die *D r u c k*-, *Z u g*-, *Z e r r e i ß*- und *S c h e r u n g s f e s t i g k e i t*, für welche die bisher bekannten Zahlen zwischen ziemlich weiten Grenzen schwankten. Diese Schwankungen bestehen fort; doch wurde gezeigt, daß sie durch Verschiedenheit der Temperatur und der Entstehung des Eises wesentlich bedingt sind. Erst vielfältige, systematische Untersuchung wird später weitere Klärung bringen. Neu ist,

daß Schnee bei -2° und einem Alter von 51 Tagen die Zerreißfestigkeit 0,1 kg/cm²
 " " " -7° " " " " 95 " " " 1,16 "
 hat; also rasche Zunahme mit dem Alter (der Dichte) und sinkender Temperatur.

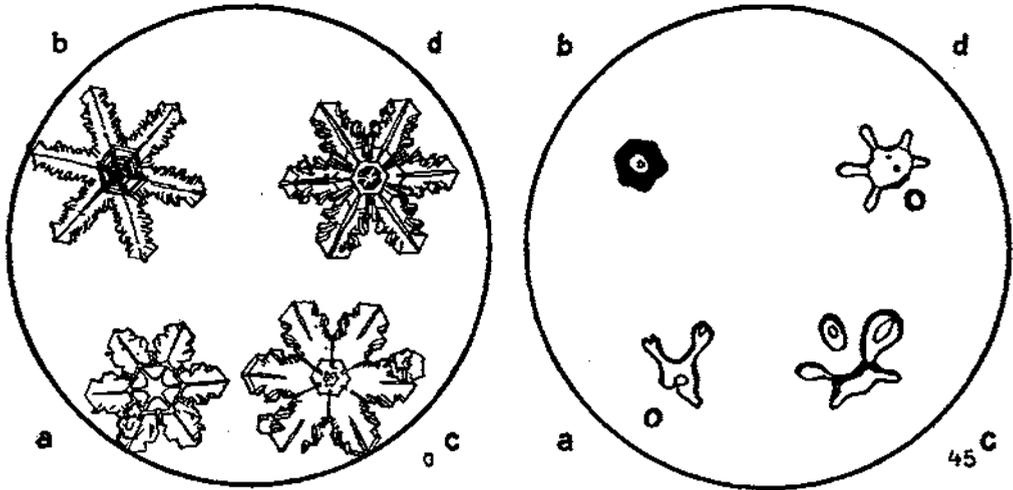


Fig. 1

Veränderung von vier Schneekristallen in geschlossener Atmosphäre
 15fache Vergrößerung. Aus Bader (vgl. S. 196), Tafel III
 Links frischgefallener Schnee, rechts die gleichen Kristalle nach 45 Tagen

Von den übrigen Laboratoriumsarbeiten sind die mikroskopischen Bildreihen einzelner (auch mehrerer) Schneekristalle zu erwähnen, welche man zwischen Objektträger und Deckglas mit Hilfe eines Wachtringes in kleinem, unveränderlichem Raum eingeschlossen hat. In Abständen von mehreren Tagen wurden die Bilder neu aufgenommen und ausgemessen, so daß die Veränderung der Dimensionen der Kriställchen genau bestimmt werden konnten. Fig. 1 gibt ein Beispiel, wie ein Einzelkristall seine Masse von den sechs Verzweigungen aus innerhalb 45 Tagen gegen die Mitte konzentriert und dort an Dicke wächst, was durch dickere Konturen zum Ausdruck kommt. Fig. 2 zeigt, wie von anfänglich sechs Kriställchen unter einem Deckglas zwei innerhalb 53 Tagen verschwinden; ihre Masse ist verdampft und auf dem Weg der Diffusion zu drei größeren Kriställchen gelangt, welche unter Dickenzunahme ihre Formen stark ändern. Nach 90 Tagen ist auch ein viertes fast aufgezehrt und die Masse der andern drei erscheint vermindert; es hat in der langen Zeit die Temperatur in dem geschlossenen Raum um die Kristalle von $-3,8^{\circ}$ auf $-2,5^{\circ}$ zugenommen, die eingeschlossene Luft wurde also für Wasserdampf aufnahmefähiger. Damit ist für die von E. Sagenbach geäußerte Ansicht, „der größere Kristall wächst auf Kosten seiner kleineren Nachbarn“, eine experimentelle Stütze erbracht. Berühren sich, wie im Gletscher, die Nachbar Kristalle, so hängt es auch von der Orientierung der Kristallachsen ab, welcher der beiden Material vom anderen übernimmt. Das hat G. Tamann bei seinen Versuchen über Rekristallisation des Eises festgestellt. Es erfolgt die Angliederung neuer Moleküle leichter in der Basisebene der Kristalle als in den Prismenflächen, weil dort die dichtere Packung der Moleküle, bzw. der Atome besteht.

Für die Schneestudien im Freien wurde das 500 m² große horizontale Versuchsfeld gut geebnet; der Boden besteht aus glazial abgelagerten Gesteinstrümmern und Sand; die größeren Blöcke wurden beim Planieren zerschlagen. In einer Ecke des Feldes steht eine Instrumentenhütte, in welcher die Lufttemperatur konstant auf $+4^{\circ}$ C gehalten wird. Von einer 5 m² großen Fläche kann das an der Sohle der Schneedecke entstehende Schmelzwasser aufgefangen und durch ein Rohr zu einem Rippgefäß in der Instrumentenhütte geleitet werden, dessen einzelne Rip-

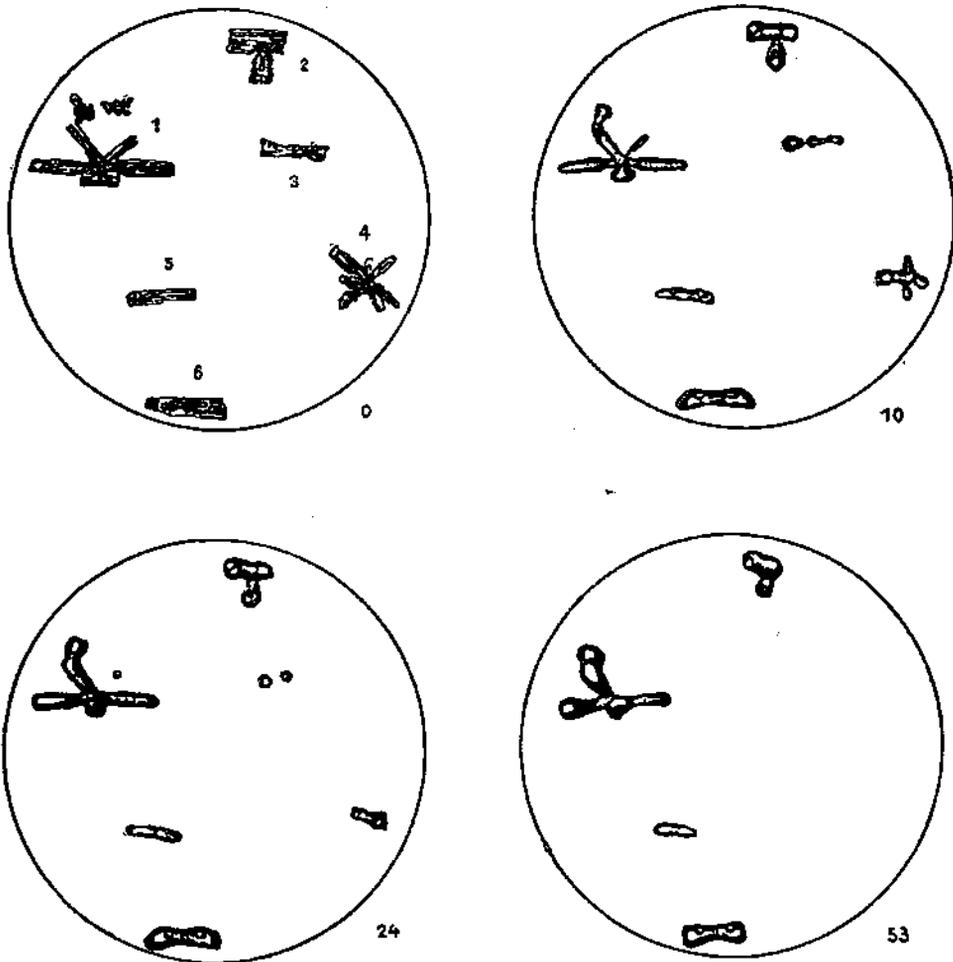


Fig. 2

Veränderungen von Schneekristallen in geschlossener Atmosphäre
 15fache Vergrößerung. Aus V ader (vgl. S. 196), Tafel II
 Die Zahl rechts neben den Figuren bedeutet das Alter in Tagen

pungen ein Chronograph registriert. Auch die Windgeschwindigkeit in Höhe der Schneeoberfläche wird hier registriert, während die Aufzeichnung der Temperaturen in einer dem Versuchsfeld benachbarten Galerie der Parfennbahn erfolgt. Eigens konstruierte Schneepegel ließen nicht nur die Höhenlage der Schneeoberfläche, sondern auch jene der einzelnen Harsfagen ablesen. Man bekam also die Dicke der Schneeablagerung und gleichzeitig den Betrag, um den sich die älteren Oberflächen seit ihrer Ablagerung gesenkt haben. Diese Oberflächen wurden durch schwarze Zwirnfäden gekennzeichnet, die man zwischen zwei senkrecht in den Schnee gestreckten Holzplatten lose auf den Schnee legte; sie bleiben auch späterhin, wenn sie von den Latten abgeschnitten wurden, sichere Marken der einstigen Oberfläche.

Dicke und Beschaffenheit der einzelnen Schneeschichten wurden mehrmals während des Winters an der gleichen gut markierten Stelle bestimmt; die Dicke, wie oben angegeben, die Beschaffenheit durch Ermittlung des spezifischen Gewichtes und der Luftdurchlässigkeit an den Probestücken, die ins Labora-

torium kamen, der Temperatur und des Rammwiderstandes in verschiedenen Tiefen des beim Rammen entstandenen vertikalen Loches von der Oberfläche bis zur Sohle der Schneedecke. Als Rammfloß diente eine Regelsonde, d. i. ein aus drei Leichtmetallrohren von je 1 m Länge und 30 mm Durchmesser zusammengesetztes Rohr, das unten durch eine Regelspitze von 60° Öffnungswinkel und 40 mm Durchmesser abgeschlossen ist; jedes der drei Rohre hat eine Zentimeter-Teilung. Am oberen Ende der Sonde war ein Metallstab von 55 cm Länge angefest, welcher zur Führung der Sonde während des Falles diente. Eisenstücke von 1,2 bis 3 kg Gewicht konnten zur Belastung der Sonde genommen werden. Diese wurde um eine gewisse, an der Führungstange ablesbare Höhe gehoben und dann frei fallen gelassen. Nach jedem Schlag

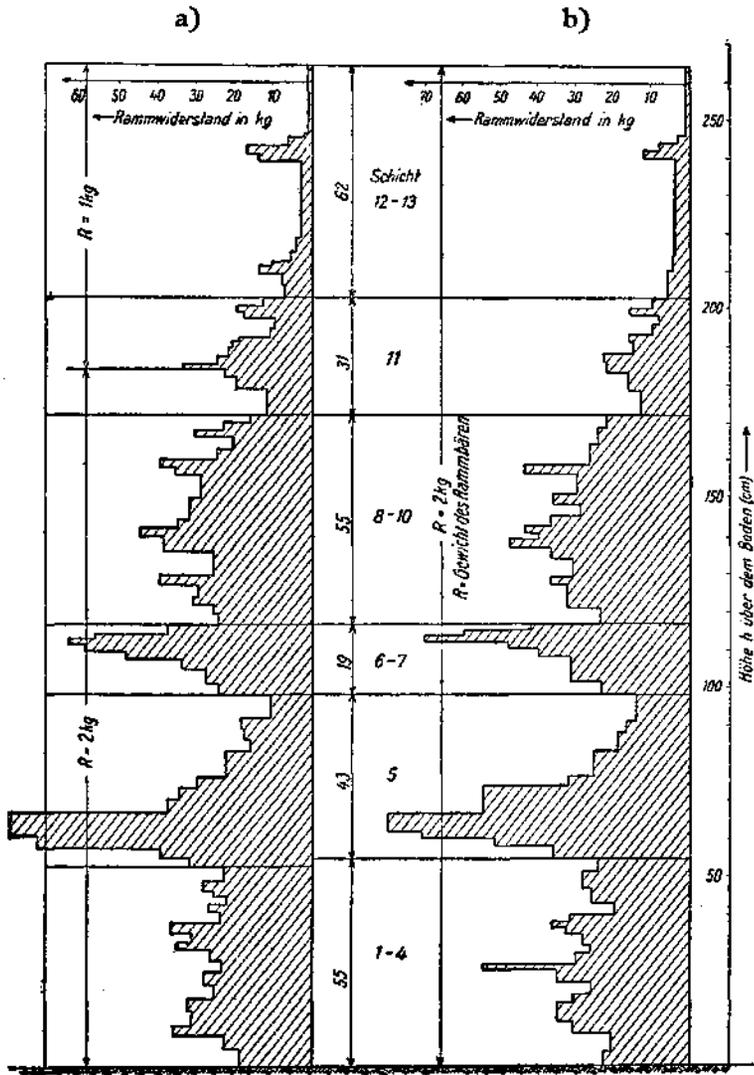


Fig. 3
 Vergleich zweier benachbarter Rammprofile
 (Profilabstand = 20 cm)
 Aus Haejeli (vgl. S. 196), S. 147

drang die Sonde um eine gemessene Strecke in den Schnee ein. Aus dieser Eindringtiefe, der Fallhöhe und dem Gewicht der belasteten, bzw. der unbelasteten Sonde läßt sich der Rammwiderstand berechnen. Er gibt ein Maß für die Kohäsion, bzw. die Festigkeit der einzelnen Schneeschichten in kg/cm². Die Zuverlässigkeit dieser Meßmethode wurde durch Vergleich der Rammprofile in zwei Löchern erprobt, die nur um 20 cm voneinander entfernt waren. Man sieht aus der Fig. 3 die weitgehende Übereinstimmung in der Größe des Rammwiderstandes. Er gibt ein sicheres Hilfsmittel zur Unterscheidung der einzelnen Schneeschichten und Hartflagen, das sich vor allem bei der Festlegung durchlaufender Schichten bei Anlage mehrerer Rammprofile in den Versuchsfeldern bewährt hat. Jedes der Profile zeigt eine periodische Zu- und Abnahme des Rammwiderstandes nach der Tiefe zu. Die Schichten 10, 6, 4 haben sehr kleinen Rammwiderstand; ihre oberen Grenzflächen werden, wenn auf schrägem Untergrund Bewegung in die Masse kommt, zu Anstetigkeitsflächen, auf denen ein Abgleiten der oberen Schneemasse über unteren, in Ruhe verharrenden, erfolgen kann. Diese Grenzflächen sind auch durch rasche Abnahme des spezifischen Gewichtes der Schneeproben ausgezeichnet. Hier bildet sich auch der aus großen Tafelkristallen gebildete Schwimmschnee²⁾, der das Abgleiten von Lawinen sehr begünstigt.

In einer als „Zeitprofil“ bezeichneten Tafel XII des Werkes sind aus den 27 Rammprofilen 8 ausgewählt und mit ihren Ergebnissen in die Darstellung der für den Verlauf des ganzen Winters gezeichneten Pegelstände der Schneeschichten eingetragen. Man sieht die allmähliche Senkung der Schichtgrenzen vom 6. Dezember 1936 bis 14. Juni 1937, z. B. für Schicht 6 von anfänglich 150 cm auf 84 cm Pegelhöhe und erhält im wesentlichen das gleiche Bild für die Senkung des Schnees unter Belastung, wie es auch die Laboratoriumsversuche ergeben haben. Der Rammwiderstand wächst vom Dezember bis Anfang Mai auf das 6- bis 7fache an; das spezifische Gewicht zeigt auch im Mittelwert ein Anwachsen mit der Zeit, das aber bis zum Ende der Schneedecke anhält. Im Mai kommt der Neuschnee schon feucht an mit 0,36 spezifischem Gewicht. Es beginnt um diese Zeit die Niederschmelzung der Schneedecke, die obersten Lagen nehmen Schmelzwasser auf und führen es gegen die Tiefe, und schon gegen Ende des Monats sind von oben bis unten die Unterschiede im spezifischen Gewicht relativ gering.

Zeitliche Änderung des spezifischen Gewichtes des Schnees:

Datum	Oberfläche	Sohle	Mittel	Maximum	bei Pegel
6. Dezember 1936 . . .	0,17	0,34	0,236	0,35	38 cm
24. Dezember 1936 . . .	0,21	0,31	0,310	0,38	62 „
11. Januar 1937 . . .	0,10	0,30	0,296	0,42	62 „
16. Februar 1937 . . .	0,10	0,31	0,306	0,44	60 „
6. April 1937 . . .	0,19	0,33	0,384	0,48	57 „
2. Mai 1937 . . .	0,32	0,44	0,412	0,49	52 „
24. Mai 1937 . . .	0,36	0,42	0,459	0,51	49 „
14. Juni 1937 . . .	0,48	0,51	0,520	0,59	43 „

Die Rammlöcher wurden auch zur Messung der Schneetemperaturen mit Quecksilberthermometern verwendet, welche längere Zeit in den einzelnen Tiefen blieben. Man erhielt für die Profile vom 24. Dezember 1936, 11. Januar 1937, 16. Februar 1937 und 6. April 1937 die niedrigste Temperatur in 0, 8, 15, 16 cm unter der Oberfläche; von hier aus erfolgte rascher Anstieg von -16° bis $-8,8^{\circ}$ in 36 cm Tiefe; von da ab langsamer Anstieg bis -6° an der Sohle am 24. Dezember 1936. Für den 11. Januar 1937 sind die entsprechenden Zahlen $-13,5^{\circ}$, $-8,0^{\circ}$ in 48 cm Tiefe und $-0,6^{\circ}$ an der Sohle in 160 cm Tiefe; am 16. Februar 1937 wurde ge-

²⁾ Vgl. W. Paulcke, Der Schnee und seine Diagenese. Zeitschrift für Gletscherkunde 21, 1934, S. 275.

funden $-8,8^{\circ}$, $-6,4^{\circ}$ in 50 cm Tiefe und $-0,3^{\circ}$ an der Sohle in 216 cm Tiefe; am 6. April 1937 stieg die Temperatur von $-4,3^{\circ}$ in 16 cm unter der Oberfläche fast gleichmäßig bis $-0,2^{\circ}$ an der Sohle in 268 cm Tiefe. Am 2. Mai 1937 war bis 34 cm Tiefe 0° , das Minimum $-1,8^{\circ}$ trat in 72 cm Tiefe auf und blieb bis 124 cm; von da aus allmählich Übergang auf $-0,1^{\circ}$ an der Sohle in 268 cm Tiefe; hier machte sich bereits die Schneeschmelze geltend, durch welche am 24. Mai schon die ganze Schneemasse gleichmäßig auf nahe 0° C kam. Die Temperaturverteilung vom 2. Mai 1937 findet ein gleichartiges Bild in derjenigen, welche am Südhang der Weißfluh ein Monat vorher erhalten wurde. Ein Kern niedriger Temperatur bis -3° war etwa in halber Tiefe der Schneedecke, die an Oberfläche und Sohle nahezu 0° hatte. Lufttemperatur war über 0° . Daß an der Sohle der Schneedecke während des ganzen Winters fast 0° C war, liegt an dem nicht gefrorenen Boden, auf den die erste Schneeeablagerung fiel. Auch das aus den Angaben von Thermoelementen gewonnene Temperatur-Zeitprofil für Mitte Februar bis Mitte Mai 1938 zeigt, daß die Bodentemperatur der Schneedecke immer über $-0,5^{\circ}$ C lag. Das deutet ebenso auf Besonderheiten im Davoser Gebiet wie rasche Steigerung der Temperatur kurz unter der Schneeoberfläche und fordert zur Ausführung ähnlicher Untersuchungen auf, die in anderen Gebieten und Höhenlagen der Schweiz geplant sind.

Ähnliche Messungsreihen wurden gelegentlich der Schwedisch-Norwegischen arktischen Expedition 1931 im Sommer von S. W. Ahlmann gemacht. Auf einer Schlittenreise über das Eis der Nordost-Insel von Spitzbergen, die am Westrand des Südeises begann, über dieses längs der Kammlinie zum Nordostende des Osteises und von hier in fast reiner Ost-West-Richtung über das Westeis bis Sveanor führte, wurden mit Hilfe von Spaten und Eispickel neun Löcher in die Schneedecke gegraben. In deren Wandungen wurden in verschiedenen Tiefen die Temperaturen des Schnees bestimmt. Der obere, feinkörnige Schnee von 70 bis 125 cm Dicke enthielt überall mehrere, zwei bis fünf, Eisschichten (Harstbildungen), deren Entstehung auf Gefrieren des durchsickernden Schmelzwassers der Oberfläche zurückgeführt wird. Auch die tiefer liegenden, mit der Tiefe immer grobkörniger werdenden Firnlagen haben solche durchlaufende Eisschichten. In der Mehrzahl der Löcher wurden die Schneetemperaturen innerhalb des obersten Meters nahe an 0° (bis $-0,3^{\circ}$) gefunden; weiter abwärts zeigte sich Abnahme der Temperatur bis $-6,8^{\circ}$ in 210 cm Tiefe. Im westlichsten Bohrloch war bis zu 175 cm Tiefe $-0,2^{\circ}$ gemessen worden. Die Grenze des Gletschereises wurde nur in drei Fällen erreicht; in 80, 100 und 190 cm Tiefe. Hier waren die Temperaturen $-3,5^{\circ}$, $-1,8^{\circ}$ und $-4,5^{\circ}$ C. Es findet sich eine Umkehr der Temperaturverhältnisse gegenüber denen bei Davos. Man wird wohl annehmen müssen, daß der Winterschnee auf eine hartgefrorene, kalte Schnee- oder Eisoberfläche fällt und seine Unterlage gegen Wärmeaufnahme oder -abgabe schützt. Erst in noch größerer Tiefe, als sie bei den gegrabenen Löchern erreicht wurde, findet mit der Tiefe ein Zunehmen der Eistemperatur statt.

Weitere systematische Untersuchungen über die Umwandlung des Schnees und seine Temperaturverhältnisse verdanken wir der am Jungfraujoch 1937—1938 tätigen englischen Expedition unter Leitung von Gerald Seligman³⁾, der durch sein Buch: „Snow-structure and Ski-fields“ (1936) in weiteren Kreisen bekannt wurde. Man grub im festen Eis oberhalb der Randkluft ein Kälte-Laboratorium von $7 \times 7 \times 2$ m aus, in welchem die Lufttemperatur ständig auf -4° C erhalten blieb; es war mit elektrischem Licht und Strom von der Jungfrau-Station versorgt, von der aus ein 17 m langer Tunnel dahin führte. Hier wurden die Eiskristalle auf ihre Verwandlungen aller Art mit guten Apparaten untersucht. Zum Studium von Bewegung und Temperatur des Firns wurden Schächte von 20, bzw. 30 m Tiefe gegraben. Die Tem-

³⁾ Gerald Seligman, Examination of snow deposits. British Ski-Yearbook 1932, 1933, 1934; Snow structure and Ski-fields. London (Macmillan & Co.) 1936.

peraturmessungen speziell fanden in einem 20 m tiefen Schacht statt, von dessen Boden aus ein Bohrloch noch 10 m tiefer, also bis 30 m Tiefe, getrieben wurde. Kupfer-Konstantan-Thermoelemente dienten zu den Messungen der Temperatur in verschiedener Tiefe der Seitenwände, wo jeweils 3 m lange horizontale Löcher zur Aufnahme dieser Elemente hergestellt wurden. Nach deren Einführung wurden diese Löcher mit trockenem Schnee wieder verschlossen. Zur Kontrolle wurden nahe beim Schacht noch Bohrlöcher von 10 m Tiefe hergestellt und auch dort der Gang der Temperatur mit zunehmender Tiefe verfolgt, was auch im Bohrloch am Boden des Schachtes geschah. Etwa ein Monat (Mai 1938) nach Beginn der Messungen fand man, daß die Temperaturverteilung gemäß der nach der Theorie der Wärmeleitung zu erwartenden war. Schon in 15 m Tiefe war der Einfluß der Winter-Kältemasse klein, bei 30 m Tiefe war die Temperatur des Firnschnees genau 0° C. Mitte Juli zeigten alle Thermoelemente im Firn die Temperatur 0°, weil das Schmelzwasser der Firnoberfläche versickerter, im Firn wieder gefror und durch die frei werdende Schmelzwärme dessen Temperatur allmählich erhöhte.*)

Aus dem Schacht wurden Schneeproben der verschiedenen Tiefen entnommen, deren Dichte bestimmt und ihre kristallographischen Eigenschaften ermittelt. Man fand, daß die Dichte mit der Tiefe und dem Alter des Firns wächst. Mit Hilfe von Experimenten über die Wasserdurchlässigkeit des Firns wurde festgestellt, daß bei einer Dichte von 0,84 der Firn undurchlässig wurde. Eine andere Untersuchungsreihe verwendete die bekannten Methoden der optischen Kristallographie in Verbindung mit direkter Messung der Differentialbewegung; sie hatte zum Ziel, die Bewegung im Inneren des Gletschers im Verhältnis zu der an der Oberfläche zu studieren. Wie weit dies Ziel erreicht wurde, werden wohl erst die künftigen ausführlichen Veröffentlichungen der Expedition lehren. Zunächst bieten die Studien am Jungfraujoch eine weitere Serie von Temperaturbestimmungen in der Schneedecke, die sehr deutlich erweist, in welcher hohem Maße diese Decke ihre Unterlage, im gegebenen Falle Firn und Gletschereis, gegen Wärmeverluste nach außen und gegen Wärmezufuhr von außen schützt.

G. Seligman beteiligte sich auch an der von W. Paulcke angeregten und durch die Arbeiten des Japaners Nakaya¹⁾ neu in Fluß gebrachten Frage der Einordnung der verschiedenen Schneearten in eine nach dem spezifischen Gewicht laufende Folge. Die Arbeiten am Weißfluhjoch ergaben Übereinstimmung mit der Skala von Nakaya und seinen Mitarbeitern und fügten dieser noch den Schwimmschnee bei. Man hat also jetzt folgende Übersicht:

Schneearten nach spezifischem Gewicht geordnet:

Waldschnee	0,01 — 0,03	g/cm ³
Neuschnee unmittelbar nach Ablagerung ohne Wind	0,05 — 0,065	"
Leicht windgepresster Schnee unmittelbar nach Ablagerung	0,063 — 0,08	"
Gefester Schnee	0,2 — 0,3	"
Schwimmschnee	0,2 — 0,3	"
Brettiger Schnee	0,28	"
Windbrett	0,35	"
Junger Firnschnee	0,4 — 0,55	"
Alter Firnschnee	0,55 — 0,65	"
Sehr nasser Firnschnee	0,6 — 0,7	"

¹⁾ Die hier verwendete Methode der Temperaturbestimmung in Bohrlochern mit 3 m Tiefe ist zweifellos genauer als die in Schachtwänden, in die man seitlich nur wenige Dezimeter eindringt. Im Schacht ist der Einfluß der Außentemperatur viel zu groß, um fehlerfreie Bestimmungen zuzulassen.

²⁾ U. Nakaya und Mitarbeiter in: Journal of the Faculty of Science of the Hokkaido Imperial University, Series II, vol. 1, no. 5 to 9, 1934—1936, 1938.

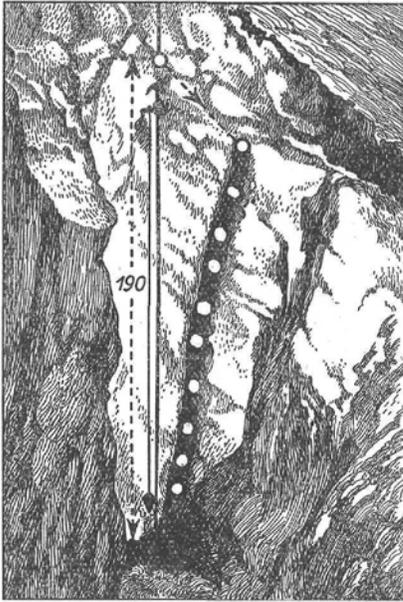


Fig. 4
Kriechprofil

Hangerposition: Südost, 2660 m ü. d. M.
Verfezen der Pingpongkugeln: 23. März
1937; Ausgraben der Pingpongkugeln:
29. Mai 1937; Meßzeit 66 Tage. Vgl.
Fig. 5. Beide Figuren aus Saefeli
(vgl. S. 196), S. 162/3

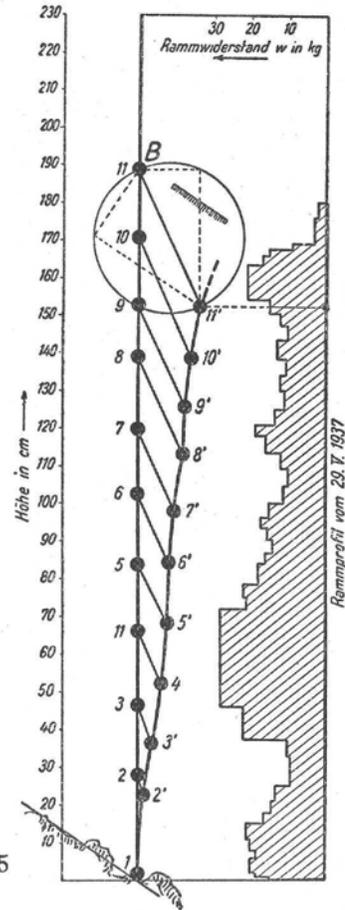


Fig. 5

Auf dem geneigten Versuchsfeld beim Weißfluhjoch wurden Messungen über die Kriechbewegungen des Schnees gemacht. Es ist seit längerer Zeit bekannt, daß an der Schneeoberfläche nicht nur die durch deren Setzung hervorgerufene Vertikalbewegung stattfindet, sondern auch eine parallel zum Hang laufende, die Kriechbewegung. Zu deren Messung wurde ein vertikales Rammloch hergestellt, das mit Pingpong-Bällen von 38 mm und in Zwischenschichten mit Sägespänen ausgefüllt war. Für jeden Ball wurde die Tiefenlage eingemessen. Fig. 4 zeigt die Ballreihe nach 66 Tagen, als sie vorsichtig freigelegt war. Die danebenstehende schematische Darstellung, Fig. 5, gibt die Verschiebungen der Bälle, für welche annähernd eine Drehung des Bohrloches aus der Vertikalstellung in eine Schrägstellung angenommen werden kann. Warum diese Erscheinung eintreten muß, wird klar, wenn man die Ergebnisse von Dehnungsversuchen betrachtet, welche mit Schneeproben aus verschiedenen Tiefen im Weißfluh-Laboratorium erhalten wurden.

Probe aus cm Tiefe	Alter des Schnees, Tage	Spezifisches Gewicht	Dehnung in %	Temperatur °C
31	3	0,167	16,7	-6,0
71	5	0,248	11,3	-6,0
50	15	0,300	3,3	-5,0
110	65	0,342	0,23	-4,5

Die Dehnung wurde durch eine Zugkraft von 5 kg/dm² erzeugt.

Während das spezifische Gewicht des Schnees von 0,167 auf 0,342, also etwa aufs Doppelte anwächst, nimmt die Dehnung von 16,7 auf 0,23 %, also auf rund $\frac{1}{70}$ ab. Das grobkörnige Material der Tiefe leistet der dehrenden Kraft beträchtlich größeren Widerstand als der frische, feinkörnige Schnee nahe der Oberfläche der Schneedecke. Dieses Ergebnis zeigt, daß die auf die Volumeinheit Schnee wirkende Kraft parallel zum Hang eine mit der Tiefe abnehmende Dehnung hervorbringt.

Diese Tatsache besteht auch für das Gletschereis vom spezifischen Gewicht 0,917, wie die Verfolgung der Schrägstellung eines ursprünglich vertikalen Rohrgestänges auf seiner mehr als 33jährigen Wanderung im Eis ergab. Die Größe der Dehnung des Eises ist noch viel kleiner als die oben für den Schnee vom spezifischen Gewicht 0,342 angegebene.

Von den im Freien ausgeführten Messungen auf einem schrägen Versuchsfeld ist von besonderer Bedeutung die Messung des gesamten in Richtung des Hanges wirkenden Schneedrucks auf eine senkrecht zur Bewegungsrichtung gestellte Druckfläche von 1 m² Größe. Die Druckkraft wurde auf geeichte, an der mittleren Stützstange eines eisernen, 2½ m hohen, kräftigen Dreibeines angebrachte Zugfedern übertragen und ist dort täglich abgelesen worden. Die Messungen begannen bei 180 cm Schneehöhe im Dezember 1936 und wurden bis Anfang Juni 1937 fortgeführt; ihre Ergebnisse zeigt Fig. 6. Man sieht, der Schneedruck steigt von anfänglich 300 kg/m² mit wachsender Schneehöhe und zunehmender Rammarbeit bis zu 1850 kg/m² um Mitte Mai an, als das spezifische Gewicht des Schnees in der ganzen Decke schon über 0,4 gestiegen war. Solche Messungen wirken überzeugender als die mit Hilfe der im Laboratorium gefundenen physikalischen Größen theoretisch berechneten Drucke, mit denen sie übrigens in guter Übereinstimmung stehen. Weil die rauhe Oberfläche des Hanges, auf welchem der Meßapparat festgemacht ist, eine Gleitbewegung der Schneedecke verhindert, kommt der ermittelte Schneedruck ausschließlich auf Schiebungen (Kriechbewegung) innerhalb der Schneedecke bei deren plastischer Verformung zustande. Kann jedoch entweder an deren Sohle oder innerhalb an Gleitflächen eine Gleitbewegung stattfinden, so wird der Schneedruck wesentlich größer, als oben angegeben ist. Auch in solchen Fällen kann der Schneedruckapparat zur Messung dienen und damit dem Ingenieur sichere Grundlagen für die Konstruktion von Lawinenschuttbauten liefern. Auch hier tritt sichere Berechnung an die Stelle alten Herkommens. So tritt z. B. an Stelle der von J. Coaz eingeführten Unterteilung der bis dahin verwendeten langgestreckten Lawinenschuttmauer in mächtige quadratische Pfeiler eine wohl gleichartige Unterteilung; aber die Pfeiler sind fest verankerte Betonstreben von entsprechender Höhe und nur etwa 30 cm Stärke. Je zwei parallele solche Streben sind um etwa 1,5 m voneinander entfernt; ihre oberen Endflächen sind senkrecht zur Falllinie und nehmen eine Anzahl quer liegende Rundhölzer auf, welche eine weitere Unterteilung der alten Schutzmauer darstellen. Weil man die wirkenden Kräfte der drückenden Schneemasse kennt, können die Dimensionen der Streben berechnet werden, so daß mit einem Minimum an Materialaufwand der gewünschte Zweck zu erreichen ist. Zwei gegeneinander versetzte Zeilen solcher Strebepfeiler, die um mehrere Meter voneinander abstehen, ersetzen also bei weit geringerer Masse die ehemalige Schuttmauer. Die gegen sie ankommende bewegte Schneemasse wird aufgehalten und in einzelne schmale Ströme zerteilt; die Rundholzgatter bewirken weitere Zerteilung und Abtrennung.

Qualitative Versuche ähnlicher Art, wie sie 1936 bis 1938 beim Schneelaboratorium Davos quantitativ ausgeführt wurden, haben eine Anzahl Schweizer Forstbeamte in verschiedenen Gebieten der Schweiz angestellt; sie reichen zum Teil bis 1920 zurück und ihnen entstammen die Vorschläge, für deren weitere Durchführung die Messungen am Weißfluhjoch die Grundlage liefern. Im Laufe kurzer Zeit wird man eine ebenso rationelle Lawinerverbauung haben wie jetzt eine Wildbachverbauung, die vor 40 bis 50 Jahren ihren theoretischen Unterbau erhielt.

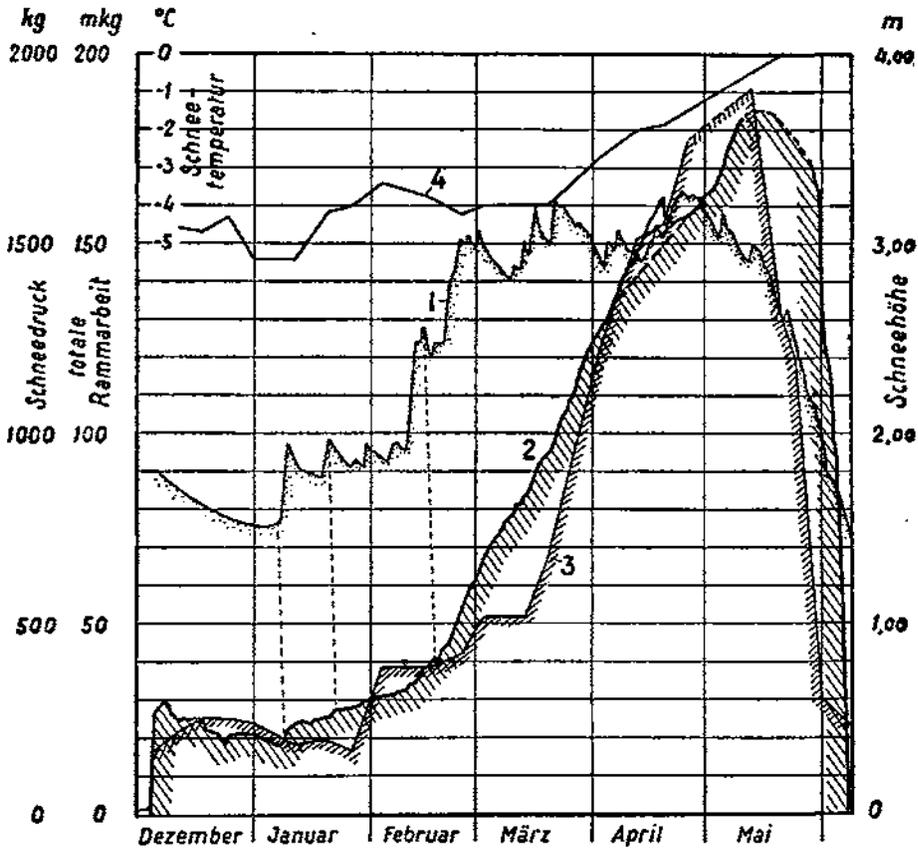


Fig. 6

Resultate der Schneedruckmessung (kleiner Schneedruckapparat, Dezember 1936 bis Mai 1937)

- Linie 1: Schneehöhe beim Apparat;
- Linie 2: Schneedruck (Normalkomponente N);
- Linie 3: Totale Rammarbeit (horizontales Versuchsfeld);
- Linie 4: Temperatur in halber Höhe der Schneedecke.

Aus Saefeli (vgl. S. 196), S. 171.

Zum Schutz gegen Schneeverwehung auf Hochflächen und Wächtenbildung an Graten, die häufig wegen starker Anhäufung des Schnees Ursache zur Lawinenbildung werden, genügen einfachere Bauten von 1 bis 2 m Mauerhöhe, denen noch Holzgatter, auch weitmächtige Zutegewebe aufgesetzt sind. Im Abbruchgebiet der Lawinen müssen die Strebe Pfeiler, auch wegen der Kriechbewegung, höher und kräftiger gebaut werden (E. Eugster, S. 79/80).

Das sind wohl die wichtigsten Schneeforschungen, über welche seit W. Paulcke's und W. Welzenbach's vom Alpenverein so sehr geförderten Studien über Schnee und Lawinen zu berichten ist. „Über die Dauer der Schneedecke in den Ostalpen“ hat E. Rossinna in der Alpenvereinszeitschrift 1937 und 1938 berichtet; seither ist auch die zugehörige farbige Karte 1 : 1,000,000 erschienen.⁶⁾

⁶⁾ Wissenschaftl. Veröffentl. d. Mus. f. Ländertunde Leipzig, N. F. 7, 1939.

Über die Gewinnung des Latschenkiefereöls in Tirol

Von Ludwig Kofler, Innsbruck

Das Latschenkiefereöl ist in den Apotheken der ganzen Welt als „Oleum Pini Pumilionis“ bekannt. Der lateinische Name kommt von *Pinus Pumilio*, dem früheren wissenschaftlichen Namen der Bergkiefer. Derzeit bezeichnen die Botaniker den Baum als *Pinus montana* (oder auch *Pinus Mugo*) und unterscheiden mehrere Varietäten. Denn die Bergkiefer zeigt „eine große Formenmannigfaltigkeit und bietet, da die Formen vielfach durch Übergänge verbunden sind, dem Systematiker große Schwierigkeiten“ (Bierhapper¹⁾). Die Erzeuger des Oles destillieren unbekümmert um diese Schwierigkeiten und um die häufigen Namensänderungen der Pflanze das „Latschenöl“ aus den niederliegenden Formen der Bergkiefer, die als Latschen, Legföhren, Zundern, Krumm- oder Knickholz usw. allgemein bekannt sind. Die Krummholzwüchsigste Bergkiefer umfaßt vornehmlich die Varietäten *mugus*, *pumilio* und teilweise auch *rotundata*. In den Ostalpen herrschen *mugus* und *pumilio* vor. Von der Brennerlinie an westwärts gesellt sich *rotundata* zu ihnen und überwiegt nach Westen zu immer mehr, während *mugus* und dann auch *pumilio* immer seltener werden. Ein großer Teil des Oles wird gerade in jenen Gegenden Tirols, in den Bezirken Imst und Reutte gewonnen, wo die drei genannten Varietäten vorkommen, so daß also das *Oleum Pini Pumilionis* von allen dreien stammt. Der lateinische Name des Oles ist daher nach der derzeit geltenden botanischen Nomenklatur nicht ganz zutreffend.

Als Erzeugnisländer des Latschenkiefereöls werden im *Schrifttum Tirol*, das südliche Niederösterreich (Niederdonau), die nördliche Steiermark, die *Tatra*, Norditalien und neuerdings Dänemark angegeben. Den Hauptanteil liefert Tirol. Hier finden sich etwa ein Duzend Betriebe.

Das Öl wird aus den Zweigen und Ästen durch Destillation gewonnen. Die Äste werden in Höhen zwischen 1300 und 2100 m gesammelt. Der Transport der Äste geschieht in der Regel durch eine einfache Seilbahn, die den Berghang mit einer einzigen Drahtseilspannung, oder auch von Zwischenstationen unterbrochen, überwindet. Die Zweige werden mit Stricken oder Drähten zu Bündeln von 20 bis 30 kg gebunden und mit einem kleinen Rad oder einem Haken aus Holz oder Metall an den Draht gehängt, so daß sie, ihrer Schwere folgend, zu Tal laufen. In den Zwischenstationen werden die Bündel vom unteren Ende des einen Drahtes auf das obere Ende des anderen Drahtes gebracht, worauf sie ihre Talfahrt fortsetzen. Die Anlage einer besseren Seilbahn lohnt sich nicht, da die Bahnen bald wieder verlegt werden müssen, wenn die Gewinnung der Äste an anderen Stellen erfolgt.

Die Destillationsanlagen, die in Tirol Brennereien genannt werden, stehen weiter unten im Tal, meist am Fuße der Steilhänge, wo ihnen durch die Seilbahnen die Äste zugebracht werden können. Außerdem ist die Nähe eines Baches oder einer Quelle erforderlich. Infolge ihrer Lage ist schon manche Brennerei im Winter oder Frühjahr ein Opfer von Lawinen geworden.

Vor der Destillation werden die Äste zerkleinert. Dies erfolgt in ganz kleinen Betrieben mit einer Hacke, in der Regel jedoch mit einer Futterschneidmaschine, die mit der Hand oder mit Wasserkraft betrieben wird. Die Destillation ist eine Wasser-

¹⁾ F. Bierhapper, Zeitschrift des D. u. D. V. 1915 und 1916, Sonderdrucke.

dampfdestillation, seltener eine Wasserdestillation. Bei der Dampfdestillation werden in Kupfer- oder Holzkesseln mit einem Fassungsvermögen von 120 bis 1100 kg die Latschenzweige von Dampf durchströmt, der in einem eigenen Kessel erzeugt wird. Bei der Wasserdestillation werden die Zweige samt dem Wasser in einem kupfernen Kessel durch direkte Feuerung erhitzt. Die mit den Dämpfen beladenen Wasserdämpfe werden kondensiert, indem man sie durch Röhren leitet, die außen durch kaltes Wasser gekühlt sind. Im Kondensat scheidet sich das ätherische Öl infolge seines geringeren spezifischen Gewichtes allmählich auf dem Wasser ab. Zur rascheren und vollständigeren Trennung des Öles vom Wasser dienen sogenannte Florentinerflaschen oder ähnliche Vorrichtungen, aus denen das Wasser durch Heberwirkung ständig abfließt und das oben schwimmende Öl von Zeit zu Zeit abgezogen wird. Die Destillationszeit schwankt in der Regel zwischen 2½ und 8 Stunden. Als Ausbeute werden von den Brennern Mengen zwischen 0,12 bis 0,55 % angegeben.

Die ausdestillierten Zweige werden zum Teil als Heizmaterial für die Destillation verwendet, teils bleiben sie als Abfall rings um die Destillationsanlage liegen oder sie werden in einen Bach geworfen. Bisweilen holen die Bauern das Material als Streu für das Vieh.

Nach Ansicht einiger Ölbrenner vermehrt ein Lagern der Zweige durch mehrere Wochen die Dlausbeute. Andere bezeichnen diese Angabe als unrichtig. Darüber aber sind sich alle Ölbrenner einig, daß nach einem Regen nasse Zweige eine geringere Ausbeute liefern.

Eine Möglichkeit, die Dlausbeute zu vermehren, ist eine bessere Zerkleinerung. Bei der üblichen Arbeitsweise werden die Schneidemaschinen auf ungefähr 0,5 bis 1 cm eingestellt. Die dicken Äste werden dabei tatsächlich entsprechend zerkleinert, die dünnen Zweige rutschen aber oft in einer Länge von 10 cm durch, so daß die meisten Nadeln im ganzen Zustand in die Destillationsblase gelangen. Da sich das ätherische Öl in Hohlräumen im Innern der Nadeln und der Zweige befindet, wird die Ausbeute durch diese mangelhafte Zerkleinerung wesentlich herabgesetzt. Bei eigens daraufhin angestellten Laboratoriumsversuchen erhielten wir bei der in der Praxis üblichen Art der Zerkleinerung viel weniger Öl als bei weitgehender Zerkleinerung, bei der wir für ein vollständiges Zerschneiden und Zerreißen der Nadeln und Zweige sorgten. Wir untersuchten ferner das in einer Ölbrennerei in der üblichen Weise zerkleinerte und ausdestillierte Material, indem wir es im Laboratorium weiter zerkleinerten und destillierten. Der Ölbrenner hatte 0,3 % erhalten, wir gewannen noch weitere 0,1 % Öl.

Für die Destillation benützt man in der Regel Zweige mit einer Länge von ungefähr 1½ m und einem unteren Durchmesser von ungefähr 3 cm. Dies entspricht je nach Varietät und Standort einem Alter von ungefähr 15 bis 20 Jahren. Falger²⁾ teilt eine Angabe von Henrich mit, wonach ein 3½ cm dicker Stamm 58, ein 12 cm dicker 600 Jahresringe hatte. Diese Befunde sind Fälle von ganz besonders langsamem Wachstum und stellen nicht den Durchschnitt dar. Manche Brenner halten es für die Dlausbeute für vorteilhafter, nur jüngere Zweige zu verwenden. Davon soll später ausführlicher die Rede sein. Das österreichische Arzneibuch gab an, das Öl sei „aus den beblätterten Zweiglein“ zu gewinnen. Das amerikanische Arzneibuch bezeichnet das *Oleum Pini Pumilionis* als „Oil of Dwarf Pine Needles“. Ein solches Öl, das nur aus Nadeln hergestellt ist, gibt es im Handel nicht.

Das ätherische Öl bildet sich neben Harz in eigenen Sekretbehältern und Sekreträgen, die sich in der ganzen Pflanze, aber nicht in allen Teilen in gleicher Menge finden. Bei unseren Untersuchungen über die Verteilung des ätherischen Öles³⁾ ergab sich zunächst einmal, daß die Nadeln prozentual wesentlich weniger

²⁾ Falger, Mitteilungen des D. u. D. A. B. 1930, Heft 1.

³⁾ E. Kofler, Arch. Pharmaz. u. Ver. d. Deutsch. pharmaz. Ges. 275, 621 (1937).

ätherisches Öl enthalten als die Stengel, an denen sie stehen. Da an den jungen Trieben das Gewicht der Nadeln größer ist als das der Stengel, kann trotzdem die absolute Menge in den Nadeln größer sein als in den zugehörigen Stengeln. Dies geht unter anderem aus dem in Tabelle 1 wiedergegebenen Versuche durch Vergleich der Spalten 3, 4 und 5 hervor. Beispielsweise enthalten die Nadeln des Jahrestriebes 1936 0·28% und die zugehörigen Stengel 0·55% Öl. Trotzdem ist bei diesem Jahrestrieb die absolute Menge aus den Nadeln größer als aus den Stengeln, weil die Nadeln 84% des Gesamtgewichtes des ganzen Triebes ausmachen. Bei den älteren Trieben nimmt der prozentuale Gewichtsanteil der Nadeln naturgemäß ab.

Der Zweck des in der Tabelle 1 wiedergegebenen Versuches war ein Vergleich der Zweige, Stengel und Nadeln verschiedener Jahrestriebe. Der Versuch wurde am 3. Juli 1937 durchgeführt. Von den jungen Jahrestrieben vom Jahre 1937 konnten die Nadeln nicht abgetrennt werden. Diese Triebe wurden daher im ganzen destilliert.

Tabelle 1

Jahrestrieb	% Öl			Nadeln in % des Gewichtes
	ganze Zweige	Nadeln	Stengel	
1937	0·21	—	—	—
1936	0·30	0·28	0·55	84
1935	0·35	0·27	0·69	80
1934	0·38	0·27	0·59	60
1933	0·41	0·26	0·56	50
1932	0·35	—	0·35	fast 0
1929	0·16	—	0·16	0

Diese und andere im Wesen gleich verlaufende Versuche ergeben folgendes: Die prozentuale Ausbeute aus den Gesamttrieben nimmt mit dem Alter bis zu den Trieben des Jahres 1933 zu. Dies ist aber nicht auf einen höheren Ölgehalt der Nadeln an den älteren Trieben zurückzuführen, sondern darauf, daß an den älteren Trieben der Gewichtsanteil der ölarmen Nadeln zugunsten der ölreicheren Stengel zurücktritt (Spalte 5). Vom Jahrestrieb 1933 an nimmt der Ölgehalt der Stengel rasch ab. Von hier ab fehlen die Nadeln und ihr Einfluß auf das Gesamtbild des Ölgehaltes der Triebe.

Um einen Überblick über die Gesamtverteilung zu erhalten, wurde am 17. Juni 1937 ein 20 Jahre alter, reichverzweigter Ast von den Nadeln befreit und dann in die einzelnen Jahrestriebe zerschnitten. Die frischen Triebe des Jahres 1937 wurden gemeinsam mit ihren noch wenig entwickelten Nadeln abgefordert. Die Ergebnisse dieses Versuches sind in den Tabellen 2 und 3 zusammengestellt.

Tabelle 2

Verteilung des Oles zwischen den jungen Trieben, Nadeln und Stengeln

	Gewicht in g	g Öl	% Öl	Öl-% der Gesamtmenge
Triebe 1937	243	0·41	0·17	5·7
Nadeln. . .	1250	2·31	0·19	32·0
Stengel . .	1557	4·49	0·30	62·3
Summe	3050	7·21	0·24	

Tabelle 3
Verteilung des Nies in den einzelnen nadellosen Jahrestrieben

Jahr	Gewicht der Triebe in g	g Ni	% Ni	Ni-% der Gesamtmenge von 721 g
1936	54	0.40	0.74	5.5
1935	62	0.40	0.65	5.5
1934	70	0.46	0.66	6.4
1933	66	0.33	0.50	4.6
1932	62	0.33	0.54	4.6
1931	75	0.33	0.44	4.6
1930	106	0.42	0.40	5.8
1929	74	0.30	0.41	4.2
1928	69	0.30	0.44	4.2
1927	77	0.27	0.35	3.7
1926	67	0.13	0.20	1.8
1925	77	0.18	0.24	2.5
1924	80	0.14	0.18	1.9
1923	102	0.15	0.15	2.1
1922	75	0.08	0.10	1.1
1921	87	0.06	0.07	0.8
1920	95	0.07	0.07	1.0
1919	97	0.05	0.05	0.7
1918	104	0.06	0.06	0.8
1917	58	0.03	0.05	0.4

Die von den Nadeln befreiten jungen und die infolge ihres Alters nadelfreien Stengel zeigen mit zunehmendem Alter eine Abnahme des Ni-Gehaltes von 0.74% des Triebes 1936 bis 0.05% des Triebes 1917 (Tabelle 3, Spalte 4). Vom Jahre 1925 nach abwärts ist der Ni-Gehalt niedriger als der Durchschnitt des Gesamtversuches. Es erscheint daher schon aus diesem Grunde nicht wirtschaftlich für die technische Ni-Gewinnung, ältere als ungefähr zehn- bis zwölfjährige Äste zu verwenden.

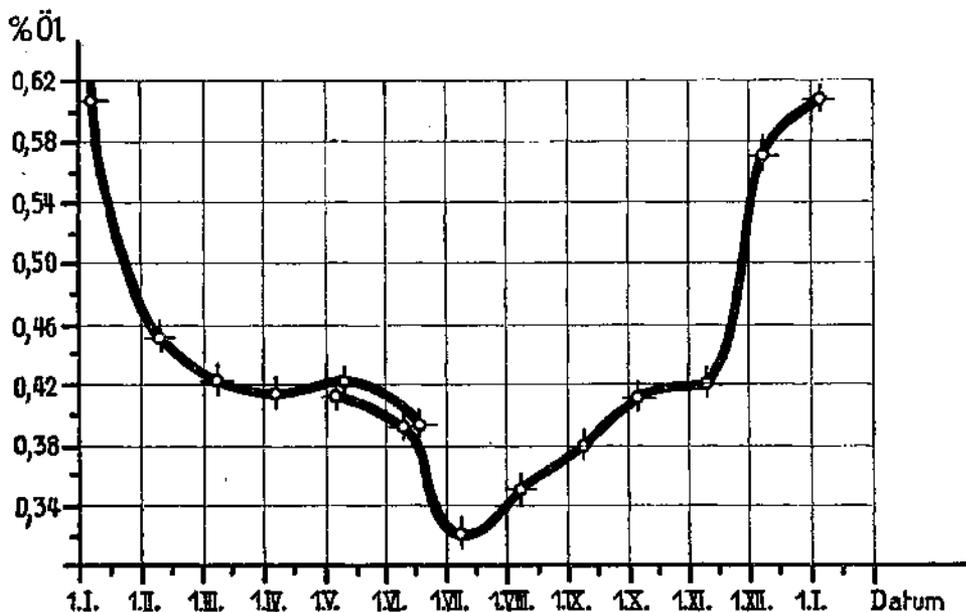
Der Anteil der Nadeln am Gewicht des gesamten Astes betrug 41%, ihr Anteil an der Gesamtblausbeute 32%. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die älteren Triebe vom Jahre 1932 oder 1931 an keine Nadeln mehr tragen.

Die Abnahme des Ni-Gehaltes mit zunehmendem Alter der Stengel ist einestheils durch eine entsprechende Abnahme des Ni-Gehaltes von Rinde und Holz bedingt, andernteils dadurch, daß sich mit steigendem Alter das Gewichtsverhältnis zugunsten des harteren Holzes verschiebt. Dies ergibt sich aus dem in Tabelle 4 wiedergegebenen Versuch. Bei Trieben des Jahres 1930, 1934, 1916 und 1922 wurden Rinde und Holz getrennt, gewogen und beide Teile gefondert destilliert. Sowohl die Gesamttriebe als auch Rinde und Holz allein zeigen mit zunehmendem Alter eine Abnahme des prozentualen Ni-Gehaltes. Vom Trieb 1934 bis zum Trieb 1922 sinkt der Ni-Gehalt sowohl bei der Rinde als auch beim Holz auf die Hälfte, bei den Gesamttrieben auf unter ein Drittel. Die Ursache des rascheren Abfallens der Gesamttriebe liegt in der prozentualen Abnahme des Rindenanteiles (Tabelle 4, Spalte 5). Bei allen Jahrestrieben beträgt der prozentuale Ni-Gehalt der Rinde mehr als das Zehnfache von dem des Holzes.

Tabelle 4

Jahr	% Öl			Rinde in % des Gewichtes
	ganze Triebe	Rinde	Holz	
1934	0.62	0.95	0.08	62.2
1930	0.41	0.85	0.05	44.7
1926	0.20	0.52	0.05	33.3
1922	0.18	0.48	0.04	33.0

Die Angaben der Latschenölbrenner über den Einfluß der Jahreszeit auf die Nussbeute stimmen nicht überein. Einzelne sagen, zur Blütezeit sei die Ausbeute am geringsten. Wir prüften durch über ein Jahr in der ersten Hälfte eines jeden Monats Zweige von ein und demselben Baum in 2000 m Meereshöhe auf dem Patscherkofel bei Innsbruck. Für die Destillation wurden jedesmal Zweige von ungefähr 20 cm Länge samt ihren Nadeln verwendet. Die Zweige wurden uns in dankenswerter Weise in frischem Zustande von Herrn Holzmann, dem Betreuer des Alpengartens am Patscherkofel, überbracht. Das Ergebnis ist in der nebenstehenden Kurve dargestellt, der Ölgehalt ist auf die Ordinate, das Datum auf die Abszisse aufgetragen. Den niedrigsten Ölgehalt fanden wir im Sommer, den höchsten im Winter. Im Januar war der Ölgehalt nahezu doppelt so groß als im August.



Einfluß der Jahreszeit auf den Ölgehalt; auf der Ordinate ist der Ölgehalt in Prozenten, auf der Abszisse das Datum aufgetragen

Die technische Gewinnung des Nuss wird hauptsächlich in den Sommer- und Herbstmonaten durchgeführt. Zur Zeit des höchsten Ölgehaltes, im Winter, können wegen der Schneemassen und wegen der Lawinengefahr keine Zweige gesammelt werden. Die Gebrüder Unterwegger destillierten nach einer persönlichen Mitteilung vorübergehend auch einmal im Winter im Stubaital und konnten damals eine wesentlich höhere Ausbeute an Öl als zu anderen Jahreszeiten feststellen.

Das Latschenkieferröl ist eine farblose bis hellgelbe Flüssigkeit mit angenehmem aromatischem Geruch. Viele seiner Eigenschaften teilt es mit zahlreichen ätherischen Ölen, die in ähnlicher Weise aus anderen Pflanzen gewonnen werden. Als „ätherische“ Öle werden sie bezeichnet, weil sie leicht flüchtig sind; ein Tropfen auf Papier gebracht, erzeugt zunächst einen Fettsleck, der aber alsbald verdunstet im Gegensatz zu einem Tropfen Olivenöl oder eines anderen fetten Öles, das einen dauernden Fettsleck hinterläßt. In Wasser ist das Latschenkieferröl praktisch unlöslich, sonst würde es sich nach der Destillation nicht vom Kondenswasser abtrennen lassen. Es ist spezifisch leichter als Wasser, deshalb scheidet es sich in der Florentinerflasche oben auf dem Kondenswasser ab. Das Latschenkieferröl ist keine einheitliche Flüssigkeit, sondern ein Gemenge aus vielen Substanzen. Es enthält entsprechend seiner Gewinnung alle Inhaltsstoffe der Latschenzweige, die mit Wasserdämpfen flüchtig und in Wasser unlöslich sind. Im wesentlichen ist es der Inhalt der Sekreträume, der bei der Destillation mit den Wasserdämpfen übergeht, daneben nimmt der Wasserdampf aber auch andere flüchtige Stoffe aus dem Pflanzengewebe mit. Manche dieser Stoffe sind mehr oder weniger leicht in Wasser löslich und verbleiben infolgedessen nach der Destillation bei der Scheidung von Öl und Wasser in letzterem. Das aus den Florentinerflaschen abfließende Wasser enthält mancherlei Stoffe gelöst, die ihm einen eigenartigen, angenehmen Geruch verleihen. Bis jetzt konnten im Latschenkieferröl 21 Bestandteile nachgewiesen werden. Zum Teil sind es dieselben Bestandteile, die sich auch im Terpentinöl und in anderen Koniferenölen finden, z. B. Pinen, Limonen, Dipenten. Deshalb ist auch der Geruch bis zu einem gewissen Grade ähnlich. Daneben finden sich jedoch im Latschenkieferröl einige Bestandteile, insbesondere Aldehyde und Ketone, die den anderen Koniferenölen fehlen. Diese Stoffe machen zwar insgesamt nur etwa 0,15% des Öles aus, bedingen aber trotzdem die Eigenart seines Geruchs, der sich schwer beschreiben läßt und der häufig als „fettig“ bezeichnet wird.

In einzelnen Latschenölbrennereien wird neben dem Öl auch Latschenkiefereextrakt für Badezwecke hergestellt. In diesen Betrieben wird das Öl durch Wasserdistillation gewonnen, d. h. die Zweige werden samt dem Wasser in kupfernen Kesseln gekocht. Nach beendeter Destillation wird das Wasser aus dem Kessel abgelassen. Es ist eine braune, milchig-trübe Flüssigkeit und enthält die Bestandteile der Zweige und Nadeln, Kohlehydrate, Eiweißstoffe, Gerbstoffe, Salze usw. gelöst, andere Stoffe, z. B. Harze, Wachs, Fett, etwas ätherisches Öl usw., emulgiert oder suspendiert. Diese Flüssigkeit wird nun zur Dichte eines Extraktes eingedampft. Dabei muß besonders gegen Ende ständig gerührt werden, um ein Anbrennen zu verhindern. Das Rühren wird durch einfache, mittels Wasserkraft betriebene Vorrichtungen besorgt. Die geringen Mengen des im Wasser vorhandenen ätherischen Öles und andere flüchtige Extraktivstoffe verdampfen während des Einengens des Extraktes vollständig. Der Baderextrakt ist also praktisch frei von Öl, wird aber bisweilen nachträglich wieder mit Latschenkieferröl versetzt.

Die Anwendung des Latschenkieferröls ist eine vielfältige. Die Ärzte verordnen es bei Erkrankungen der Atmungsorgane, bei Katarrhen, bei Bronchitis und Heiserkeit. Bei entzündlichen Zuständen in den Lungen, Schwellung der Schleimhäute und reichlicher Sekretion wirkt es gefäßverengend, sekretionsbeschränkend und antiseptisch. Zu diesem Zwecke wird es für sich allein oder gemischt mit Terpentinöl und anderen ätherischen Ölen inhaliert. Dies geschieht mit heißen Wasserdämpfen mittels eines Luftstromes oder eines eigenen Zerstäubers. Häufig wird etwas Öl auf ein Tuch oder ein weiches Papier geschüttet und in die Nähe der Nase gebracht. Zum gleichen Zwecke wird Öl auch innerlich genommen, und zwar auf Zucker oder in Form von käuflichen Bonbons. Das Latschenkieferröl wird nämlich ebenso wie andere ätherische Öle im Darmtrakt resorbiert und dann vom Blut zum Teil durch die Lungen wieder ausgeschieden, wo es Heilwirkungen entfalten kann. Verschiedene Arzneispezialitäten, die zur Linderung und Heilung des Schnupfens dienen, enthalten in

Form von Lösungen, Pasten oder Salben Latschenkieferöl neben Menthol und anderen Substanzen.

Darüber hinaus schätzt die Volksmedizin das Latschenkieferöl als heilsam bei Reuchhusten, Tuberkulose, Skrofulose, Bronchitis, bei nervösen Erkrankungen, Schlaflosigkeit, Rheumatismus, Ischias, Gicht und vielen anderen Erkrankungen. Das Öl wird auch äußerlich als Einreibung verwendet. Hierzu dienen entweder weingeistige Lösungen unter der Bezeichnung Latschenkieferfranzbranntwein, Lösungen in fettem Öl, Salben oder Badezusätze. Das Latschenkieferöl wirkt dabei als Hautreizmittel ganz ähnlich wie Terpentinöl und wird wie dieses durch die Haut resorbiert.

Gefördert wird die vollstümliche Anwendung des Latschenkieferöls durch die zahlreichen Präparate, in denen es in den Handel kommt und verbreitet wird. Kleine Gläschen mit „echtem Tiroler Latschenkieferöl“ sind seit langem in Schuhhütten, Gasthäusern, an Autobushaltestellen, in Kiosken neben Ansichtspostkarten und Stöcknägeln zum Verkauf ausgestellt. Neben dem Öl als solchem tauchten im Laufe der letzten Jahre immer mehr andere Anwendungsformen auf: Latschenkiefer-Bonbons, Latschenkiefer-Franzbranntwein, Latschenkiefer-Seife, Latschenkiefer-Ather, Latschenkiefer-Sonnenbrandsalbe, Latschenkiefer-Gurgelsalz und Latschenkiefer-Badetabletten. Letzteres sind Tabletten, die aus Kochsalz und anderen Salzen bestehen, mit Latschenkieferöl getränkt und meist mit einem grünlich fluoreszierenden künstlichen Farbstoff gefärbt sind.

In der Reklame für all diese Präparate wird der hochalpine Standort, der Hochgebirgscharakter, die Sonnen- und Gletschernähe, die Grenze der Vegetation, die „ferrige Bodenbeschaffenheit“ und die „Ukrasi“ der Berge hervorgehoben, die das Latschenöl besonders heilkräftig machen sollen.

Wie schon erwähnt, sind die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Latschenkieferöls ähnlich denen des Terpentinöls. Die Ärzte verwenden beide Öle oft in gleicher oder ähnlicher Weise. Im Tierversuch läßt sich kein Unterschied feststellen. Daraus könnte man den Schluß ziehen, das Latschenkieferöl lasse sich stets durch das preislichere billigere Terpentinöl ersetzen. Vor einigen Jahrzehnten war man geneigt, solche Schlüsse zu ziehen.

Man bezeichnete damals z. B. den Lebertran voreilig als „nur gut zum Stiefelschmieren“, weil man vor Kenntnis der Vitamine im Lebertran keine Stoffe gefunden hatte, die ihn wesentlich von anderen fetten Ölen unterschieden und seine Heilwirkung hätten erklären können. Beim Latschenkieferöl kennt man zwar einige Stoffe, die dem Terpentinöl fehlen und muß außerdem mit der Möglichkeit des Vorhandenseins noch anderer bisher unbekannter Stoffe rechnen. Ein einwandfreier experimenteller Beweis für die bessere Heilwirkung des Latschenkieferöls liegt aber bisher nicht vor. Die Verhältnisse sind hier ähnlich wie bei der Beurteilung der vollstümlichen Heilpflanzen. Auch dort kennt man häufig noch keine Inhaltsstoffe, die die seit Jahrhunderten behaupteten Heilwirkungen experimentell beweisen. Trotzdem benützt man sie als Arzneimittel; ja, in den letzten Jahren fanden in Deutschland heimische Heilpflanzen eine zunehmende Wertschätzung und einen erhöhten Verbrauch. Das gleiche gilt auch für die Verwendung des Latschenkieferöls. Auch hier ist die Nachfrage in den letzten Jahren im Steigen begriffen. Nach den Berichten der Schimmel & Co. A. G. betrug die Jahresproduktion in den Jahren 1931 bis 1936 mit geringen Schwankungen im Durchschnitt ungefähr 8800 kg, im Jahre 1937 erreichte sie 11.000—12.000 kg und im Jahre 1938 10.000 kg.

In den letzten vier Jahren habe ich mich sehr bemüht, an Ort und Stelle einen Überblick über die Produktion zu gewinnen und in der Ostmark die Brennereien zu finden, in denen die oben angegebenen, verhältnismäßig großen Mengen erzeugt werden. Es gelang mir stets nur für einen Teil des Oles. Auch die Ölbrenner, mit denen ich darüber sprach, kamen bei ihren Schätzungen nicht auf 10.000 kg. Nach dem Urteil eines gutunterrichteten Ölbrenners sank die Erzeugung in Tirol in den letzten

zwei bis drei Jahren um mehr als die Hälfte. Alle diese Wahrnehmungen drängen zu der Annahme, daß nur ein Teil des Dles im Inland aus Legföhrenzweigen destilliert wird, während der andere Teil entweder aus dem Ausland eingeführt oder gefälscht ist. Dieses D würde dann zu Unrecht die Bezeichnung „Tiroler Latschentieferöl“ führen.

Nach den Berichten der Schimmel & Co. N. G. rief die in letzter Zeit stärkere Nachfrage nach Latschentieferöl auch manche Fabrikanten fragwürdiger Qualitäten auf den Plan. Schimmel beobachtete in den Jahren 1937 und 1938 eine ganze Anzahl Latschentieferöle, die mehr oder minder stark verfälscht waren. Schimmel greift einzelne Beispiele heraus, bei denen die Dichte, die optische Drehung, die Lichtbrechung, die Säure- und Esterzahl und die Alkohollöslichkeit stark abweichende Werte aufwiesen.

In einem von einem Hausierer gekauften „Latschentieferöl“ fanden wir eine beträchtliche Menge Paraffinöl.

Leider sind nicht alle Verfälschungen so leicht zu erkennen. Nach den Untersuchungen von Prof. Dr. R. Fischer (Graz) gibt es Streckungsmittel, welche weder den Geruch noch die üblicherweise geprüften physikalischen und chemischen Konstanten verändern, so daß es nach den bisherigen Untersuchungsverfahren nicht möglich ist, ein derartig gefälschtes von einem echten Latschentieferöl zu unterscheiden. Prof. Fischer ist mit der Ausarbeitung eines neuen Verfahrens zum Nachweis dieser Streckungsmittel beschäftigt und hofft darüber bald berichten zu können.

Die Verfälschung und Streckung dürfte die Ursache dafür sein, daß trotz der erhöhten Nachfrage und der verringerten Erzeugung der Großhandelspreis des Latschentieferöls niedrig ist. Er betrug im Jahre 1927 RM. 20.— pro Kilogramm, sank im Januar 1930 auf RM. 13.— und im Jahre 1939 auf RM. 9.50. Das sind die Großhandelspreise, die Erzeuger erhalten demnach derzeit für das Kilogramm D höchstens RM. 6.— bis RM. 7.—. Die kleinen Betriebe können bei diesem Preis unmöglich auf ihre Rechnung kommen. Manche haben aufgehört, an den Großhandel zu liefern, sondern verkaufen ihr D nur noch an Ort und Stelle oder im Umherziehen als Hausierer. Manche Erzeuger haben jedoch wegen des allzu niedrigen Preises des Dles ihren Betrieb eingestellt.

Ein zweiter Grund für den Rückgang der Erzeugung echten Latschenöls ist die in den letzten Jahren immer ablehnender gewordene Haltung der Forstbehörden, die dabei zum Teil von ähnlichen Gesichtspunkten ausgehen wie die Vertreter des alpinen Naturschutzes; unter den letzteren gibt es solche, die die Gewinnung des Latschenöls am liebsten überhaupt verbieten möchten. Damit bin ich bei jener Seite des Themas angekommen, die den Anlaß zu seiner Behandlung an dieser Stelle geboten hat.

Für die Forstbehörden stehen im Vordergrund die Gefahren, welche sich aus der Latschenölgewinnung für die Wiederbewachsung und an steilen Hängen für die Bodenerhaltung sowie hinsichtlich Lawinen ergeben können. Soweit es sich dabei um besonders gefährdete oder besonders wichtige Bestände handelt, werden sie selbstverständlich genau so in Bann zu legen sein wie anderer Wald. Vom Standpunkte des Naturschutzes wird noch größeres Gewicht auf die Entstellung der Landschaft gelegt. Allen diesen Befürchtungen liegt die allgemein verbreitete Annahme zugrunde, daß die Latschen außerordentlich langsam wachsen und höchst empfindlich gegen Verletzungen wären, sich sehr schwer oder überhaupt nicht wieder erholten, bzw. nach Kahlschlägen nicht wieder nachwachsen.

Der ersten Notwendigkeit, die allgemein bei solchem Meinungsstreite besteht: auch die andere Seite zu hören, zu wissen, wofür das gut ist, wogegen man ankämpft, sollten die bisherigen Ausführungen dienen. Trotz der Lücken, die die Kenntnis der Heilwirkung und der sonstigen praktischen Werte des Latschenöls noch aufweist, hoffe ich gezeigt zu haben, daß es hier pharmazeutische und wirtschaftliche Möglichkeiten gibt, die

nach der heute geltenden Einstellung zu derartigen Fragen keinesfalls ungenützt bleiben dürfen. Zumal in einem Lande, das einerseits so reich an Latschenbeständen, andererseits sonst so arm an Produktion ist, wie Tirol. Wenn in Bayern schon seit Jahren ein Verbot der Latschenölbrennerei besteht, so mag dafür maßgebend gewesen sein, daß es dort vergleichsweise nur wenig größere Latschenbestände gibt. In Tirol dagegen schätzt man die Legföhrenbestände auf ein Zwanzigstel und im Bezirk Imst auf etwa ein Fünftel der gesamten Waldfläche. Hier sind weite Flächen von dichten, nahezu undurchdringlichen Latschenwäldern bedeckt. Stellenweise bilden die Latschen ebenso wie die Alpenrosen ein für die Almwirtschaft lästiges Unkraut, das zur Gewinnung von Weide entfernt wird. Das konnte man beispielsweise in den letzten Sommern am Nordosthang der Sonnenpizze (bei Ehrwald) und im heurigen Sommer zwischen Seebensee und Drachensee sehen. Vor einigen Tagen wurde auf der Oberstüber Alpe bei Imst von den Ugarbehörden geradezu ein „Alpenpuzerkurs“ veranstaltet, wo den Teilnehmern das richtige Roden der Latschen und die Verbesserung des gewonnenen Weidebodens gelehrt wurde.

Die Frage kann daher nicht so lauten, ob die Ausnutzung der Latschen zulässig ist oder nicht, es muß sich vielmehr darum handeln, den Weg zu finden, wie die realen Gesichtspunkte der Rohstoffgewinnung mit den idealen Forderungen des Naturschutzes und dem Standpunkte der Forstbehörden am besten in Einklang zu bringen sind. Daß das sehr wohl möglich ist, möchte ich im folgenden aufzuzeigen versuchen.

Für die Inanspruchnahme der Latschen kommen grundsätzlich in Betracht und werden auch tatsächlich gebietsweise angewendet zwei Verfahren:

1. Das **Schwend**; hierbei werden auch die Stämme und dicken Äste, die nach dem Abhacken der zur Ölgewinnung bestimmten Zweige zurückbleiben, entfernt (sie finden als Brennholz Verwendung).
2. Das **Schneit**; hierbei werden nur kürzere Äste abgeschnitten und die Bäume nicht gerodet, sondern stehengelassen.

Dem **Schwend** wurde früher von mehreren österreichischen Forstbehörden der Vorzug gegeben. Sie knüpften die Erlaubnis zur Gewinnung des Latschenöls geradezu an die Bedingung, daß auch die dicken Äste und Stämme vollständig entfernt werden, und genehmigten nur an ebenen Stellen oder an ganz schwach geneigten Hängen, wo keinerlei Gefahr von Lawinen oder Vermurungen vorhanden ist, die Entfernung aller Legföhren. An Abhängen hingegen wurde nur das Schlagen waagrecht kahlstreifen gestattet. Dazwischen mußten unberührte Latschenstreifen bestehen bleiben. Die Berghänge erscheinen in der Folge, wie beispielsweise am Fernpaß, oberhalb von Gnadenwald (bei Hall in Tirol) oder bei Grins (in der Nähe von Landeck) abwechselnd von kahlen und latschenbewachsenen Streifen quergebändert.

Dieses Vorgehen wird wohl den von den Forstbehörden besonders vertretenen Gesichtspunkten des Bodenschutzes und der Lawinenverhütung gerecht, im Landschaftsbild aber fallen die kleinen Streifen bei mancher Schneebedeckung und Beleuchtung häufig, nicht immer, weithin auf. Wie überraschend wenig dies manchmal zutrifft, dafür ist ein Beispiel die bei den Innsbrucker Skifahrern bekannte und beliebte Schlickeralm im Stubaital. Ich habe viele Jahre hindurch jeden Winter und jedes Frühjahr mehrmals die Schlick besucht und mich nicht nur über ihre Skihänge, sondern insbesondere über ihre landschaftliche Schönheit gefreut. Als ich mich dann später mit dem Latschenöl zu beschäftigen begann, erfuhr ich, daß in der Schlick vor einigen Jahren eine Latschenbrennerei betrieben wurde. Nun suchte ich nach den Spuren dieser Tätigkeit und entdeckte auf den Hängen unter den Felsen der Ralkkogel, die man in der Schlick stets vor Augen hat, die Kahlstreifen der Latschenbrenner. Am deutlichsten sind sie zu sehen, wenn kurz zuvor Neuschnee gefallen ist, der auf den Latschen geschmolzen und auf den Kahlstreifen noch liegengeblieben ist. Auf dem völlig aperen oder auf dem völlig mit Schnee bedeckten Hang treten die Streifen nicht in Erscheinung. Eine Umfrage bei zahlreichen Innsbruckern, die schon wiederholt die Schlickeralm be-

sucht hatten, ergab dann, daß mit einer einzigen Ausnahme keiner je die Rahlstreifen gesehen hatte.

Mancherorts werden übrigens Querbänder in Latschenhängen auch mit Rücksicht auf das Wild und auf die Jagd geschlagen, beispielsweise oberhalb Griefen, der früheren Grenzstation zwischen Ehrwald und Garmisch-Partenkirchen. Die Rahlstreifen bieten dem Wild eine bessere Nahrung und machen für den Jäger die undurchdringlichen Latschenhänge leichter zugänglich. Wenn also sogar im Interesse der Jagd eigens solche Querstreifen in Latschenhängen ausge schlagen werden, so kann man nicht von vornherein ein ähnliches Vorgehen zum Zwecke der Latschenblgewinnung als auf jeden Fall und unter allen Umständen schädlich bezeichnen.

Rahlhiebe großen Ausmaßes, wie jene, gegen die bisweilen im alpinen Schrifttum besonders ange kämpft worden ist, wo in der Folge schon „das nackte Gestein durchschimmert“, habe ich nicht auffinden können.⁴⁾

Das zweite Verfahren, das Schneiteln, ist vom Standpunkte der Mlausbeute zweckmäßiger, da nach unseren oben besprochenen Versuchen die jüngeren Triebe und Nadeln mehr Öl enthalten. Erfahrene Latschenbrenner würden diese Art der Nutzung vorziehen, wenn sie die Erlaubnis dazu bekämen. Gestattet wurde bisher die Schneitelung im Osten von Nordtirol und im angrenzenden Salzburg. Maßgebende Stellen der Forstbehörden wollen aber diese Schneitelung vollständig verbieten, mit der Begründung, die Bäume würden dadurch sehr schwer geschädigt, daß sie sich nicht mehr erholen können. Nach Ansicht der Tiroler Forstbehörden ist jedem Forstmann die große Empfindlichkeit der Bergkiefer gegen Verletzungen und Verstümmelungen bekannt, eine Meinung, die auch sonst sehr verbreitet ist.

Eigens daraufhin angestellte Versuche und auch tatsächliche praktische Erfahrungen erwiesen aber das Gegenteil. Zur experimentellen Prüfung wurden eine Reihe von Versuchen und Beobachtungen angestellt,⁵⁾ an verschiedenen Orten wurden Legführer weitgehend verstümmelt. Bei den in Versuch genommenen Bäumen wurden mehr als zwei Drittel bis vier Fünftel der Zweige entfernt. Die Versuche wurden im Botanischen Garten in Innsbruck, an zwei verschiedenen Stellen am Fernpaß und am Fuße der Zugspitze durchgeführt.⁶⁾

Von dem Baum im Botanischen Garten, einer verhältnismäßig hochwüchsigen, üppig entwickelten Form, wurden mindestens vier Fünftel der Zweige im Gesamtgewichte von 68 kg entfernt. Dabei wurde allerdings durch die Art des Schneidens auf möglichs te Schonung der Bäume Bedacht genommen. Die Schnitte wurden mit einer Baumsäge oder einer Baumschere glatt geführt, und zwar unmittelbar über einem Astknick unter Erhaltung einzelner Zugäste. Schnitte im Internodium wurden vermieden. Die Schneitelung wurde im Botanischen Garten am 31. März 1938, am Fernpaß am 19. Mai 1938 und am Fuße der Zugspitze am 2. August 1938 durchgeführt. Die Bäume bei der Zugspitze waren kümmerliche Exemplare auf einer sehr trockenen Schotterhalde nahe an einer immer wieder übermurteten Stelle. Die Wundflächen an allen Bäumen sind gut verharzt, die verbliebenen Zweige haben im Früh-

⁴⁾ Auch nicht auf persönliche Anfragen bei Herrn Oberforstmeister R. Eppner (Marquartstein) hin, der im Januarheft 1939 des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -tiere und gleichlautend im „Bötschen Beobachter“, Beilage „Bergsteigen und Wandern“ vom 2. Juli 1939, darüber geschrieben hat. Oberhalb Grins bei Plans sind zwar an ebenen oder weniger geneigten Stellen große Flächen, am Lange Streifen lathgeschlagen worden; gelegentlich eines Besuches im Sommer 1938 konnte ich aber auch hier keine Stelle finden, wo der Felsgrund zum Vorschein gekommen oder sonstiger Bodenschaden verursacht worden wäre.

⁵⁾ L. Kofler, Die deutsche Heilpflanze 6, 21 (1940).

⁶⁾ Für die Möglichkeit der Durchführung im Botanischen Garten bin ich Herrn Prof. Dr. A. Sperlich zu Dank verpflichtet; die Beschneidung der Bäume im Botanischen Garten und am Fernpaß wurde von Garteninspektor U. Beer durchgeführt, wofür ich ihm auch an dieser Stelle bestens danke.

jahr 1939 und 1940 schön angetrieben und nach dem derzeitigen Aussehen steht mit Sicherheit zu erwarten, daß die Bäume am Leben bleiben und sich erholen.

Diesen Versuchen kann man entgegenhalten, daß sie sich über einen zu kurzen Zeitraum erstrecken. Es sollen daher im folgenden Beobachtungen angeführt werden, wonach die Latschenkiefer nach Verstümmelung jahrzehntelang am Leben bleibt und sich vollständig erholt. An vielbegangenen Wegen und Straßen in den Alpen, z. B. am Fernpaß, werden von den Fußgängern, insbesondere aber von Autofahrern, von den Legelöhren oft Wipfel und Äste abgeschnitten oder abgerissen ohne Rücksicht auf den Baum und ohne irgendwelche Vorsichtsmaßregeln, so daß diese Bäume weitgehend verstümmelt sind. Trotzdem bleiben diese Bäume am Leben und erholen sich wieder. Ähnliche Beispiele findet man bei näherem Zusehen auch an anderen Stellen immer wieder; überall kann man beobachten, daß selbst weitgehend verstümmelte Bäume am Leben geblieben sind und sich im Laufe der Zeit wieder erholen.

Auch die Bauern kennen die zähe Lebensfähigkeit der Latschen sehr gut. Wenn sie Latschenbestände zur Gewinnung von Weide entfernen wollen, so gehen sie dabei gründlich vor und hacken mindestens alle oberirdischen Teile ab, weil sich die Bäume sonst wieder regenerieren.

Ein Experiment im großen wird durch viele Jahre bei St. Ulrich am Pillersee durchgeführt. Dort betreibt die Firma Mack (Reichenhall) seit langem eine Latschendlbrennerei, wobei sie im Gegensatz zu kleinen, weniger kapitalstärkigen Brennern die notwendigen Zweige auch von weiterher als der unmittelbaren Umgebung der Destillationsanlage bezieht. Die Firma schneidet Zweige und auch Wipfel ab und rodet die Bäume nicht wie bei der früheren Gewinnungsart, sondern läßt sie am Leben und weiterwachsen.

Im Sommer 1938 besuchte ich unter Führung des damals im Ruhestand befindlichen Försters diese Latschennutzungsgebiete bei St. Ulrich. Wir sahen Stellen, die sich gerade in Arbeit befanden, solche, die vor wenigen Jahren, andere, die vor 10, 20, 30 Jahren benützt worden waren. Die Schneitelung wird nicht in so radikaler Weise vorgenommen, wie wir dies bei unseren Versuchsbäumen gemacht haben, andererseits aber werden die von uns beobachteten Vorsichtsmaßregeln, nämlich die möglichst glatte Schnittfläche unmittelbar über den Astquirlen, nicht eingehalten. Trotzdem erholen sich die Bäume und lassen nach 20 oder 30 Jahren nur mit Mühe Anzeichen der einstigen Verstümmelung erkennen. Bei Betrachtung von der Ferne bieten auch die Soeben und die vor kurzem genutzten Latschenhänge kein anderes Bild als das unberührter Stellen. Bei den Beständen, die vor 30 Jahren geschneitelt worden sind, konnte man auch in der Nähe nur nach aufmerksamem Suchen an einzelnen Bäumen die Spuren der früheren Verletzungen erkennen. Diese Bestände waren besonders dicht und undurchdringlich, das ist vielleicht eine Folge der Schneitelung. Eine dauernde Schädigung der Latschenbestände konnte ich bei St. Ulrich nirgends feststellen. Von einer solchen war weder dem früheren noch dem jetzigen Forstmeister etwas bekannt.

Das Verfahren des Schneitelns wird also zugleich den praktischen Zwecken und den Gesichtspunkten des Naturschutzes und der Forstwirtschaft besser gerecht.

Aus allen unseren Beobachtungen und Versuchen ergibt sich demnach, daß eine Gewinnung von Latschenkiefersöl ohne Schädigung der Natur möglich ist. Daß bei unvernünftigem Vorgehen ein dauernder Schaden entstehen kann, soll nicht geleugnet werden. Wichtig ist aber, daß ein solcher Schaden nicht entstehen muß. Die Latschenölgewinnung braucht daher nicht verboten, sondern nur entsprechend geregelt und beaufsichtigt zu werden. Die Verhältnisse liegen hier ähnlich wie beim Sammeln wildwachsender Heilpflanzen. Durch das Sammeln von Heilpflanzen kann leicht Schaden in Wald und Flur angerichtet werden. Trotzdem wird die Arzneipflanzen-sammlung nicht einfach schlechtweg verboten, sondern im Gegenteil in den letzten Jahren mit besonderem Nachdruck gefördert. Dies geschieht aus zwei Gründen. Der eine ist ein ideeller Grund; die nationalsozialistische Gesundheitsführung schätzt die Heil-

pflanzen höher, als dies in früheren Jahrzehnten geschah. Der zweite Grund ist ein materieller; durch die Aufbringung möglichst großer Mengen einheimischer Heilpflanzen soll auf diesem Gebiete eine weitgehende Unabhängigkeit vom Ausland erreicht werden. In einem Runderlaß des Reichsforstmeisters als oberster Naturschutzbehörde vom 9. Juni 1939 heißt es u. a.: „Alle beteiligten Stellen müssen sich darüber im klaren sein, daß das Sammeln von Heilpflanzen in verstärktem Maße zur Devisen-erparung betrieben werden muß und daß es Pflicht jeder behördlichen Stelle ist, zur Erreichung dieses Zieles im Interesse der Allgemeinheit beizutragen. Ich bitte, sich in Zukunft diese grundsätzliche Einstellung zu eigen zu machen und die Erlaubnisscheine mit möglichster Beschleunigung ausstellen zu lassen.“ Die in dem Erlaß erwähnten Sammelerlaubnisscheine werden nur unter bestimmten Voraussetzungen ausgestellt und ermöglichen eine entsprechende Beaufsichtigung der ganzen Sammeltätigkeit. In ähnlicher Weise läßt sich auch die Latschentieferölgewinnung in einer Weise regeln, daß ohne Unterbindung der heimischen Erzeugung die Belange des Forstes und Naturschutzes gewahrt sind.

Der Alpensteinbock

Von Otto v. Wettstein, Wien

Wer in den Jahren vor dem Weltkrieg als Tourist nach Innsbruck kam, konnte dort in den Auslagen von Antiquitäten- und Waffenhandlungen ab und zu das wuchtige Gehörn eines Steinbockes ausgestellt sehen. Die wenigsten von ihnen waren wirklich authentischer Tiroler Herkunft, wie z. B. jenes, das 1910 vom Hofjäger um 1200 Kronen für das Schloß Ambras angekauft wurde, aus dem Zillertal stammte und die Rekordlänge von einem Meter besaß. Trophäen echter Tiroler Steinböcke, die nun bereits seit etwa 300 Jahren ausgestorben sind, sind eben sehr selten und noch seltener gelangen die wenigen noch erhaltenen in den Handel. Da aber die Nachfrage das Angebot weitaus überstieg, so wurden vorwiegend Schweizer Alpensteinbockgehörne, die leichter zu beschaffen waren, zum Verkauf gebracht, und selbst Gehörne fremdländischer Steinbockarten wurden dem Unwissenden angeboten. Es leben nämlich heute noch verschiedene Steinbockarten auf den Hochgebirgen der Alten Welt. Die weiteste Verbreitung hat der Sibirische Steinbock, der in zahlreichen Rassen über die Hochgebirge Zentralasiens verteilt ist. Im Kaukasus leben zwei verschiedene Steinbockarten, in Südarabien und Nubien der Nubische, in Abessinien der Abessinische Steinbock. Die Gebirge Spaniens, einschließlich der Pyrenäen, werden ebenfalls von einer eigenen Steinbockart in vier Rassen bewohnt. Es ist auch für den Fachmann nicht immer leicht, diese Arten, die sich alle recht ähnlich sehen, zu unterscheiden, noch schwerer, einzelne Gehörne sicher zu erkennen.

Die Allgemeinfärbung des Alpensteinwildes ist ein rötliches oder gelbliches Grau, das ihm den Namen Fahlwild eingetragen hat. Dieser Ton ist auf der Oberseite dunkler, auf der Unterseite heller und bildet eine Schutzfärbung, die das Wild im Gelände des Hochgebirges nur schwer erkennen läßt. Helle Abzeichen an den Beinen, die andere Steinwildarten auszeichnen, fehlen dem Alpensteinwild, ebenso fehlt ihm der lange, ausgesprochene Ziegenbart, der nur bei alten Böcken in Form eines kurzen, höchstens 5 cm langen Büschels vorhanden ist. Die Hörner sind vergleichsweise nur wenig gekrümmt und sehr wenig seitlich gedreht, so daß die Spitzen nicht stark nach außen geschwungen sind. Ihr Querschnitt ist, wie bei allen Steinböcken, stumpf dreieckig, mit der einen Dreiecksfläche nach vorne gerichtet und besonders stark abgerundeten Ecken. Die für jedes Steinbockgehörn so charakteristischen Querrüßte oder Knoten auf der Vorderseite springen beim Alpensteinbock nicht so stark vor und sind nicht so scharfkantig wie bei manchen anderen Arten. Ihre Zahl gibt sehr ungefähr das Alter des Trägers an, indem etwa zwei Knoten einem Lebensjahr entsprechen. Die stärksten Alpensteinbockgehörne, die man kennt, sind, über den Bogen gemessen, etwa 1 m lang, an der Basis bis 10 cm dick und wiegen 15 kg. Die Geißen haben ein wesentlich kleineres und schwächeres Gehörn von höchstens 30 cm Länge, das dem unserer Hausziegen sehr ähnlich sieht.

Bekanntlich ist die Verwandtschaft aller Steinbockarten mit den echten Ziegen so groß, daß sie der Zoologe alle zusammen in derselben Gattung vereinigt. Diese nahe Verwandtschaft zeigt sich auch in einer unbegrenzten, fruchtbaren Kreuzungsfähigkeit aller Arten untereinander, wie es die Erfahrungen in Tiergärten und die schlimmen Erfahrungen bei Wiedereinbürgerungsversuchen in freier Wildbahn er-

wiesen haben. Solche Bastarde zwischen Alpensteinbock und Hausziege oder deren wilder Stammform, der *Bezorziege*, sind an der bunteren Körperfärbung, dem deutlichen Ziegenbart, vor allem aber am Gehörn kenntlich. Alle echten Ziegen haben Hörner, die im Querschnitt vorne spitzwinklig sind; die Hörner tragen daher auf ihrer Vorderseite statt einer knotenbesetzten Fläche wie bei den Steinböcken, eine Längsfalte, die allerdings auch Verdickungen aufweisen kann. Bei allen Bastardgehörnen tritt diese Rante mehr oder weniger deutlich hervor.

Die Statur des Alpensteinbockes ist stämmig und kraftvoll. Sein ganzer Organismus ist dem Leben im rauhen Hochgebirge aufs beste angepasst. Sein dichtes, zottiges Fell schützt ihn vor Kälte und Nässe. Er liebt Fels und Stein und ist noch mehr als die Gemse zum sicheren Klettern in den steilsten und höchsten Wänden und Schrofen befähigt. Die Gemse übertrifft er auch in der Schärfe der Sinne. Er äugt, vernimmt und wittert sehr scharf und auf Entfernungen, die erstaunlich sind. Untereinander gerne gesellig und in kleinen Rudeln beisammen, meidet das Steinwild jede Gemeinschaft mit anderen Tieren, auch mit der Gemse. Nur den frei im Gebirge weidenden Hausziegen, als ihren nächsten Verwandten, schließen sich manchmal einzelne Böcke zur Brunstzeit an. Verfolgt, sei es durch Menschen oder Wölfe oder jagende Hunde, hat das Steinwild die Eigenart, sich möglichst hoch in unzugänglichen Felswänden einzustellen, wo es ganz unerreichbar ist und wo es so lange bleibt, bis jede Gefahr vorüber ist. In diesen Zufluchtsorten war es ehemals, bevor die Feuerwaffen erfunden wurden, auch vor den Jägern sicher. Im „Weißkunig“ des Kaisers Maximilian I. findet sich eine diesbezügliche Stelle, die auch im Hinblick auf die Ausrottungsgeschichte des Steinwildes von Interesse ist; sie lautet: „Denn die Steinböcke steigen und springen, wenn sie verfolgt werden, in die höchsten Felswände und stehen dann still; vor den Armbrüsten waren sie da sicher, aber mit den Feuerbüchsen vermochten sie die Bauern, die des Felssteigens sehr kundig sind, zu erreichen.“

Versteinerungsfunde beweisen uns, daß das Geschlecht der Ziegen und Steinböcke schon im Tertiär in Asien und Europa weit verbreitet war. Es war jedenfalls schon damals an steinigem und felsigen Boden angepasst und daher Bewohner der Gebirge. Die mitteleuropäischen Gebirge hat eine Form bewohnt, die dem Alpensteinbock sehr nahestand und als sein direkter Ahne zu betrachten ist. Als dann zur Eiszeit die Alpen größtenteils vergletscherten, wurden die Steinböcke, wie so viele andere Alpentiere, von dort verdrängt und besiedelten die unvergletschert oder schwach vergletschert gebliebenen Bergländer Europas, soweit sie ihnen als Felstieren zuzugende Lebensmöglichkeiten boten. Die Karte (Abb. 2) zeigt die Verbreitung des Alpensteinbockes zur Zeit der größten Vergletscherung. Alle, auch die kleinsten geologisch feststellbaren Vergletscherungen sind auf dieser Karte nach *Holdhaus* als schwarze Flecken eingetragen. Die schwarze Linie umgrenzt jenes Gebiet, aus dem eiszeitliche Höhlenfunde bekannt sind, die als dem Alpensteinbock (*Capra ibex* Lin.) zugehörig bestimmt wurden. Diese Linie wurde auf der Iberischen Halbinsel strichliert gezeichnet, weil es mir nicht ganz sicher erscheint, ob die dem Alpensteinbock zugeschriebenen Fossilfunde aus Gibraltar und anderen iberischen Höhlen auch wirklich dieser Art und nicht vielleicht doch dem Spanischen Steinbock angehören. Eine Nachprüfung im Rahmen dieser Arbeit ist nicht möglich. Die sehr wahrscheinliche Verbreitung des Alpensteinbockes zur Eiszeit auf den Gebirgen der Balkanhalbinsel konnte nicht auf der Karte eingetragen werden, weil mir von dort keine Fundorte bekannt wurden. Man ersieht aus dieser Karte, daß der Alpensteinbock damals eine sehr weite Verbreitung hatte, die sich aber auf Bergland beschränkte und nirgends in die Tiefebene hinabstieg. Auch aus der ungarischen Tiefebene und der Po-Ebene wurden keine Steinbockreste bekannt. Auf der Karte wurde das nur aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht zur Darstellung gebracht. In diesem Gebiet lebte der Steinbock zur Eiszeit zusammen mit Höhlenbär, Wolf, Höhlenhyäne, Gemse, Renntier, Wisent, Ur-Wildpferd, Mammut, Wollhaarigem Nashorn und anderen Tierarten, die wir alle zu-

sammen als Eiszeitfauna bezeichnen. Hervorzuheben ist, daß Steinwildknochen neben der Menge von Knochen anderer Arten überall selten und vereinzelt gefunden wurden. Daraus ist der Schluß zulässig, daß das Steinwild nie zu den häufigen Tierarten zählte und schon damals weit zerstreut in nur kleinen Rudeln lebte. Sicher hat es auch damals schon der prähistorische Mensch bezagt, von dem sich unverkennbare Riszeichnungen von Steinböcken an Höhlenwänden in Frankreich erhalten haben.

Mit dem Rückgang der eiszeitlichen Vergletscherung sowohl in den Zwischenzeiten wie nach der letzten Würm-Eiszeit bezog das Steinwild so wie andere Gebirgstiere wieder seine Hochgebirgsheimat, wobei das einheitliche Verbreitungsgebiet in die getrennten Teilgebiete der Alpen, der Pyrenäen und des Karpatenbogens zerfiel. Dabei ist die Frage von sekundärer Bedeutung, ob erst mit dieser Trennung eine selbständige Entwicklung des Spanischen Steinwildes aus dem Alpensteinwild der Eiszeit entstand, oder ob beide Arten schon von früher her bestanden und das Alpensteinwild auf der Iberischen Halbinsel postglazial ausstarb, wie es ja auch auf der Apenninischen und Balkanischen Halbinsel schon in frühgeschichtlicher Zeit ausgestorben gewesen sein muß. Über die außeralpinen europäischen Vorkommen dieses auffallenden und seit jeher geschätzten Wildes in historischer Zeit wissen wir merkwürdig wenig. Vielleicht liegt es nur daran, daß sich noch niemand die Mühe genommen hat, ältestes Schrifttum daraufhin durchzusehen. Die Angabe, daß der Steinbock noch im 18. Jahrhundert in den Vogesen vorgekommen sein soll, ist ebenso unverbürgt und unbelegt wie jene, daß er noch in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Hohe Tatra und die Transylvanischen Alpen bewohnt haben soll.

Verlässliche Nachrichten über sein historisches Vorkommen besitzen wir nur aus den Alpen. Eigentlich ist auch hier, daß über sein Vorkommen in den Ostalpen von Nieder- und Oberdonau, Steiermark, Krain und Unterkärnten fast nichts bekannt ist.¹⁾ Wir müssen also annehmen, daß er auch hier bereits in frühzeitlicher, wenn nicht schon in vorhistorischer Zeit ausgestorben ist, obgleich er noch am Ende der letzten Eiszeit die Bergänge am Rande des Wiener Beckens, das Murtal und die Wachau bewohnte. Um so mehr Nachrichten sind uns aus den Westalpen, aus Tirol und den westlichen Hohen Tauern bis zum Gebiet des Großglockners überliefert. Zur Zeit der Römer muß das Steinwild in diesem Teil der Alpen noch zahlreich gewesen sein, denn es wurden damals öfter 100—200 Steinböcke lebend zu den Kampfspielen nach Rom geliefert. Vielleicht hat schon dieser rücksichtslose Massenfang den Rückgang dieses Wildes eingeleitet, der etwa 1500 Jahre später mit dem fast völligen Aussterben endete. Erst als Ende des 15. Jahrhunderts und im Laufe des 16. Jahrhunderts das Steinwild allenthalben selten wurde und es daher die Aufmerksamkeit der Menschen, besonders der landesfürstlichen Jagdherren, erregte, findet man es wieder häufiger in Urkunden, Berichten und Chroniken erwähnt. Kaiser Maximilian, bekanntlich ein leidenschaftlicher Jäger, aber auch Hege, beklagte es sehr, daß dieses edle Wild in Tirol fast nicht mehr vorkam — es sollen nur mehr vier Stück gewesen sein — und befahl strengste Schonung und Hege. Der Erfolg war, daß am Anfang des 16. Jahrhunderts in verschiedenen Revieren Tirols, so z. B. im innersten Pustal und auf den Bergen zwischen Inn- und oberstem Lechtal, das Steinwild wieder zunahm. Es war das ein letzter Rettungsversuch, der nach dem Tode Kaiser Maximilians (1519) in den Bauernaufständen mit der fast völligen Vernichtung des Steinwildbestandes endete, wenn auch viel später noch letzte und allerletzte vereinzelte Stücke erbeutet wurden.

Viel länger hielt sich das Steinwild in dem bekanntesten Gebiet der Floite und Gunkel, Seitentälern des Semmeringgrundes im hinteren Zillertal, dank des weitgehenden Schutzes, der ihm dort zuteil wurde. Es ist sicher unrichtig, wenn in *Brehms Tierleben* (4. Auflage) steht, daß die Herren von Reutschach (nicht Reutschbach) dieses Wild dort erst um die Mitte des 16. Jahrhunderts einbürgerten. Die „*stainpock*“

¹⁾ Nur aus Oberdonau wurde durch *Rnauer* ein ehemaliges Vorkommen bekannt.

tamen dort, wie Stolz nachwies, schon 1416 unter ganz anderen Besitzern, urkundlich belegt, vor und sind dort von jeher heimisch gewesen. Erst 1489 war das Gebiet beim Erzbistum Salzburg, dessen damaliger Erzbischof Leonhard v. Reuttschach seinem Verwandten Georg v. Reuttschach die Propstei Zillertal und „das gaid in der Flewitten (Floite), da die steinböck sein und wonen“ (wohnen), verlieh. 1509 packtete Kaiser Maximilian, der, wie eben erwähnt, in Tirol nur wenig des edlen und kostbaren Steinwildes hatte, diese damals also zu Salzburg gehörige Jagd von den Reuttschachern, an die sie nach seinem Tode wieder zurückfiel. Die Nachfolger Maximilians, sowohl Ferdinand I. wie dessen Sohn Ferdinand II., hegten ebenfalls besonderes Interesse für dieses seltene Wild und trachteten wiederholt in den Besitz des Zillertaler Revieres, des einzigen, das 1574 noch einen nennenswerten Steinwildbestand in Oesterreich aufwies, zu kommen. Der Kaufpreis, den die Reuttschacher verlangten, war aber zu hoch. Daß dieser Kauf nicht zustande kam, ist gewiß bedauerlich, denn als kaiserlicher Besitz hätte das Steinwild bestimmt einen so nachhaltigen Schutz und strenge Hege genossen, daß es bis auf unsere Tage erhalten geblieben wäre. Trozdem Floite und Gunkel andauernd unter den Wilddiebereien der Bevölkerung zu leiden hatten, die einerseits zu Kämpfen mit den angestellten Jägern, andererseits zu diplomatischen Schritten der Erzbischöfe bei der Tiroler Regierung führten, gedieh der Steinwildbestand befriedigend. 1694 zählte man 179 Stück, 1699 sogar 250 Stück. Unter diesen Umständen ist es heute ganz unbegreiflich, warum dieser letzte, damals schon als Kostbarkeit gewürdigte Steinbockbestand Oesterreichs, auch wenn man das angebliche Ausbrechen einer Seuche, die Angelegenheiten, die die ewigen Wilddiebereien verursachten und die hohen Kosten der Erhaltung und Bewachung in Betracht zieht, Anfang des 18. Jahrhunderts, auf Befehl des damaligen Salzburger Fürstbischofs Johann Ernst, vernichtet wurde. Verantwortungslose landesherrliche Willkür hat damit ein Naturdenkmal allerersten Ranges für alle Zeiten zerstört. Fortgesetzt wurden größere Gruppen dieses Wildes eingefangen und lebend ins Tennengebirge und in den Schloßpark Hellbrunn verpflanzt, wo sie dann zugrunde gingen. Die „letzten“ 12 Stück wurden 1706 der kaiserlichen Menagerie Schönbrunn einverleibt. 1712 wurden die fünf Aufsichtsjäger im Zillertal entlassen, weil sich das Steinwild „gänzlich verloren habe“. 1706 soll auch der letzte Steinbock in den Hohen Tauern, im Benedigergebiet, und der letzte im Toten Gebirge in Oberösterreich erlegt worden sein.

Die Karte (Abb. 3) zeigt, mit einem + bezeichnet, soweit sie geschichtlich belegt sind, die Orte des ehemaligen Vorkommens des Steinwildes in den Ostalpen.

Schon 1538 ließ Kaiser Ferdinand I. am Fuße der Martinswand bei Zirl bei Innsbruck einen Tiergarten für Steinwild errichten, in den außer aus dem Zillertal, auch aus verschiedenen Gegenden der Schweiz Steinböcke eingeführt wurden. Wie lange sich dieses künstliche Gehege erhalten hat, ist mir nicht bekannt, jedenfalls bestand es noch 1574, und die Gehörne der dort verwendeten Tiere zierten später die landesfürstliche Burg in Innsbruck. Solche künstliche Gehege bestanden später auch, wie bereits erwähnt, in Hellbrunn bei Salzburg und in Schönbrunn. Die Salzburger Zucht, die schließlich stark mit Hausziegenblut verbastardiert wurde, haben die Franzosen anfangs des vorigen Jahrhunderts vernichtet.

Nicht viel länger als in Tirol und weiter östlich hat sich das Steinwild in der Schweiz erhalten. Schon im 15. Jahrhundert war es dort selten. Am längsten hielt es sich noch in den Walliser Alpen, wo die letzten anfangs des 19. Jahrhunderts geschossen wurden.

Mit der ganzen Alpensteinbockherrlichkeit wäre es also schon seit hundert Jahren endgültig vorbei, und wir würden diesen prächtigen Bewohner unserer Alpen lebend gar nicht mehr kennen, wenn nicht — fast möchte man sagen zufällig — ein letztes Refugium übriggeblieben wäre, in dem sich dieses edle Wild noch so lange erhalten konnte, bis sich in letzter Stunde ein hoher Protektor fand, der es unter seinen Schutz

nahm. Im Jahre 1816 veranlaßte der Forstinspektor Joseph Delapierre und der Naturhistoriker Zumstein die Gouvernementsverwaltung von Piemont, einen letzten Bestand von einigen Duzend Stück Steinwild in dem abgelegenen Gebirgsstock des Gran Paradiso in den Grajischen Alpen unter Schutz zu stellen. 1821 wurde dieser Schutz verstärkt und die Jagd dortselbst dem Königshaus allein vorbehalten. 1854 ging das Gebiet endgültig in den Besitz des Königs Viktor Emanuel II. über, der ein außerordentliches Interesse an den Steinböcken nahm und ihre Hege und ihren Schutz durch ein zahlreiches, gut organisiertes Aufsichtspersonal gewährleisten ließ. Der Erfolg war so gut, daß 1879 bereits 600, 1914 sogar 3020 Stück Steinwild im Gebiet des Gran Paradiso gezählt wurden. Im Weltkrieg erlitt der Bestand einen argen Rückschlag. 1918 trat König Viktor Emanuel III. einen Teil des Gebietes an den Staat ab, der diesen zum Nationalpark erklärte. Damit ist dort die Erhaltung des edlen Steinwildes wohl für alle Zeiten gesichert.

Raum waren im übrigen Alpengebiet die Steinböcke in freier Wildbahn verschwunden, bemühte man sich auch schon um ihre künstliche Wiedereinbürgerung. Aber alle diese Versuche ist schon sehr viel geschrieben worden und es erscheint überflüssig, sie hier wieder anzuführen, zumal sie bis 1911 sämtlich mißglückten. Dies lag hauptsächlich daran, daß man mit den Lebensgewohnheiten und Bedürfnissen des Steinwildes nicht vertraut war, sich auch gar nicht die Mühe machte, mit ihnen bekannt zu werden, und daß man ungeeignetes, das heißt in Belegen verwöhntes und zu jähm gewordenes oder gar mit Siegen verkreuztes, nicht blutreiches Zuchtmaterial verwendete. Sehr wahrscheinlich ist aber, daß sehr späte, ganz vereinzelte Erlegungen von Steinböcken, wie z. B. die von Stolz aus dem Brigental von 1868 und 1873 angeführten oder der von Podhorsky aus der Mitte des 19. Jahrhunderts vom Kleinvenediger gemeldete, auf solche Wiedereinbürgerungsversuche zurückgehen und ausgewanderte oder versprengte Stücke betreffen.

Es ist das besondere Verdienst des Schweizer Emil Bächler und seiner Mitarbeiter, durch gründliche, wissenschaftliche und praktische Vorarbeiten die sicheren Grundlagen geschaffen zu haben, nach denen 1911 im Gebiet der Grauen Hörner im Kanton St. Gallen die erste geglückte und bis heute im Aufblühen stehende Wiedereinbürgerung vorgenommen werden konnte. Seither sind in der Schweiz mehrere weitere Wiederbesiedlungen geglückt, und man kann sagen, daß heute in diesem Staat ein neuer Steinwildbestand gesichert ist. Anders steht es bei uns. Da ist die Initiative immer noch den unzureichenden geldlichen und rechtlichen Kräften Privater überantwortet. Wir haben wohl in Ostwald Irlweck einen unentwegten Vorkämpfer und Fachmann für die Wiedereinbürgerung und auch reinblütiges Steinwild in Tiergärten, aber bevor nicht offizielle Stellen reichliche Mittel, ein geeignetes, genügend großes Gebiet und gesetzlichen Schutz zur Verfügung stellen, wird kaum ein Erfolg beschieden sein. Außer auf einwandfreie Tiere muß dabei ganz besonders auf eine vollkommen allen Anforderungen entsprechende Drillichkeit Wert gelegt werden. Es schaut, wie die Erfahrung lehrt, nichts dabei heraus, wenn Großgrundbesitzer „prohibieren“, ob sich gerade in ihrem Jagdgebiet Steinwild halten läßt oder nicht, auch ist bei Besitzerwechsel keine Gewähr für den Fortbestand des eingesetzten Wildes gegeben. Ebensovwenig Erfolg verspricht es, wenn man Aussetzungsorte nach anderen Gesichtspunkten vorschlägt oder ausucht, als nur nach dem, ob sie für das Steinwild geeignet sind. Wünsche von Besitzern, besondere Billigkeit oder leichte Erwerbung, bequeme Erreichbarkeit oder schon vorhandene Naturschutzgebiete dürfen da nicht maßgebend sein. Das gilt auch für unseren Alpen-Naturschutzpark in den Hohen Tauern. An und für sich vielleicht geeignet, kommt er meines Erachtens für ein so wichtiges, mühevolleres und kostspieliges Experiment so lange nicht in Betracht, als nicht auf alle forst-, jagd-, wasser- und weidwirtschaftlichen Belange für alle Zeiten verzichtet wird, d. h. solange er nicht ein „wirklicher“ Naturschutzpark wie der Schweizer Nationalpark

geworden ist. Das Deutsche Reich wird sich, über alle vermeintlichen und wirklichen Schwierigkeiten hinweg, ein so geartetes Gebiet sicherlich leisten können.

Um aus dem bisherigen, nun schon drei Jahrhunderte währenden Stadium dilettantischer Versuche endlich herauszukommen, müssen überhaupt erst wissenschaftliche Voruntersuchungen gemacht werden, die sich an die Schweizer Erfahrungen anlehnen können. Folgendes steht zur Erwägung: Die eiszeitlichen Steinbockreste aus dem östlichen Alpenvorlande (Niederdonau, Mähren, Böhmen) sehen etwas anders aus als die gleichzeitigen aus dem Westen (Frankreich, Belgien, Italien). *Wolfrich* hat ihnen daher den Namen *Capra ibex priscus* gegeben. Es ist also sehr wahrscheinlich, daß der Alpensteinbock, während der Eiszeit nach Westen und Osten abgedrängt, sich in jedem dieser Gebiete in Aussehen und Gewohnheiten etwas veränderte, also zwei verschiedene geographische Rassen (Unterarten, Schläge) bildete, die beide nach der Eiszeit von entgegengesetzten Seiten wieder in die Alpen zurückkehrten. Genau dieselbe Erscheinung kennen wir von einer ganzen Reihe von Tier- und Pflanzenarten und unterscheiden danach eine west- und eine ostalpine Fauna und Flora. Erstere sind mehr einem ozeanischen, letztere mehr einem kontinentalen Klima angepaßt. Sie treffen sich, vielfach verzahnt, in der Mitte der Alpen auf Tiroler und westsalzburgischem Gebiet. Es ist demnach wahrscheinlich, daß der ostalpine Steinbock einer anderen Rasse angehörte als der westalpine. Wer die Steinbockverbreitung auf Karte Abb. 3 genauer betrachtet, dem wird auffallen, daß sie in der Brennergegend eine breite Lücke zeigt, aus der keinerlei Steinbockvorkommen bekannt wurden. Das mag Zufall sein, ist aber im Hinblick auf das eben Gesagte immerhin auffallend. Daraus kann man schließen, daß die Zillertaler- und Tauern-Steinböcke der östlichen Rasse angehörten, die nunmehr gänzlich ausgestorben ist und von der uns leider so wenige authentische Reste (die überdies weit zerstreut aufbewahrt sind) erhalten geblieben sind, daß es heute sehr schwer fallen dürfte, den vollen Beweis für diese Vermutung zu erbringen. Was heute in Museen, Schlössern, Sammlungen usw. an Alpensteinbockmaterial vorhanden ist, stammt fast durchwegs, sei es direkt oder über den Weg von Tiergärten und Aussehungsversuchen, aus der Schweiz. So gesehen, glaube ich auch nicht an die ausschließliche Schuld des Menschen an der Vernichtung des Alpensteinwildes. Wenn man ältere, noch nicht so einseitig vom modernen Naturschutzstandpunkt aus geschriebene Berichte liest, wird man in dieser Anschauung bestärkt. So liegen z. B. nach *Imhof* genaue jährliche Zählungen des Steinwildes im Zillertal über einen großen Teil der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts vor. Der Bestand schwankte kaum und betrug durchschnittlich 158 Stück. Jährlich wurden durchschnittlich zwei Stück abgeschossen und sechs durch Steinschlag, Lawinen und andere Zufälle getötet. Wo bleibt da der angeblich so große Verlust, der durch Wilddiebe verursacht wurde? Warum hat sich dieser Bestand von rund 160 Stück im Lauf der Jahrzehnte, trotzdem die Geburtenzahl den Abfall weit überstiegen haben muß, nicht vermehrt? Ferner muß es auffallen, daß die Herrlichkeit des Alpensteinbockes in Tirol und Salzburg (mit Ausnahme der Zillertaler) fast genau mit jener des Goldbergbaues in den Tauern zu Ende geht. Es liegt nahe, die gemeinsame Ursache dafür in einer Verschlechterung des Klimas und einem Vorrücken der Gletscher zu erblicken — und tatsächlich begann nach *Friedel* gerade in der kritischen Zeit um 1600 eine solche kalte und nasse 300jährige Klimaperiode in den Hochalpen. Der östliche Alpensteinbock aber war dem kontinentalen Klima seiner ehemaligen, eiszeitlichen Heimat angepaßt. Warme, trockene Sommer, kalte, schneearme Winter waren für ihn Lebensbedingung. Solange er in bestimmten Grenzen, die ihm seine Anpassungsfähigkeit ermöglichten, solche Klimaverhältnisse im Innern der Alpen vorfand, konnte er dort leben. Als diese Klimaverhältnisse sich stärker zu verschieben begannen und ozeanischere wurden, ging seine Widerstandskraft zu Ende. In diesem Stadium genügte dann die Verfolgung durch den Menschen, die bis dahin jahrtausendlang nichts geschadet hatte, seinen Untergang zu beschleunigen. Wenn sich das Steinwild an einzelnen Orten, wie

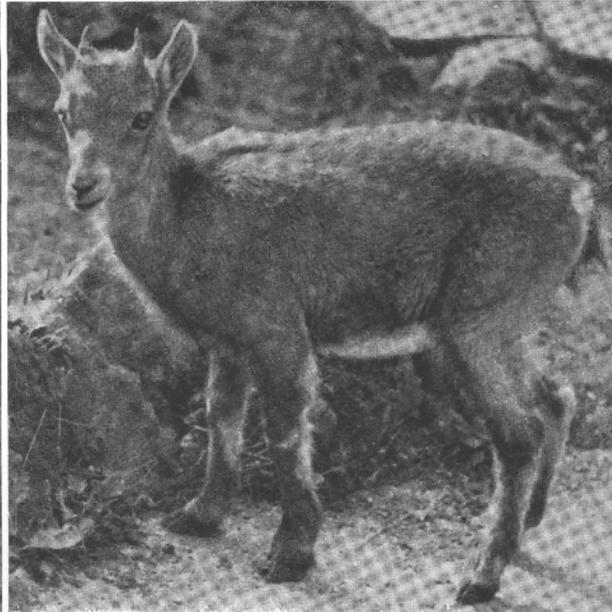
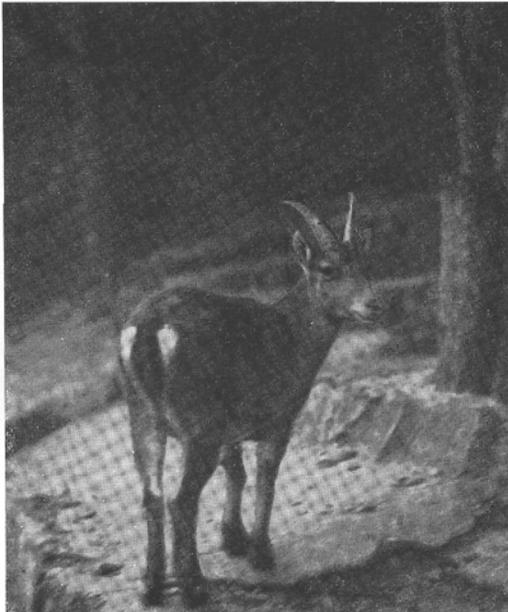
Abb. 1.

Oben: Alpensteinbock
(Aufnahme aus dem Schön-
brunner Tiergarten, Wien
— Lichtbild Kaiser)

Daneben: Kopf eines jungen
Steinbocks
(Aufgenommen im Münch-
ner Tierpark Hellabrunn)

Unten: Geiß des Alpenstein-
bocks
(Aufnahme aus dem Schön-
brunner Tiergarten, Wien
— Lichtbild Koprasch)

Daneben, rechts: Kitz des
Alpensteinbocks
(Aufnahme aus dem Schön-
brunner Tiergarten, Wien
— Lichtbild Weissenbach)



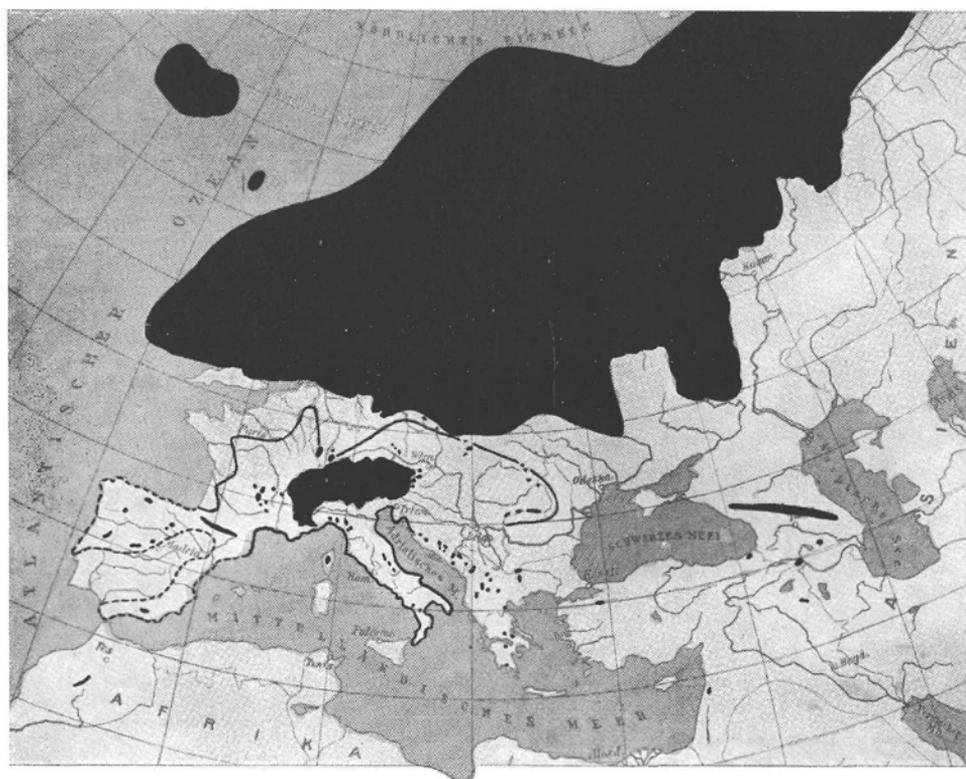


Abb. 2. Die maximale Vergletscherung Europas während der Eiszeit (nach Goldhaus) und die maximale Verbreitung des Alpensteinwildes während derselben. (Näheres siehe im Text Seite 220)

z. B. im Zillertal, noch etwas länger gehalten hat, so lagen dort offenbar besonders günstige Verhältnisse vor, die überdies durch die Schutz- und Hegemaßnahmen der Salzburger Erzbischöfe verstärkt wurden. Daß es sich so verhalten haben dürfte, dafür spricht auch das allmähliche Fortschreiten des Aussterbens von Osten nach Westen. Vom Oststrand der Alpen kennen wir die jüngsten Alpensteinbockreste nur aus der Postglazialzeit, in den östlichsten Alpentteilen muß er schon sehr viel früher als in den Tauern ausgestorben sein, und dort und in Tirol starb er früher aus als in der Schweiz, und wo er sich am längsten, d. h. bis heute hielt, das ist im südwestlichsten Winkel der Alpen, in Piemont. Das ist nun aber zweifellos der klimatisch günstigste Lebensraum der westlichen, ozeanisch angepassten Alpensteinbockrasse. Wer nun das Werk von Bächler über die Wiedereinbürgerung des Steinwildes in der Schweiz mit Stücken aus dem Gran Paradiso-Gebiet liest, wird erkennen, wie viel Mühe, Sorgfalt und Umsicht nötig waren, um sie erfolgreich zu gestalten. Das Wild ist recht anspruchsvoll: es braucht Wasser, es braucht im Sommer Firn und Eis und schattige Einfeld, im Winter apere, südsüdliche Hänge und Wetterschutz, zur Setzeit im Juni einen dichten alpinen Strauchgürtel, Felsen, Wände und Felslöcher müssen auch vorhanden sein, es braucht Ruhe und nicht zuletzt Fernhaltung aller Hausziegen. Es spricht vieles dafür, daß das rezente Alpensteinwild ein Urgebirgstier und kein Bewohner der Kalkalpen ist. Die Vermehrung ist eine schwache, da die Tiere erst mit drei Jahren fortpflanzungsfähig werden und die Geiß anscheinend nur jedes zweite Jahr ein (sehr selten zwei) Kitz setzt. Nun entsteht da die biologische Frage, ob diese ozeanische, westalpine Rasse in unseren mehr kontinentalen Ostalpen überhaupt fortkommt. Nach dem Mißerfolg aller bisherigen Einbürgerungsversuche möchte man diese Frage verneinen, nach den günstigen Ergebnissen der Zucht im Schönbrunner Tiergarten möchte man sie bejahen. Ich selbst, als begeisterter Anhänger der Idee, glaube, daß eine Wiedereinbürgerung bei uns möglich ist, aber unter anderen Voraussetzungen als bisher! Meines Erachtens müßte man mit diesen Versuchen im Westen anfangen, dort, wo die Lebensbedingungen für das Steinwild denen in der Schweiz am ähnlichsten sind und dabei Gegenden auswählen, wo sich dieses Wild ehemals am längsten gehalten hat. Ist ein solcher Versuch einmal geglückt, könnte man von dort aus etwa die Zillertaler Reviere wiederbesiedeln und so langsam nach Osten fortschreitend, das Wild gleichzeitig auch akklimatisieren.

Das Steinwild hat ehemals im Brauchtum unserer Alpen eine große Rolle gespielt. Sagen und Aberglauben umwoben es, als Jagdtrophäe wurde das Steinbockgehörn über alle andern gestellt, als Wappentier kam der Steinbock bei hoch und niedrig, bei Städten und Märkten häufig vor. Es wäre schön, wenn wir durch die Wiederbesiedlung unserer Alpen mit diesem vollstümlichen Wild uns den Dank künftiger Generationen erwerben könnten.

Wichtigste Quellennachweise

- Bächler, E., Die Wiedereinbürgerung des Steinwildes in den Schweizeralpen. St. Gallen 1919.
 Brehm's Tierleben, 4. Aufl. 1916, Säugetiere, 4. Bd.
 Canaval, R., Das Bergbau-Terrain in den Hohen Tauern. Jahrb. d. naturhist. Landesmus. f. Kärnten, Klagenfurt 1897, 24. Bd.
 Friedel, S., Klima- und Gletscherschwankungen und ihre Wirkung auf die alten Tauernbergbaue. Sonderheft der „Carinthia II“, Klagenfurt 1935.
 Solihaus, R., Die Tierwelt des Hochgebirges in ihren Beziehungen zur Eiszeit. Zeitschrift des Deutschen Alpenvereins, 1939.
 Imhof, Mitt. d. Ges. f. Salzburger Landeskunde, Salzburg 1886.
 Podhorsky, J., Geschichtliche Versuche der Wiedereinbürgerung des Alpensteinbockes in den Ostalpen. Bl. f. Naturkunde und Naturschutz, Wien, 15. Jahrg., 1928.
 Stolz, O., Geschichtliche Nachrichten über das Vorkommen von Steinwild in Tirol und Vorarlberg. Veröff. d. Mus. Ferdinandeum, Innsbruck 1922, S. 2.
 Il Parco Nazionale del Gran Paradiso (herausgeg. von der Parkkommission). Torino 1925.



Abb. 3. Verbreitung des Alpensteinwildes zur Zeit seines Aussterbens im 15. bis 17. Jahrhundert in den Ostalpen (mit + bezeichnet) und die derzeit bestehenden Wiedereinbürgerungsorte (mit ■ bezeichnet). Kombiniert nach den Karten von Stolz und Vodňorský und ergänzt.

- + Ehemalige Vorkommen: 1. Berge südlich Chur; 2. Viz Terza; 3. Großes Wallertal; 4. Kleines Wallertal (1484); 5. Jochbach (1500); 6. Hochvogel; 7. Inn-Lechtaler Alpen (1500—1631?); 8. Rodurscher Tal; 9. Raunsfirtal (1327—1500); 10. Laschach im Distal (1500—1630?); 11. Nonsberg; 12. Rofangruppe beim Achensee (1670?); 13. Rottenstein, Brigtental (902); 14., 15. Guntel und Floite im Zemmgrund, Zillertal (1416—1712); 16. Ahrental (1708?); 17., 18., 19. Sabach-, Hollersbach- und Felbertal (1706?); 20. Tauernthal; 21. Großglocknergebiet ober Rals (17. Jahrhundert?); 22. In der Röll, Totes Gebirge (1706).
- Derzeitige Wiedereinbürgerungen: 1. Graue Hörner, Kanton St. Gallen, ab 1911; 2. Viz d'Aleso, Graubünden, ab 1915; 3. Schweizer Nationalpark, ab 1920; 4. Ortlergebiet, ab 1922?; 5. Blühnbachtal, ab 1924; 6. Loiblpaßgebiet, Jugoslawien, enthielt Bastardwild, wurde nach 1920 regeneriert, 1935 aufgelassen und nach der Herzegowina überführt; 7. Wildalpen, Hochschwabgebiet, ab 1937. Endgültigen Erfolg brachten bisher nur 1. bis 3., von 4. ist nichts Näheres bekannt.

Bergbauerngewand in alter und neuer Zeit

Von Arthur Haberlandt, Wien

Wer als Bergwanderer alten Schlags sich auf den Weg ins Gebirge macht, folgte oder folgt heute noch in seiner Kleidung dem Vorbild des Landvolks, wenn er Lodenjoppe und Lederhosen zu schafwollenen Stutzen oder Strümpfen anlegt, einen ausdauernden Filzhut aufsetzt und Wettermantel oder Wetterfleck aus Loden nicht verschmäht. Es ist das eigentlich ungeschriebenes Herkommen von jeher gewesen. Letztlich mag es sogar in volkstümlichem Brauche wurzeln. Denn wenn in der Frühzeit des Mittelalters der fränkische Reichsjägermeister als der erwählte Herzog des Landes Kärnten am Fürstenstein nächst der Karnburg in seine freie Bauernschaft eintrat, da hatte er zu solch feierlicher Einführung in einem schlichten Gewande zu erscheinen, das wir bis auf besondere Zutaten der Jägerei — eine Ledertasche am Gürtel mit Mundvorrat, ein Jägerhorn und einen handfesten (Berg-)stock — als die bauerliche Volkstracht damaliger Zeit anzusehen haben.

Nach der Beschreibung, die eine Schwabenspiegelhandschrift und Ottobars Steirische Reimchronik im 13. Jahrhundert ziemlich gleichartig von ihr geben, bestand sie aus einem Paar Hofen von grauem (Loden-)tuch, dazu Bundschuhen, deren rote Riemen, wie später bei brauchstümlichen Trachten, kreuzweise hochgebunden worden sein mögen, einem grauen Lodenrock, der, wie noch heute im Iseltal, den Hals freiließ und etwa bis unter die Knie reichte, mit vier Schößen, sowie einem „einwachen“ Mantel ohne Flanschen oder Befas, den wir uns aus einer grauen Lodentuchbahn in einem Stück geschnitten denken und der also ein Wettertragen oder Wetterfleck gewesen sein dürfte. Dazu ein grauer Filzhut, „gupfat“, wie man sie „niulich“ zu Kärnten trug, mit einer Schnur, deren eines Ende über die Krämpe hing. Es schmückten ihn „vier schiben gemalt“. Man fühlt sich dabei an die „Scheibenbärte“ unserer steirischen Jäger mit ihren buntsfarbigen Bandrosetten oder auch einem Mittelfstück aus Goldflinzerln mit farbigen Ziersteinen erinnert. Es mögen ursprünglich in der Tat Scheibenspangen zum Festhalten weidmännischen Schmuckes gewesen sein. Solche Tracht stand dem Herzog wohl an, da er, wie Johannes von Bittning um 1400 es erläutert hat, mit seiner Jägerei in der rauhen Natur der Wälder, Berge und Täler sich bewegte. Auch die Weidmänner unter den Fürstlichkeiten späterer Zeit haben es so gehalten, der ritterliche Kaiser Maximilian I. ebensowohl wie der „steirische Erzherzog“ Johann und der alte Kaiser Franz Joseph, der von Ischl aus dem Steirergewand eine Geltung schuf, die für die Trachtenerneuerung unserer Zeit recht erheblich sich auswirkte. Wir ziehen aus solch geschichtlichem Abriss die Folgerung, daß Volkstracht im Gebirge etwas Beharrsames und Bewährtes in Stoff und Zuschnitt an sich hat und einer zeitlosen Haltung entsprechen muß.

Freilich, was wir im bunten Gewimmel eines festlichen Trachtenaufzugs in den Alpen auf einem Fleck verammelt sehen mögen, nimmt sich als eine schier unerschöpfliche Fülle der Gesichte aus, aber doch nur auf den ersten Blick. In ihrer kennzeichnenden Prägung haben die berglerischen Trachten einen teils altartigen, teils recht eigenständigen Charakter, der sie alle eint. Für ihre lebensvolle Zweckmäßigkeit sorgen alle, die rüstig im Gebirge arbeiten, die Bauernburschen als Holzknächte und bei der Bergmahd auf der Alm, Jäger und Forstleute, Senner und

Sennerinnen, für ihren eigenständigen Wuchs aber vor allem die Bergbauern und Bäuerinnen in ihrer Hauswirtschaft: Leinenzeug und Loden Tuch, Vock-, Gams- und Hirschleder, wärmendes Pelzwerk, früher reichlicher verwendet, heute aber auch noch keineswegs aufgegeben, sind auf den Berghöfen im Störhandwerk und Hauswerk der Tracht aufs engste verbunden.

Schon im ausgehenden 18. Jahrhundert, dem Zeitalter des aufstrebenden Merkantilismus, hat man dafür ein Augenmerk gehabt. So schreibt in seiner „Geschichte des Reichsfürstentums und Erzbistums Salzburg“ Lorenz Hübner 1796 von der bereits im Gebirge liegenden Abtenau im Gerichtsbezirk Hallein, die heimische Kleidung sei größtenteils aus Schafwolle, und zwar aus grauem Loden, nur bei festlichen Gelegenheiten zeichne sie sich auch mit ausländischen Krämerwaren aus. Weiters heißt es vom Landgericht Gastein: „Noch vor wenigen Jahren erhielt eine Dirne bloß inländische Erzeugnisse an Kleidung, und zwar ein Röckel oder corset von Loden, ein zugehenes Nieder mit Borten, einen ebensolchen Kittel (oder Rock), 2 Paar wollene Strümpfe, 3 Leinenhemden, 4 Paar Schuhe und einen Flor alle zwei Jahre, das übrige, als Hut, Haube, Brustfleck, Las und Leibchen, mußte sie sich selbst beschaffen.“ Als weiteres Beiwerk führt Hübner seidene Halstücher, Bänder, samtene Armstücken, Nieder von Zies u. dgl. an. „Der Knecht steigt in gleiche Pracht mit der Dirne und bedient sich der Kleidungsstücke, die ihm der Bauer nebst 18 bis 20 fl. Lohn jährlich reichen muß, als einem Rock von Loden, einem Paar hauszeugene und einem Paar lodenen Hosen, 3 Hemden, 2 Paar wollenen Strümpfen, einem Flor alle zwei Jahr, 4 Paar Schuhe und einem Paar Fäustlingen, meist nur zur Arbeit. Auch er behändert und schmückt sich kostspieliger nur an Sonn- und Feiertagen.“

Hübner glaubte in der Verwendung bodenständig hausgemachter Stoffe schon einen Wandel sich anbahnen zu sehen. Jedenfalls erfahren wir von voller Arwüchsigkeit der Gewandung aus einem der „Naturhistorischen Briefe über Österreich, Salzburg, Passau und Berchtesgaden“ vom 15. Mai 1784 aus Zell am Ziller, die R. B. von Moll zusammen mit F. Schrank 1785 in Salzburg erscheinen ließ. Die „g a n z e K l e i d u n g“ eines Bau- oder Hausknechtes war: ein Rock von Loden, zwei Hemden von Ruppen und ein etwas feineres mit Spizchen oder „Sandln“, ein Brustfleck von Loden und ein Paar solcher Handschuhe, ein Paar Beinkleider von Loden und eines von Käß (oder Raß), d. i. ein Halbwollstoff aus Leinen und Wolle, der grau gefärbt und gewalkt wurde, ein Paar Strümpfe von Loden, ein Paar Fäustlinge, eigentlich Halbhandschuhe, die nur den hinteren Teil der Hand, nicht aber die Finger bedecken, außen von Kalbleder, innen von Kuhleder, dazu bestimmt, die Hände zu sichern, wenn man mit Seilen stark zu ziehen hat. Im Pinzgau bekam der Bauknecht darüber hinaus noch zwei Vockhäute zu Beinkleidern, der Kockknecht alle zwei Jahre ein Paar Stiefel und einen Wettermantel. Die Baudirn hatte 5 fl. Lohn, dazu etwa drei bis vier Schöber Flach und die ganze Kleidung; das sind ein Unterrock von schwarzgefärbtem Ruppen oder schafswollenem Zeuge, zwei Hemden, untenher Ruppen, obenher etwas feiner, ein Wams oder Schöppl (die Soppe) von Käß, ein Fürtuch von Ruppen und ein feineres, drei Paar Schuhe und ein Paar weiße wollene Hosen, d. h. Strümpfe, die nicht über das Knie herauf und unten nur bis an den Knöchel reichten.

Wenngleich nun im Wandel der Zeiten die Kleidung des Landvolkes erheblich an Bodenständigkeit eingebüßt hat, schießt die Meinung, die wir uns davon gemeinlich machen, doch einigermaßen übers Ziel. Nicht nur die Pflege von Heimat und Volk nahm sich in unserer Zeit werbend um Leinen und Loden an und ließ die Erarbeitung dieser Stoffe wiederum erheblich an Boden gewinnen, es gibt vielmehr der althergebrachte N a t u r a l l o h n und Anteil am Ertrag der bäuerlichen Wirtschaft im Wege des Hausfleißes bei den Bergbauern der Ostalpen noch die unmittelbare Grundlage für bodenständige Gestaltung der Tracht bis auf den heutigen Tag ab. Wo immer die im Getreidebau unwirtschaftlichen Böden der Hochtäler dem Flach das beste Gedeihen sichern, wird er seit alters gepflegt, im Pechgebiet so gut wie in

den Ostaler Alpen, im Umkreis des Brigentals wie in Kärnten oder der oberen Steiermark. Nicht anders steht es mit der Schaf- und Ziegenhaltung und der Wollverarbeitung, die freilich nur im steirisch-kärntnerischen Bereich ein Hausbetrieb mit uralten Walk- oder Stampfmühlen und noch uraltlicheren Vorrichtungen, wie einfachen Walktrögen, verblieben ist. B. v. Geramb hat in seinem „Steirischen Trachtenbuch“¹⁾ darüber, wie auch etwa über die uraltertümliche Holzschuhmacherei im bäuerlichen Bereich in jüngster Zeit eingehend berichtet. Wir wollen uns hier zuvörderst um Angaben umsehen, die in das örtliche Herkommen der Gegenwart für den oben erwähnten Umkreis des Zillertals und Pinzgaus einen Einblick und damit Vergleichsmöglichkeiten zwischen einst und jetzt gewähren. Da teilte denn A. Schipflinger in der „Wiener Zeitschrift für Volkskunde“ (Jahrgang 1940) vor kurzem mit, daß die Schafhaltung im Umkreis des Brigentals gegen das Zillertal hin heute noch recht erheblich ist; der Auftrieb auf die einzelnen Alpen geht hier heute noch wie vordem in die Hunderte. Das Garn wird im Hauswerk gewonnen und versponnen. Zum Weben von Loden durch einen Weber auf der Stör kommt es seltener, da die gewonnene Schafwolle nur für Strümpfe, Socken, Stutzen, Rappen und Werttagswesten ausreicht. Im Zillertal, wo die Schafzucht noch bedeutend mehr gepflegt wird, gibt es auch mehr Lodenweber, an die auch die Nachbargebiete Wolle abgeben. Es ist dieser Bereich beachtlich auch in der Anlieferung von Wolle für den fabrikmäßig erzeugten „Tiroler“ Loden, ebenso wie die Niederen Tauern und Steirischen Kalkalpen nördlich des Ennstals für den steirischen Loden ein solches Einzugsgebiet bedeuten, oder die Hohen Tauern für Kärnten. Ausgiebiger noch wird im Brigental das Leinenzug, das der Leinenweber im Durchschnitt alle drei Jahre auf der Stör zu verarbeiten bekommt, im Haus zu Kleidungsstücken für die Arbeits- und Werttagstracht des Bauern verwendet. „Der Ehehalte erhält als Zusatz zu seinem Barlohn jährlich ein Paar wollene Strümpfe, eine wirchene Hose und ein Hemd. Dem Alpsepper muß man darüber noch ein Futterjackel geben, desgleichen auch dem Fütterer. Auch die Kulturarbeiter in den Forstbetrieben schätzen eine zwilchene Hose hoch.“

Indes, einzelne Stücke der Werttagskleidung machen noch keine Tracht aus. Eine solche, die gleichwohl nicht den altbürgerlichen Charakter der meisten Feiertrachten in den dem Verkehr mehr erschlossenen Alpengauen besitzt, sondern vielmehr dem Wuchs und der Haltung unserer schneidigen Bergler gemäß sich lebendig entwickelt hat, ist das sogenannte *Steirergewand*, das wir alle kennen, ohne uns über seine Herkunft viel Gedanken zu machen. Es besteht im wesentlichen aus einer kniefreien und ebenmäßig nicht zu weit geschnittenen Lederhose, heute meist reichlicher als vordem mit grüner Seide ausgenäht, grüner Weste, sommerlich auch nur grünen Hosenträgern, grauer Lodenjoppe mit grünen Aufschlägen, wohl auch Aufsnähzier an Ärmeln und Taschen, grünen Wadenstutzen zusamt geschnürten Bergschuhen und dunkelgrünem, kegelformigen Aufseer Hut mit oder ohne Gamsbart. Für den Feiertagsausgang sind auch bei der Bauernjugend lange, graue Lodenhosen mit grünen Lampasstreifen gang und gäbe geworden. Dies Gewand ist zu einem Gutteil seinen Grundstoffen nach, wie auch in seiner schneidermäßigen Ausfertigung, heimisches, wenn auch marktgängiges Erzeugnis, und man kann es mit hieraus entspringenden örtlichen Abwandlungen von Obersteier bis ins Vorland verfolgen, wo die Kalkschrofen in die sanfteren Waldberge übergehen, desgleichen südlich über die Pafshöhen hinweg gegen Kärnten hin, sofern man in der Trachtenerneuerung hier nicht auf bodenständige ältere Formen zurückgriff. Allwegen wird dazu ein grüner oder graulodener Wetterfleck getragen, den sich zuvörderst wohl die Jäger und Forstleute standesgemäß mit einem Streifen grünen Luchses einfassen ließen.

An dem Ausgleich zwischen berglerischem und herrschaftlich jägerischem Gebahren, der in unserem „Steirergewand“ vollstümlich verwirklicht erscheint, dürften, wie bei

¹⁾ Graz (Leuschner und Lubensky) 1932–1939.

dieser Gelegenheit vermerkt sei, die Holzknechte und Forstarbeiter einen wesentlichen Anteil haben. Sie sind es, die in ihrem Lebenskreis ja in der That eine vermittelnde Stellung zwischen heiberlei Art und Wesen einnahmen. Noch 1859 trug im Otschergebiet (Niederdonau) der Holzknecht, während die dortigen Bauernleute im langen, grünen Hastelrock einhergingen, wie M. A. Becker in seinem „Reisehandbuch für Besucher des Otscher“ berichtet, „fort und fort seine graue, rückwärts nach Art eines Fracks geschnittene Jacke mit grünen Aufschlägen und das bis an die Knöchel hinreichende graue Beinleid stets ohne Vortuch, bei schlechtem Wetter dazu einen Weterfled“. Und ähnlicher Gestaltungswille läßt sich an der Gewandung der ärarischen Holzknechte im Salzkammergut absehen, wo die gekürzten Schöfel dieser dem Jägerfrack abgeschauten Jacken bis zum knappen Schnitt der Kurzjoppe abgenommen wurden. Nur die breiten Umschläge blieben von daher dem heute wieder bei den Burschen beliebt gewordenen Kleidungsstück erhalten, das winterlich wohl auch einen Verschuß mit Verschnürung aufwies.

Zum andern hat aber auch im bayrischen Oberland mit Ausläufern nach Salzburg und Nordtirol hin eine ganz verwandte Tracht sich eingebürgert. Die Burschen, flotte Bergsteiger und schneidige Tänzer, die sie sind, bevorzugen hier recht kurze und weit geschnittene Lederhosen mit viel Ausnäharbeit in grüner Seide, dazu hellgraue Röcke oder Kurzjoppen, gleichfalls mit reicher Auszier, meist ohne Weste, und lederne Hosenträger. Die lichten, grün gemodelten Wadenstutzen lassen die Füße in den haselartigen Schuhen auch unten an den Knöcheln bloß, der niedrige, etwas abgestumpfte Spishut aus grünem Filz oder Plüsch trägt häufiger eine Flaumfeder als einen Gamsbart.

Es sollte nicht ganz in Vergessenheit geraten, welches der Weg dieser Tracht gewesen ist, die wohl etwelche landschaftliche Besonderheiten in sich schließt, aber doch eine einheitliche Grundhaltung unserer Gebirgler verkörpert. Ihre Einbürgerung in Oberbayern haben Fr. Lentner und Felix Dahn 1860 recht aufschlußreich in ihrem Band der „Bavaria“ vermerkt. Sie schrieben darüber: „Seit zehn Jahren verbreitet sich über das ganze Oberland die sogenannte Tegernseer oder Miesbacher Tracht, besonders die Joppe, die übrigens selbst nicht in dieser Gegend einheimisch, sondern erst vor 30 Jahren daselbst an die Stelle jener altbayerischen Tracht getreten und ursprünglich in Tyrol zu Hause ist. Ungefähr seit 1820 begannen ledige Burschen und Knechte daselbst, die uralte Tracht der tyrolischen Holzarbeiter, die neben ihnen in Arbeit standen, nachzuahmen, insbesondere das alte Lodenhemd, von ihnen Juppe oder Joppe genannt, in seiner ächten Form ohne Kragen, vorne offen und glatt, ohne Knopf und Knopfloch, am Rücken mit einer handlang zusammengenähten Gegenfalte, mit Ärmeln ohne Aufschlägen; der Stoff wie der des Zillertalerhemdes von Loden oder grauem Tuch, am Halse und an der Brust mit einem 2 Zoll breiten Tuchstreifen. Zu diesem Oberkleid gehörte dann ein schwarzer Flor um den Hals, grüne Hosenträger, eine gestickte Lederbinde um die Hüften, kurze, zierlich ausgenähte Lederhosen bis an's Knie, an das sich ‚Beinhöseln‘ oder ‚Lofeln‘-Strümpfe ohne Socken (in manchen Gegenden auch von Weibern getragen) schlossen, und auf dem Kopf der Miesbacher Hut oder auch der ‚Täubling‘, dunkelgrün mit niederem Gupf und breitem, allerorts gebogenem Rand. Die ganze Tracht ist ‚buzerisch‘. Es waren zuerst die Jäger, welche diese Kleidung, weiter ausgeschmückt, annahmen; sie setzten an das Lodenhemd den grünen Kragen, an die Ärmel grüne Aufschläge und später noch an die Brust Knöpfe und grüne Überschläge, und die so umgebildete Jäger-, Miesbacher- oder Tegernseer-Joppe begann nun das allgemeine Gewand der bayerischen Gebirgsbauern zu werden; ja, schon im Flachland vor dem Gebirge verdrängt diese zweckmäßige und kleidsame Tracht in der Form, wie sie sich hier festgestellt hat, das Miesbacher gehen²⁾ geben allmählig die styllose, unschöne Klei-

²⁾ Sperrdruck vom Ref.

dung des Bauern der Ebene. Anfangs freilich fühlten sich Forstleute und städtische Zoppenfreunde höchlich beleidigt durch den grünen Kragen am Kleide des Bauern, und ein Landrichter fühlte sich bewogen, nicht nur diese Urrroganz geradezu ex officio den Bauern zu verbieten, sondern sogar einem hartnäckigen Contravenienten, der den grünen Kragen nun einmal schlechterdings nicht mehr abtun wollte, denselben höchst eigenhändig vom Rock zu schneiden. Aber endlich mußten sich die beleidigten Stände damit begnügen, wenigstens durch das feinere Tuch am Kittel ihren Unterschied von den Bauern deutlich hervorzuheben."

Was hier als „dagerisch“ bezeichnet wurde, ist in der Tat eine recht urwüchsige Gewandung, die sich in Tirol bei Holzknechten und Kragenträgern, die mit schweren Lasten über die Föcher gingen oder den Alpen zu Tal trugen, wie auch bei den Bergbauern selber seit Menschengedenken ähnlich eingelebt oder bewährt hatte. Aus der Zeit um 1840 gibt ein Aquarell von Josef Helff im Museum Ferdinandeum in Innsbruck einen „Mann aus Tyrol“, der eine Traglast Brennholz neben sich stehen hat, solchermassen wieder: Er trägt einen weißlichen, weit ausgeschnittenen Brustfleck, dazu schwarzen Halsflor, kragenlos geschnittene Zoppe aus lichtgrauem Loden und ebensolche kurze Kniehose mit rot gefüttertem Zwickel unten an der Seitennaht, einen Ledergurt, lichtgraue Stutzen oder Strümpfe und einen dunklen, allseits herabgekrämpften runden Filzhut mit zwei Birchahnsfedern. Demgemäss will es scheinen, daß schon einer von drei „wegen eines gefährlichen Einfalls in das Tirol aufgebottene Scharff-Schützen“, die ein zwecks Werbung in Kupfer gestochenes Flugblatt von Elias Baed zu Augsburg um 1704 getreulich wiedergibt, in einer solchen Tracht als Bergler gezeigt werden sollte. Er hat über dem Hemd mit niederer Halskrause nur eine kragenlose, vorn geradegeschnittene Zoppe angetan, dazu eine schwarzlederne (?) Kurz hose und Strümpfe, die die Knie ausgiebig freilassen, niedrige Schnürschuhe und einen weichen, rundum aufgekrämpften „Jodlhut“ mit schneidiger Hahnenfeder, ein Hutschmuck, der auch noch später die Kaufner oder Robler zumal im Umkreis des Zillertals kennzeichnete.

Die vorne spitz zum Bund zulaufenden Träger für die weit unter den Hüften sitzende Hose des Schützen scheinen aus Lederriemen gefertigt gewesen zu sein, wie bis heute noch die der Sarnen, die sie allerdings erheblich verbreiterten und mit mannigfachen Mustern ziervoll durchbrachen. Hauptsächlich bürgerten sich in Tirol indes seit dem 18. Jahrhundert Hosenträger aus breiten, grünen Borten, wohl auch aus Seide und mit Gold durchwirkt, ein, die Pinnzgauer Burschen hatten solche von „aufgeworfenem Samt, woran sie“, wie Hübner fortfährt, „die schwarzledernen oder lodenen Hosens (Gesäß oder Gesäßhosen) befestigen, welche größtenteils sehr weit getragen werden, niemals über die Knie herabgehen, nach oben kaum an die Hüften reichen, unten ganz offen und mit einem schwarzlamtenen Zwickel versehen sind“. So sah sie noch Jg. v. Kürfinger, der Landpfleger im Gericht Mittersill, um 1840 im „alten eigenen Schnitt“ und erläutert dies schon im naturwissenschaftlichen Verstande der Zeit in seinem Werk: Oberpinnzgau oder der Bezirk Mittersill, Salzburg 1841, noch mit der Bemerkung: „Die Strümpfe von weißer Schafwolle werden unter dem Kniegelenk gebunden, so daß das Knie selbst bei der größten Kälte nackt erscheint, eine Gewohnheit, die für die Söhne des Berges von großer Bequemlichkeit bei ihrem beständigen Bergsteigen ist; die untersten Fußgelenke bedecken nur niedere Schuhe.“ Die Anpassung an die Bergesnatur liegt hier wie anderswo auf der Hand. „Die Kleidung des Zillertalers“, sagt L. Hübner in diesem Sinn, „ist seinen Bergarbeiten ganz angemessen und besteht größtenteils aus eigenen Produkten von Flach und Wolle. Die Männer tragen weite Beinkleider mit Hosenträgern ganz locker um den Leib, welche sie Gesäß- oder Birghosen nennen, und kurze weite Röcke von Loden. Der Hals ist bloß oder mit einem schwarzen Flor umwunden.“ Die Brigentaler hintwiederum mußten sich in ihrem Freiheitskampf von den Franzosen den Spott bieten lassen, „chevaliers à trois visages“ genannt zu werden, wie Beda Weber berichtet,

weil ihre Tracht beide Knie bloß läßt und zugleich als Anspielung auf ihre Reitlust.³⁾

Immer wieder sind es Kurzröcke oder Zoppen, ursprünglich „Hemden“ genannt, meist fragenlos geschnitten und mit gradlinigen Nähten versehen, die, von verheirateten Männern gleicherweise wie von Burschen getragen, zusamt den kniefreien Hosen eine Sonderstellung der Hochgebirgstrachten im Umkreis der Ostalpen begründen, im Östaler Stocf so gut wie in den Zillertalern, teilweise noch im Pinzgau, im Vozner Mittelgebirge und Hohepustertal. Da und dort haben sich halblange Formen nach Art der „Schwedenröcke“ bis ins 19. Jahrhundert erhalten, wie im Pustertal und Wipptal. Auch im Pinzgau reichte vor alters (1796) der Sonntagsrock den Burschen kaum auf die Hälfte des Schenkels, er hatte um den Hals einen sehr breiten Streifen von schwarzem Lechs, Manchester oder Samt und rückwärts eine breite Falte, eine schmückende Ausfertigung, die gleicherweise an den grauen, schaubenartigen Röcken der Iseltaler wiederkehrt und bis auf die Wende des Mittelalters zurückweist. Die Ärmel, die nur ein wenig über die Ellbogen sich erstreckten, waren gegen das Ende rund und immer weiter und mit Aufschlägen von schwarzem Tuch versehen. Die Ärmel wurden übrigens mit sogenannten Arm- oder Pulsstüzen aus Tuch, Samt oder Taffet bedeckt. Dies ist ein Zug von hoher Altertümlichkeit, erwachsen aus dem Umstand, daß die alten Hemden oder Zoppen, wie die der Garner, gar nur Lappen oder Flecke an Stelle der Ärmel an den Schultern angeheftet hatten. Ebenso hatten die älteren Passierer und Mültner Hemden (die bei den Männern länger waren als bei den Weibern) nur schmale, epaulettenartige „Schwalbennester“. Wenn im Sommer und Herbst die Arbeiter in den Weinbergen des Eislandes die Ärmel von diesem Kleidungsstück ablegen, wogegen die Besätze bleiben, so erweisen sich damit erstere auch hierin als spätere Zutat, die die uns geläufige Länge erst allmählich erreichten. Bezeichnenderweise haben auch die Frauenjacken oder Spenzer in den gleichen Bergtälern einschließlich des Wipptals an der Kurzärmeligkeit bis in die Tage unserer Trachtenerneuerung festgehalten.

Und noch etwas einte Männer- und Frauenstrachten alten Schlags vielenorts, das sind die seltsam zu diesen Falten zusammengeschobenen Ringelstrümpfe. Daß sie von Männern wie jenseits des Brenners so auch im Zillertal und Zug, aber auch im schwäbisch-bayrischen Vorland vom Oberallgäu bis in die Rosenheimer Gegend noch bis 1800 bezeugt sind, bestärkt die Meinung, daß diese unförmigen „Boahöseln“, die bis zu 160 cm lang gestrickt wurden, das sozusagen abgerutschte und zusammengeschobene Paar Schenkelhosen des Mittelalters vorstellen, das nach oben hin durch den „Bruch“ oder die „Gashosen“, wie die Bauern sagen, ergänzt wurde. Wenn von diesen, im übrigen seit alters als den „Birghosen“ die Rede ist, eröffnet uns solches zugleich den Ausblick auch auf andere Gebirgstrachten, und zwar in den Pyrenäen. Bis zum Ebro-Gebiet hin hat sich in ihrem Bereich die Gepflogenheit der Männer erhalten, eine kniefreie, seitlich geschlitzte Kurz hose anzulegen. In Hocharagonien wurde sie bisweilen recht kurz getragen, so daß in seltsamer Übereinstimmung zu dem Herkommen in Obersteier die weiße oder blaue Unterhose mit ziemlich breitem Rande darunter hervorsteht. Es wird schon so sein, daß hier ein Trachtenerbe von hohem Altertum in Gebirgshorsten sich behauptet hat, das letzten Endes auf die Bruch- oder Oberschenkelhosen der keltischen und germanischen Frühzeit zurückgeht, wie ja auch die Kurzärmel der „Hemden“, d. h. der Zoppen der Garner und Eisländer, auf Schnittformen des frühen Mittelalters sich zurückführen lassen, die unter anderem auch in der liturgischen Gewandung erhalten sind. Die niedrigen Halbschuhe, die allgemein in Oberbayern und Tirol zur Gebirgstracht gehören, setzen sich als die süddeutsch bäuerliche „Bundschuh“-Form mit Übergangstypen, wie den Gaisferern, von den höheren Schnürschuhen im Bereich des alten Norikum ab, die

³⁾ Tirol. Ein Handbuch für Reisende. Innsbruck 1838, S. 61 f.

einem dem Rothurn oder antiken Jagdschuh angeglichenen Formentreis angehören.

Unter den Hüten merken wir als die althäuerlichen Werktagsformen zunächst die spizen und ziemlich breitrandigen Strohhüte an, die man heute noch die Männer und Frauen bei Mahd und Feldarbeit tragen sieht. So wie sie in Niederfachsen schon in den mittelalterlichen Handschriften des Sachsenspiegels erscheinen, werden sie auch in den Alpen bis in diese Frühzeit zurückreichen. Die Strohborten hiefür hat man auf den Ackerböden im Flußlauf der Saalach nächst St. Johann in Tirol seinerzeit wohl ebenso in winterlicher Heimarbeit hergestellt, wie dies Hausgewerbe in Willgraten und Deferegggen ehemals einem ganz betriebsamen Gewerbe Nahrung gab. Ganz uralpin sind die Wurzenhüte, für die das Flechtwerk aus langen, zerschliffenen Kieferwurzeln gewonnen wurde, deren Verwendung auch zu Gefäßen und Behältern aller Art schon der jüngere Plinius bei den Gebirgsbewohnern kennt und anführt.

Festlicher schmückten sich die Männer und Burschen beim Ausgang mit ihren Filzhüten heraus, die als „Wollentlieber“ bald spitzguppig und schmalrandig in den Himmel stießen, bald mit breit ausladender Krämpe und rundem Gupf ein richtiges „Regendach“ abgaben. Von kennzeichnender Art für Land und Volk sind indes vor allem die seit der Landsknechtszeit schon bekannten und manchenorts noch „Wallensteiner“ benannten breiten, rundguppigen Hüte, die von den Buben, d. h. den Junggesellen, in der sie auszeichnenden gelbgrünen Farbe getragen wurden. Ihre Haupterzeugungsstätten waren Bozen und Meran, man trug sie landaus, landein im Eisack- und Pustertal wie im Wipp- und Ostal; selbst noch in alemannischen Tälern gab es grüne „Chnabehüet“ im Gegensatz zu den schwarzen der Männer. Schmückten diese sie mit Borten und Schnallen, so die Buben die ihren mit künstlichen Blumensträußen, Gembärten oder Spielhahnsfedern, die im Pinzgau in alten Tagen sogar mit Gold in ihrer Wirkung gehöhrt worden sein sollen.

Schon 1499 sah Götz von Berlichingen zu Konstanz den Kaiser Maximilian I. „mit einem großen grünen Hut“, er mag also ursprünglich ein Hut der wehrhaften Mannschaft gewesen sein, wie er sich später noch der besonderen Beliebtheit der Tiroler Schützen erfreute. Auch die Tirolerinnen trugen im Auslande die grünen Mannshüte, die sie, wie Goethe auf seiner „Italienischen Reise“ 1788 bemerkte, „sehr schön kleiden“. Die Frauen daheim hatten an den wetterfesten Filzhutformen der Männer in geringer Abänderung Anteil, indem sie diese beim Ausgang über ihre mit Spitzen, Stückeri oder Borten verzierten leinenen „Schlappa“-Hauben noch obendrein aufsetzten.

Wie steht es nun aber mit der landschaftlichen Besonderung der Männertrachten? Diese kehrt im Salzburgischen wie auch in Kärnten nicht mit der gleichen Ebenmäßigkeit Tal um Tal wieder wie etwa in Tirol. Im großen und ganzen sind die Haupttalwege allerorten das Einzugsgebiet für Trachten mehr bürgerlichen Zuschnitts. So sehen wir im Mur- und Ennstal in der Steiermark bei den Burschen kurze Joppen von grauer oder grüner Farbe, bei den Männern aber in älterer Zeit grüne Haflertröcke oder auch braune Langtröcke anderer Art, so wie sie auch die Pongauer Prangschützen oder die Brigentaler in Tirol sich zugelegt haben. Erst der Zuschnitt der Neu-Salzbürger Tracht mit kurzer, dunkelgrüner Joppe, Kurz hose und weißen Stutzen hat das Bild im ganzen Lande alpiner gemacht. In Kärnten hat nur das Oberland Anteil an berglerischen Altformen, so insbesondere das obere Lesach mit seinen roten Joppen, wogegen tiefere Talgebiete ebenso auch den Langtröck kennen wie das Niederpustertal und Iseltal.

Im Tirolischen sind es die wehrhaften *S t a n d s c h ü z e n v e r b ä n d e* gewesen, die in den dreißiger und vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts eine Vereinheitlichung der Tracht nach Talchaften herbeiführten. Es ist eine Ausnahme, wenn dabei halb-lange Schöfeltröcke wie die violblauen der Steinacher, die uniformblauen des Thaurer

Musitzuges beibehalten wurden; meist tragen die Buben wie die Männer die gleichen kurzen Zoppen, grau im Ziller- und Alpachtal, braun im Ob-, Stubai- und Wipptal sowie im Hochpustertal, wenn auch das verkehrsvreiche Wipptal die Röcke merkbar nach alter Mode verlängert zeigt oder im Stubai an den Zoppen Umschläge und Verschnürungen aufscheinen, die wohl herrschaftlicher Jägergewandung abgespickt sind. Noch gehörte auf den tiefergelegenen Talböden ja auch die unter dem Knie abgebundene Hose in älteren Tagen zu diesen Trachten, denen mannigfach geformte und geschweifte Spitzhüte noch eine besondere Kennzeichnung gaben. Das Rot der Zoppen von Burschen und Männern, strichweise, wie im Sarntal, Kastelruth und anderwärts, bewahrt, ist wohl von Zeiten hergebracht, in denen es die „Landmänner“ den „Herren“ im Land Tirol gleichtaten.

Mehr als wir dies heute zu sehen gewohnt sind, erwähnen die alten Berichte die Verwendung von Hausloden für die Kniehosen der Gebirgler, besonders im Winter, aber auch von Halbloden etwa im Umkreis des Zillertals, in Zug, im Pinzgau und im Bayrischen. Den Namen „Raß“ für den Halbloden leitet Chr. Schmeller von der alten flandrischen Tuchstadt Arras her. Er führt uns aber nicht nur auf mittelalterliche Zusammenhänge im Handel und Wandel, sondern weiter zurück auf urgermanische Hausweberei. Dieser „Wiesling“, für den als Kette Flachsgespinnst vom Weisrahmen für das Leinengarn — daher wohl sein Name — auf den Webbaum gebracht wurde, während man den Eintrag von Wolle nahm, ist, wie niederdeutsche Vorgeschichtsfunde lehren, schon seit der Steinzeit für Gewandstücke in Gebrauch gewesen. Heute spielt er noch in der bäuerlichen Werktagskleidung etwa als Grundstoff für die Faltenröcke der Frauen, bräunlich oder schwärzlich gefärbt, eine nicht unerhebliche Rolle, während für den Feiertag schwarzer Körperstoff neben feinem braunem oder tiefschwarzem Lodentuch den Vorzug hatte. Brauner Loden stand im Tirolischen außerdem für die kurzen Zoppen in Gebrauch, die die Frauen im Sarntal nur mehr „in der Klag“, sonst aber auch alte Mütterlein in Deferegggen oder in Buchenstein im gleichen altartigen Zuschnitt wie die der Männer, tragenlos mit tunlichst geraden Nähen, vorne offen und eine Handbreit über den Hüften bereits endigend, in Ergänzung zu den dort üblichen „Busenkitteln“ trugen, von denen gleich noch die Rede sein soll. Lichter grauer Loden findet sich nur bei den halblang auf die Knie reichenden Schalk oder Zoppe genannten Jacken der Alpacherinnen und bis ins Brigental hin, wie sie ehemals auch in Bschlabs im hintersten Pustertal in ganz lichtweißer Farbe zu Hause waren und die auch die mehrhaften Lechtalerinnen und Bregenzertwälderinnen im Dreißigjährigen Krieg angelegt haben mochten, als sie, der Sage nach, die Schweden für kaiserlich uniformierte Truppen oder gar himmlische Heerscharen hielten, um jedenfalls vor ihnen Reifpaus zu nehmen.

Für Kittel ist von lichter Loden im Umkreis des Zillertals, am Zillerberg, in Zug, der Wildschönbau, aber auch jenseits im Pustertal die Rede. In neuzeitlichem Zuschnitt haben die Frauen im Salzkammergut und in Obersteier die Zoppe des Steirergewands in ihre Kleidung einbezogen und mit Rock und Jacke aus grauem, grün gerandetem Loden den Aufstieg des Steirergewandes zum „Kostüm“ sportlicher Prägung sozusagen als volkstümlich beglaubigt. Und das ist gut so, denn Lobsprüchlein, wie sie der Männerkleidung in den Bergen ob ihrer Urwüchsigkeit gesendet werden konnten, fallen für den Zuschnitt der alterhaltenen Frauen trachten hier selbst nicht im gleichen Maße ab. Gewißlich wollen wir von abfälliger Kritik jedes Herkommen ausnehmen, das in lebendig fortgestalteter Trachtenüberlieferung wurzelt. Wo die bayrische Oberländertracht, das Salzburger, Kärntner oder Steirergewand herrscht, da tragen die Frauen und Mädchen seit alters vielgestaltige oder auch stilvoll erneuerte Leibkittel; sonntags will es die strengere Sitte, daß ein dunkler Rock samt Leib, im Bayrisch-Salzburgischen auch wohl noch ein festes Nieder und dazu ein dunkler Spenzer samt unterschiedlichen Hutfornen in landschaftlich kennzeichnender Ausprägung angelegt werden. Aber man findet höchstens vereinzelt bei

einer älteren Sennerin oder „Böttin“ eine schlechtlin zweckmäßige, gut sitzende Werktagkleidung aus Hausloden zusammengeschnaidert, die von alten Erfahrungen und neuer Zielstrebigkeit gleicherweise Zeugnis ablegt, und die alten Feier-Trachten sind heute weitgehend nur mehr geschichtliche Erinnerungstücke. Die Röcke waren im Tirolischen sogenannte „Wurstmittel“ — auch Nidelröcke genannt —, mit vielen Stehfalten über einem armdicken Hüftwulst aus sieben bis acht Blatt Stoff von 90 cm Breite geschoppt und an einem kurzen roten, schmuck mit grünen Bändern eingefassten Tragmaieder mit schmalen Achselspangen über die Schultern gehängt. Was hat die geistliche Obrigkeit im damals noch zum Fürstbistum Salzburg gehörigen Anteil Nordtirols nicht gegen ihre Offenherzigkeit gewettfert! So schnürten die Tirolerinnen denn einen schmucken „Brustig“ dahinter; die vermeintliche Schwerfälligkeit des Tragens der Röcke aber hat P. Eschurtschenthaler in jüngster Zeit besser verstehen gelehrt, wenn er von der Einlagswurst sagt, „sie machte den Kittel breit und ungeschlacht, hatte aber den Vorteil, daß die Füße beim Gehen freier waren und diese durch den Kittel nicht allzusehr belästigt wurden, und das um so weniger, als er eigentlich von den Niederachselbändern getragen wurde“.

Erheblich beengender waren die über der Brust geschürzten Busenkittel im Walsertal, Tannberg, Lechtal, Deferegggen, Buchenstein, mittelalterliche Rumpffleider, die auch anderswo in den Alpen wie in den deutschen Sprachinseln des Ostens, aus Leinen gefertigt, wiederkehren, in den Bergen aber durch den schweren Stoff einen ungesunden Druck auf die Brust ausübten. Ledene Schürzen verwendete man nur ausnahmsweise im Umkreis des Iseltals.

Dort ist auch ebenso wie im Lesachtal noch grobrupfenes Zeug für sie in Verwendung, das man mit einem Baumrindenabjud alteinheimischer häuslicher Zubereitung schön tabackfarben einzufärben versteht. Im Sarnthal hießen solche Schürzen tschurtschenfarbig, angeblich, weil die Farbrühe aus einem Abjud von Fichten- oder Lärchenzapfen hergestellt wurde. Im allgemeinen aber verwendet man vom Färber hergestelltes indigoblaues Zeug für das Fürtuch wochentags, während sonntags weiße oder helle Schürzen den Mädchen, dunkle den Frauen wohl anstehen. All das zeugt von hoher Altertümlichkeit der Bergbauertracht, die denn auch Stücke, die leibhaftiges Altertum sind, mit umfaßt. Wir meinen die sogenannten Fazzel- oder Pfötschelhauben, die zu Goethes Zeiten allerorten auch in der Gegend von Innsbruck noch zu sehen waren und vom Pustertal bis Vorarlberg und Oberbayern Sommer und Winter getragen wurden. Ihr Herstellungsort war hauptsächlich Schwarz, wo die betriebsamen Bergmannsfrauen von urdenklichen Zeiten her die Technik bewahrt haben mögen. Man stellte für sie zwei Lagen verbes Strickwerk her, zwischen die eine dicke Schicht Berg kam, außen waren in dichter Reihung als ein Miez aus Fadenwerk Noppen oder „Pfötscheln“ eingearbeitet, in einigen Gegenden war der Überzug dicht aufgerauht. Darin gibt sich eine krummerartige Beschaffenheit zu erkennen, die zuälfest an den Kopfbedeckungen der nordischen Bronzezeit verkörpert ist. Die weißen Mützen der Bregenzerwäldlerinnen von breiter, schlapper Kegelform sind dabei von höchstem Alter sein, die hohen gotischen Spitzformen von gleicher Farbe in der Gegend von Sterzing bis Bozen eine mittelalterliche Angleichung an die Kopftracht des burgundischen Hennegaus, den „Hennin“, bedeuten. Man trug sie auch aus blauer oder gesprenkelter Wolle bald mehr stumpfkegelig oder zwiebelartig geschweift im Sarnthal und Passaier, und ganz schwarze kann man heute noch im Bregenzer Wald sehen. Die Wäldlerinnen sind es auch, die mit ihrem hoch an einem Tragmaiederfattel angefügten Rumpffleid aus enggefältem weißem Zeug oder schwarzem Glanzleinen und einem gleichfalls aus diesem Leinen hergestellten Schalk, einer Kurzjoppe, in der Trauer zusamt dem weißen Klagtuch um den Kopf, der „Stauche“, dem Glachs nach wie vor die Ehre geben, die ihm besonders in germanischer Vorzeit und im deutschen Mittelalter zuteil war.

Im übrigen gibt allerorten dort, wo die leinenen Oberhemden langärmelig

oder an den Ellbogen gepufft, in blühweißer Erscheinung die farbigen Leibkittel der Dirndln in ihrer malerischen Wirkung heben, das Jungvolf wieder gutem deutschen Gefühl für eine wohlgefällige und ansehnliche Kleidung Raum. Halstausen und schmucke Armbefäße aus Klöppelspizen, wie sie die Tirolerinnen seit je trugen, wobei sie Spizentlöpplerinnen an Stätten versiegten Bergsegens, wie im Bereich der Gastein im Salzburgischen, in der Prettau, im Ahrental und anderwärts einen bescheidenen Verdienst gaben, sind auch heute noch heimatllicher Pflege wert zu halten.

Darüber hinaus strebt unser Bergbauernvolf dem alten Hausfleiß in der Bereitung des Leinenzugs für Bett- und Hauswäsche, zumal für den Eigenbedarf, ausgiebig nach, eingedenk dessen, daß solches ein wahrer Hauschatz ist, der sein Leben lang ausdauert. Was in winterlicher Arbeit still Jahr um Jahr zuwächst, ist sehr erklecklich. Kehren wir wieder im Brizental um eine kleine statistische Erkundung zu, so erfahren wir, daß dort in jedem Haus drei bis vier, manchmal auch sechs oder sieben Spinnräder vom Dachboden heruntergeholt werden, um die Spinnarbeit zu bewältigen. Manche Bäuerinnen stellen von Weihnachten auf Lichtmess sogar Spinnerinnen von auswärts ein, die von 4 Uhr früh bis 8 Uhr abends in einem solchen „Röckenhoangart“ arbeiten. Aus den im Frühjahr gebleichten Garnsträhnen bringt der Weber auf der Stör dann „Wögal“ auf „Wögal“ zustande, Leinensstücke von sieben bis neun Meter Länge, die in Rollen zuhauf in die Kästen als Aussteuer wandern. Der Jahresertrag eines mittleren Flachsadlers sind 15 bis 40 Schöber, das gibt drei bis sieben „Wögal“ ab, die hauptsächlich für Leintücher Verwendung finden. Außer Bettwäsche stellt man auch Handtücher und Tischdecken, ferner Mehlsäcke für feines Weizenmehl her. Sommerhagerinnen erhalten, wenn sie den ganzen Sommer halften, zwei Haarrestel, damit sie sich selber einen Zwirn spinnen können. Wenn eine Dirn den Haar (Flachs) oder Hanf sät, dann erhält sie von der Bäuerin als Sälohn drei Handtücher. (So Anton Schipflinger, Hopfgarten, a. a. D.)

So ist unser Nährstand in den Bergen auch ein wahrhaftiger Wehrstand seiner Wirtschaft, wofür er solch rüstiges Hauswerk aufrechterhält, und er betreut damit sein Erbgut eigenständigen germanischen Wesens im besten Sinn.

Dürers Alpenlandschaften

Von Hans E. Pappenheim, Berlin

Vor über drei Jahrzehnten hat E. W. Bredt im Rahmen dieser Zeitschrift eine weitgefaste Uberschau des Verhältnisses des Malers und Graphikers zur Berg- und Alpenlandschaft gegeben und damit Gliederung und Beiträge zu ihrer Entwicklungsgeschichte vom 14. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts geboten. In den Aufsätzen, die 1910 in erweiterter Form als Buch erschienen,¹⁾ würdigte Bredt in Albrecht Dürer den Entdecker und Pionier der künstlerischen Alpenlandschaft, soweit sein Werk damals in den Einzelheiten von der Forschung schon erfaßt war. Unser Wissen von der Italienfahrt Dürers 1494/95, auf der diese Arbeiten entstanden, ist inzwischen stark erweitert worden. Die Reise und ihre Ergebnisse bilden ein in sich geschlossenes Kapitel in der Darstellung von Dürers Leben und Werk, das neben den rein künstlerischen auch geschichtliche Beziehungen bietet und persönliche Rückschlüsse über den Künstler gestattet. Vieles wird immer Hypothese bleiben müssen, aber unverrückbare Festpunkte auf dem Felde alpiner Dürerforschung bleiben immer die Arbeiten selbst, die Aquarelle und die von ihnen abhängigen Eindrücke in der Graphik und in den Hintergründen einzelner Gemälde.

Die kunstgeschichtliche Bedeutung dieser Arbeiten — wenn wir zunächst von ästhetischen und topographischen Wertungen absehen — liegt in der Originalität ihrer Themenstellung. Es gab vor Dürer keine selbständige Darstellung eines Landschaftsbildes. Seine Wiedergabe nur um des Natureindrucks willen war noch bis gegen Ende des 15. Jahrhunderts ungebrauchlich: in dem Gemälde oder dem Stich — zumeist religiösen Inhalts — galt die Bedute, der irdische Ausblick — nur als Zutat. Eine Pflege der Landschaft als künstlerischen Motivs konnte also erst in dem Augenblick einsetzen, wo diese alleiniges Thema der Betrachtung wurde. Diesen Schritt vollzog Albrecht Dürer. Sein Künstlertum war in glücklicher Weise verbunden mit einem Naturgefühl, das ihm ein neues Sehen und damit zugleich den Ausdruck dieses Sehens ermöglichte. So entstanden die ersten Natur-Landschaftsblätter. Dürer hätte sie — als Kind seiner Zeit — als selbständige Kunstwerke niemals anerkannt, aber daß er sie überhaupt aufnahm und später auch benutzte, beweist uns, daß er — als erster — die Landschaft als Darstellung anerkannte und ihr damit den Platz im künstlerischen Schaffen anwies, den sie heute hat. Entdeckt hat er diese Landschaft in seiner fränkischen Heimat. Vor den Toren Nürnbergs fand er die Motive, die er — 1494 als selbständiger junger Meister in der Heimatstadt sehnhaft geworden — im Aquarell festhielt. Diese ersten Erfahrungen formt er unter dem starken Eindruck, mit dem ihn, den Sohn der fränkischen Hügellandschaft, Formen und Farben der Alpenwelt packen. Als er in Innsbruck alpinen Boden betritt, da ist es, als ob ein Gestaltungszwang ihm Stift und Pinsel in die Hand drückt, den er bis zur Ankunft in der Ebene Venedigs nicht mehr weglegt, und den er unter demselben Formwillen sofort wieder ergreift, als er wieder heimstrebt. Daß Dürer in der Lagunenstadt die Gemälde der Venezianer mit ihren Hintergrundslandschaften sehen und ihnen bedeutendes tech-

¹⁾ E. W. Bredt, *Wie die Künstler die Alpen dargestellt*, Zeitschrift des D. u. D. N. B. XXXVII, 1906, S. 57—97, XXXVIII, 1907, S. 15—62. — Derselbe, *Die Alpen und ihre Maler*, Leipzig 1910.

nisches Wissen neu entnehmen konnte, das erhöht den Reiz der Betrachtung dieser Blätter. Die Fragen, welches ihrer Reihe auf der Hin- und welches auf der Rückfahrt entstand, sind selbst für die Wissenschaft nicht von primärer Bedeutung. Für uns ist wesentlich die Frage: Was sah Dürer, und wie setzte er sich mit den Motiven, die dem Alpenwanderer unserer Zeit zum Teil vertraut sind, auseinander?

Un einem sonnigen Herbsttage, an dem der Patscherkofel schon in leichtem Neuschnee lag, hat sich Dürer in

Innsbruck

auf das andere Ufer übersetzen lassen und von hier, wo die Vielfalt der Bauformen der verschiedenen Türme besonders einprägsam wirkte, einen Blick auf die sich im Fluß spiegelnde Stadt festgehalten. Die leichte Bewegtheit des Wassers bringt in das Blatt mit den bunten Bauten ein fast heiter-lebendiges Motiv hinein. Am oberen Bildrand hat Dürer später beim Blättern in den Alpenstudien neben das Monogram die Bezeichnung „I(n)sprug“ gesetzt. — Nach Erfassen der Gesamtansicht nimmt er sich eine einzelne Baugruppe vor und geht ihrer Struktur in zwei großen Blättern nach: Es hat lange gedauert, ehe der Nachweis gelang, daß hier der Hof der später umgebauten Innsbrucker Hofburg dargestellt ist. Die beiden

Schloßhofansichten

sind aber auch merkwürdig als erste Architekturstücke in der Geschichte der Zeichnung überhaupt. Dürer hat den Hof einmal vom Tor her und dann von der Innenseite aus gezeichnet, der Treppenturm erscheint also auf beiden Blättern; freilich sind die perspektivischen Kenntnisse des jungen Künstlers noch gering, so daß der Hofraum im Verhältnis zu seiner Breite viel zu lang geworden ist, aber die repräsentative Wehrhaftigkeit der Innsbrucker Burg ist in den wesentlichen Elementen vorzüglich gesehen.

Der Weiterweg führte über den Brenner ins Eisacktal. Bei

Klausen

muß Dürer eine in Technik und Farbgebung den Innsbrucker Blättern ähnliche, aber noch stärker ins einzelne gehende Bedute geschaffen haben. Dieses Blatt ist verloren, aber auf einem der bekanntesten Dürerstiche als Hintergrund verwendet und hat auf diese Weise von allen Alpenansichten früh stärkste Publizität erhalten: es ist der vor 1503 vollendete Kupferstich vom „Großen Glück“, den Dürer selbst die „Nemesis“ genannt hat. 1498 war ein bei den Humanisten der Zeit vielbeachtetes Werk des Florentiners Poliziano erschienen, in dem eine symbolische Gestalt geschildert ist, die „Nemesis“ der Alten, die die „unmäßigen Hoffnungen darstellt, den Übermütigen feindlich droht“, die Glücksgöttin mit dem Zügel in der Hand, die auf rollender Kugel über den Wolken schwebt. Unter ihr nun hat Dürer Klausen dargestellt, und zwar auf dem Stich im Gegensinne erscheinend.

Die Bemühungen um die Ermittlung der hier wiedergegebenen Gegend bilden einen kleinen Roman für sich. Joachim von Sandrart hielt 1675 das „Dorf“ für den Geburtsort von Dürers Vater, Eytas in Ungarn. Die Kunstforschung des 18. Jahrhunderts übernahm diese Theorie oder aber vermutete zwischen dem oberen und unteren Teil des Stiches symbolische Beziehungen verschiedenster Art. Andere wieder erklärten die Gegend für ein reines Phantasiegebilde. Nur Chausing²⁾ erkannte (1876) die Naturaufnahme einer bestimmten Gegend und mutmaßte zwischen beiden Bildteilen einen zeitgenössisch bedingten Zusammenhang, der sich auf die Alpen bezog: Im Schweizerkrieg Maximilians I. 1499 focht in der Reichsarmee auch Dürers Freund, Willibald Pirckheimer, der mit einem Teil des besiegten Heeres aus dem Vintschgau nach Vormio zog und von dort den Rückzug ins Engadin antrat. Chausing zog nun in Erwägung, ob Dürer mit dem Stich nicht den unglücklichen Ausgang des

²⁾ M. Chausing, Dürer, Leipzig 1876.

Krieges in Tirol habe symbolisieren und in einer Art Gedendblatt den Nürnbergern eine in diesem Krieg verderblich gewordene Ortschaft abbilden wollen. Von dieser von der Fachwelt freundlich beurteilten Deutung kam Chausing später wieder ab, als er im Nachlaß Albert von Zahns die Notiz fand, die Landschaft des „Großen Glück“ stelle die Stadt Haigerloch in Hohenzollern dar (die in der Tat Klausen stark ähnelt). Gleichzeitig vermutete (1876) John Ruffin, Bingen am Rhein sei wiedergegeben. Mit größerer Berechtigung wies der deutsche Dichter Gottfried Kinkel, damals Professor der Kunstgeschichte am Züricher Polytechnikum, auf die Übereinstimmungen mit der Gegend bei Amsteg an der Gotthardstraße hin.

Die Lösung des Rätsels dieses Dürerstiches erfolgte auf eigentümliche Weise in — Ostpreußen. Im Jahre 1898 blätterte der Königsberger Kunsthistoriker Haendke in Berthold Niehls neuerschienener „Kunst an der Brennerstraße“, bemerkte verdächtige Ähnlichkeit mit der Nemesisansicht, nahm Merian und Lichtbilder der Stadt zur Hand, fuhr nach Klausen und fand seine Vermutung bestätigt. In einer für Dürers Landschaften grundlegenden Arbeit veröffentlichte Haendke *) 1899 seine Entdeckung, die in den Tiroler Zeitungen große Freude auslöste, und am 23. September 1900 veranstalteten die zahlreichen, in Klausen lebenden deutschen Künstler eine Dürerfeier.

Als einer der ersten würdigte dann Bredt¹⁾ den Fund und äußerte, das Bild gehöre als Schmuck in die Rüstkammer jedes Alpinisten. Er wollte die Glücksgöttin mit den Zügeln in der Hand am besten mit „Temperantia“ bezeichnen, gebe sie doch Alpensport, Glück und Mäßigung als besten Dreiklang wieder; und mit Recht hob Bredt hervor, daß Dürer hier „als erster ganz meisterlich den wahrhaft alpinen Charakter der Berge erfaßt und wiedergegeben hat“.

In fast kartographischer Treue hat der Künstler eine Fülle von Einzelheiten festgehalten, die eine kleine Kulturgeschichte von Klausen darstellen. Wir sehen den Weg nach Albions und Layen, an dem Dürer stand, blicken zu dem noch wenig bebauten jenseitigen Ufer hinab, auf dem Schloß Griesbrunn und später der Bahnhof entstand, erkennen das Brückentor und die St. Andreaskirche, sehen auf einem der Häuser des enggebauten Städtchens eine der noch heute für Klausen typischen „Lichthauben“, weiter die um 1424 entstandene Stadtmauer, am Westende des Ortes den Oberteil eines Brunnens mit der für die Gegend bis jetzt eigentümlichen Schöpfvorrichtung (Spuren dieses Ziehbrunnens wurden noch 1916 festgestellt!), weiter das Stadthauptmannschloß Branzoll in der alten schönen Form, die im 17. Jahrhundert ein Brand veränderte, und eine der beiden schon 1304 erwähnten, zu Tal führenden Ringmauern. Kloster Säben ist in Wolken verborgen, und nur der Weg zu der alten Bergfeste und ein Teil der Mauer mit Wehrturm ist wiedergegeben.

Vergleichungen von Stich und Natur ergaben, daß der Gesamtblick auf Stadt, Eisack, Thimnebachtal und Säben nicht von ein und demselben Platz gesehen ist, sondern Dürer während der Arbeit den Standort gewechselt, die Ansicht also von zwei verschiedenen Punkten aus komponiert hat. Diese Methode zeigt er noch augenfälliger auf der Weiterreise, südlich von Klausen, und bei seiner Aufnahme von Arco. Nicht topographische Gesichtspunkte also führten seinen Zeichenstift, sondern künstlerische Wertungen der Landschaft, mit denen er sich bei ihrer Wiedergabe, sie umgestaltend, auseinandersetzt.

Daß das Klausener Original verschollen ist, mag in koloristischer Hinsicht ein schmerzlicher Verlust sein, wenn wir an die Farbwunder denken, die von dieser Reise erhalten sind, und doch sind wir durch die Verwendung dieses Blattes im Stich noch besonders entschädigt: Zeigen nämlich die Alpenaquarelle fast alle Ausblicke im hellen Sonnenlicht alpiner Herbst- und Frühlingstage, so ist Klausen in dem Stich bewusst in — Gewitterstimmung wiedergegeben. Man sagte von der „Landschaft im Halb-

*) W. Haendke, Zur Chronologie der Landschaften Albrecht Dürers, Studien zur deutschen Kunstgeschichte, Heft 19, Straßburg 1899.

dämmer“, es sei hier „alles wie ein fieberhafter Traum“, in der Tat der erste Versuch, eine Gegend in atmosphärischer Stimmung und dem Raumlicht drohender Gewitterbeleuchtung wiederzugeben. Den Eindruck größter Wirklichkeitsstreue des Stiches hatte auch der Verfasser, als er vom Lavener Weg absteigend einmal Klausen kurz vor einem nachmittäglichen Augustgewitter liegen sah.

Muß das Aquarell von Klausen als verloren gelten, so scheint wenigstens eine kleine farbige Erinnerung aus dem Eisacktal erhalten zu sein, nämlich in dem Blick aus dem Fenster auf dem Selbstbildnis⁴⁾ Dürers im Prado von 1498.

Die eigentümliche Technik der Komposition einer Vedute von zwei Standorten aus, die wir erstmalig in Klausen finden, wandte Dürer auf der Weiterfahrt sofort wieder an. Wie Architekt Rusconi⁵⁾ 1936 entdeckte, baute er jenes Blatt im Escorial, das zuvor schon „Paßstraße in den Alpen“ genannt wurde, wieder in dieser Weise zusammen, und zwar auf der

Brennerstraße:

den Vorder- und Mittelgrund mit Straße, Fluß- und Felsvorsprung vom Rabenstein bei Klausen aus gesehen, die freundliche Mittelgebirgslandschaft des Hintergrundes aber nach einem Ausblick, der sich erst 2 km südlich dieses Punktes bei der Zargenbachbrücke bietet.

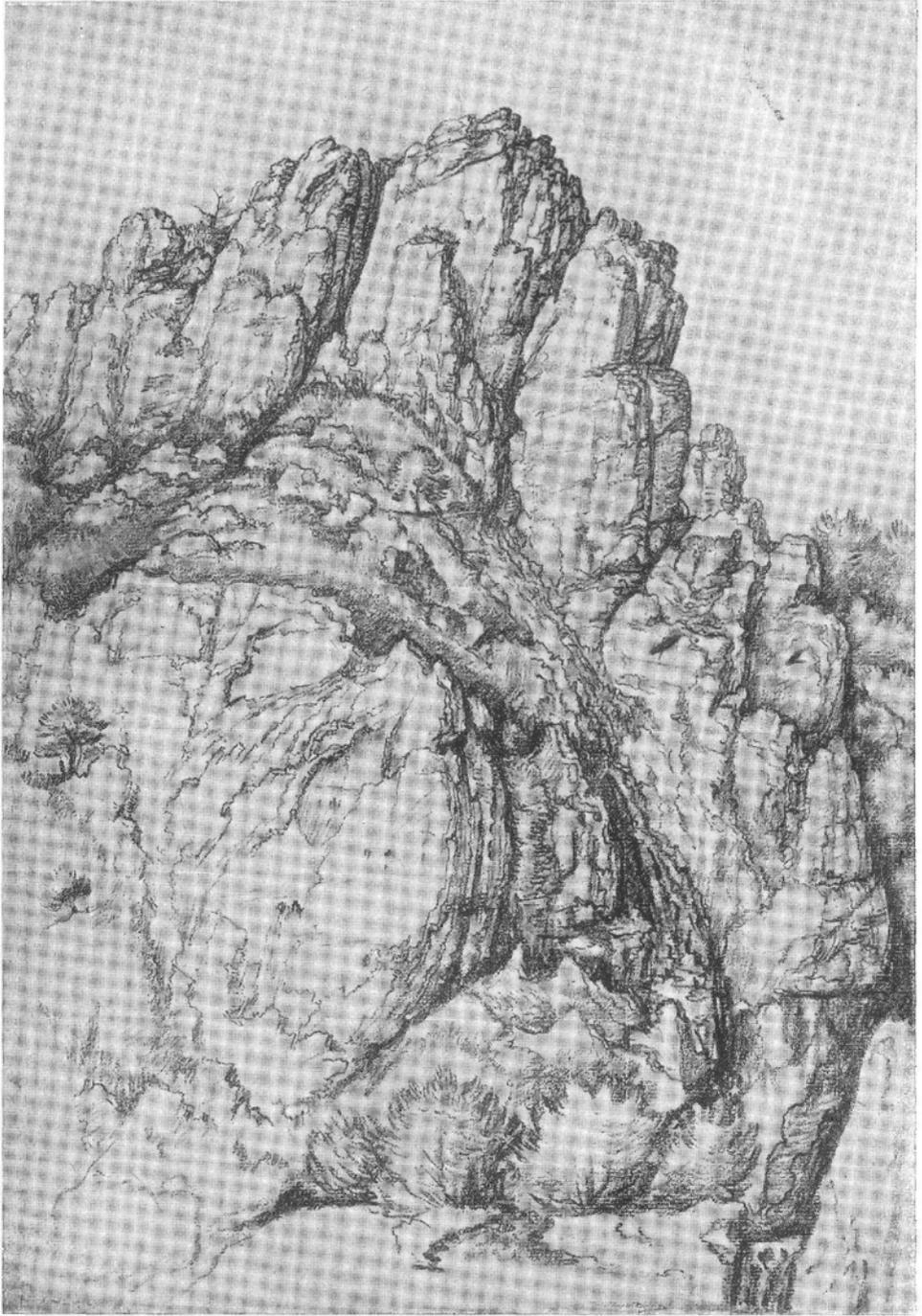
Für die Weiterreise nach Venedig waren bis zum Jahre 1936 nur zwei Orte bekannt, die Dürer besuchte, Trient, von dem sogar drei Aquarelle vorlagen, und Arco. Daneben bestanden noch drei Blätter, die mit denselben technisch-koloristischen Mitteln bestimmte Ortschaften darstellten, zwei sogar Lokalbeschriftungen zeigten, die aber lange ungeklärt blieben. Das eine, nicht vollendete, ist mit „Welisch pirg“ bezeichnet und wurde daher lange für Welsberg im Pustertal gehalten. Das zweite zeigte eine ruiniöse Felsenfestung, in die Hütten hineingebaut waren, die Dürer „ein welsch schlos“ benannt hatte, und das dritte Blatt, von dem nicht genau feststand, ob es dieselbe Burg behandelte, war überhaupt nicht beschriftet und konnte daher nur mit „Schloß am Wasser“ bezeichnet werden. Den sorgfältigen Forschungen Rusconis⁵⁾ gelang es nun, im Frühjahr 1936 zu ermitteln, daß der ganze Komplex dieser Blätter in einem Seitental des Eisacktales in der Gegend von Trient, dem Zimmertal, Val di Cembra, entstand, das Dürer auf abgelegenen Wandersteige berührte. Wie kam es, daß der Meister von Klausen über Bozen nicht einfach nach Trient ging, sondern in ein selbst Kennern der Alpen nicht geläufiges Hochtal abgedrängt wurde und so das Val Sugana erreichte, wo der Weg von Trient nach Venedig vorüberführt? Die Lokalforschung hat eine überzeugende Erklärung gegeben: In der letzten Oktoberwoche des Jahres 1494 wurde das „Eisckland allenthalben“ von einem Hochwasser heimgesucht, das besonders an der Salurner Klause den Durchgangsverkehr auf Tage sperrte. Man scheint nun Dürer bedeutet zu haben, daß er auf abgelegenen, aber nicht unbequemem Gebirgspfad schnell in ein Tal gelangen könnte, das zu einer der Haupthandelsstraßen nach Venedig führt, und der Künstler stieg sogleich östlich ins Val di Cembra auf und dann nach Pergine ab. Im

Zimmertal

aber entstanden die köstlichen Farbblätter, die uns nach ihrer Lokalisierung besonders wertvoll geworden sind. Zunächst gab er die Gegend in weiter gefaßter Gesamtschau. Auf der rechten Uferhöhe der Schlucht des Avisio stehend -- an der heutigen Rochus-

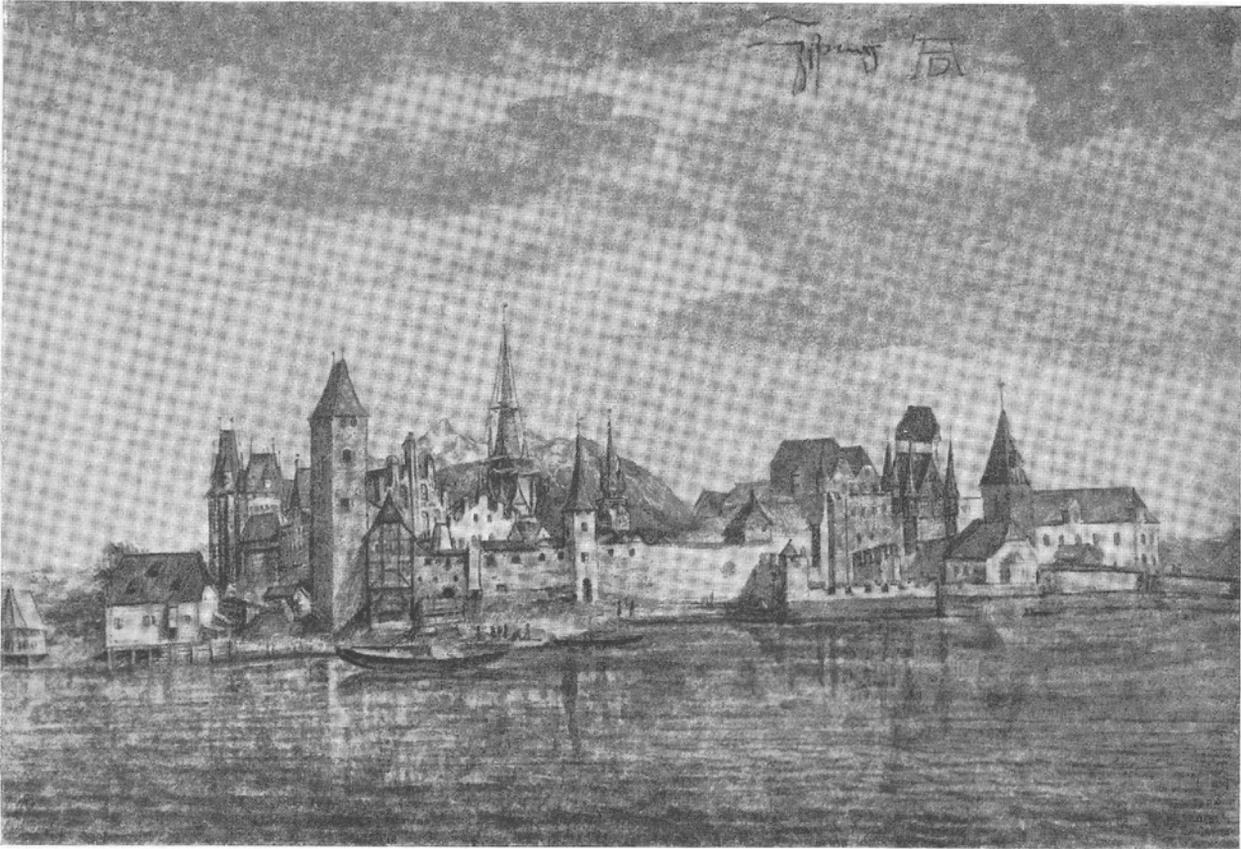
⁴⁾ Hugo Rehrer, Dürers Selbstbildnisse und die Dürer-Bildnisse, Berlin 1934 S. 35 ff.

⁵⁾ Antonino Rusconi, Per l'identificazione degli acquerelli Tridentini di Alberto Durerò, Die Graphischen Künste, Wien, N. F. I, 1936, Heft 4, S. 121—137. Besprochen: R. Th. Hoeningher, Albrecht Dürer im Eisckland. Neue Feststellungen zu seiner ersten Italienreise 1494/95, Der Schler, Jg. XVII, 1936, S. 191—196.



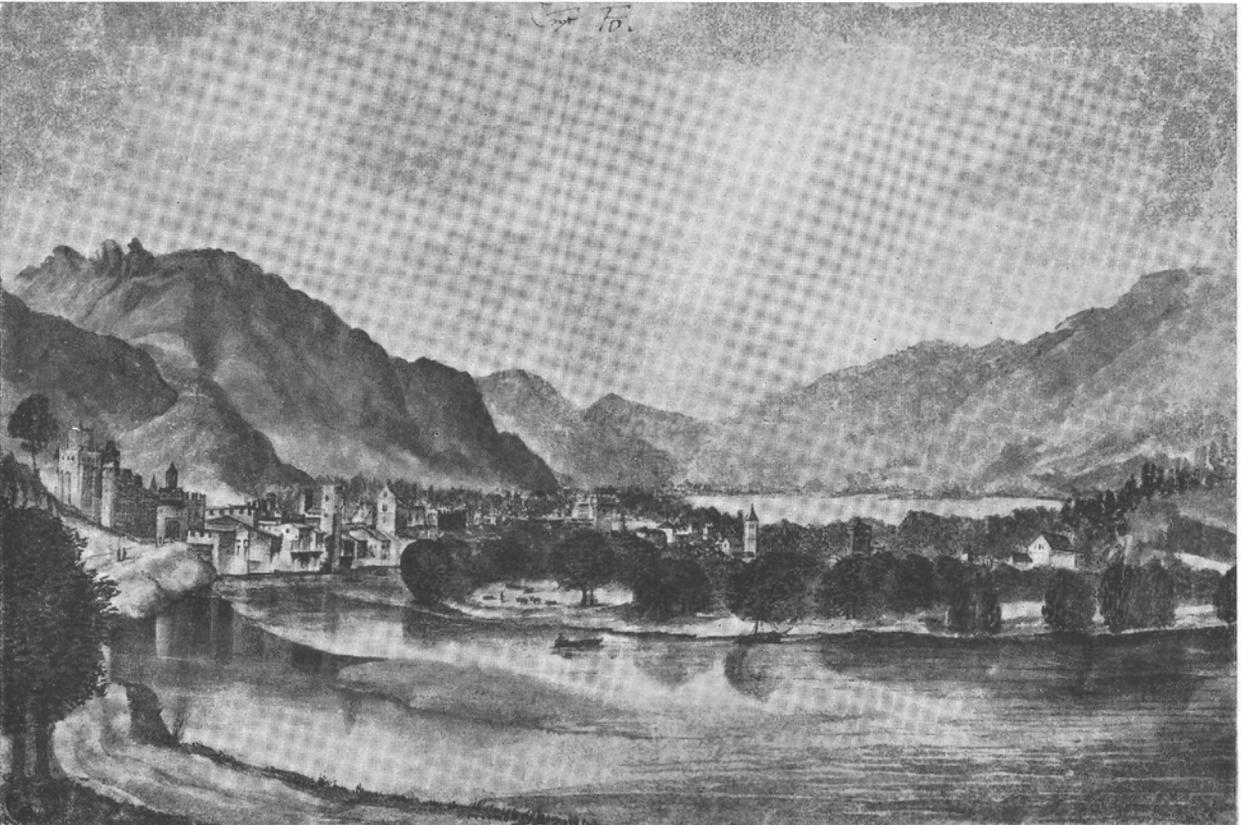
Weimar, Goethe-Nationalmuseum

Dürer: Bergwand mit Schlucht



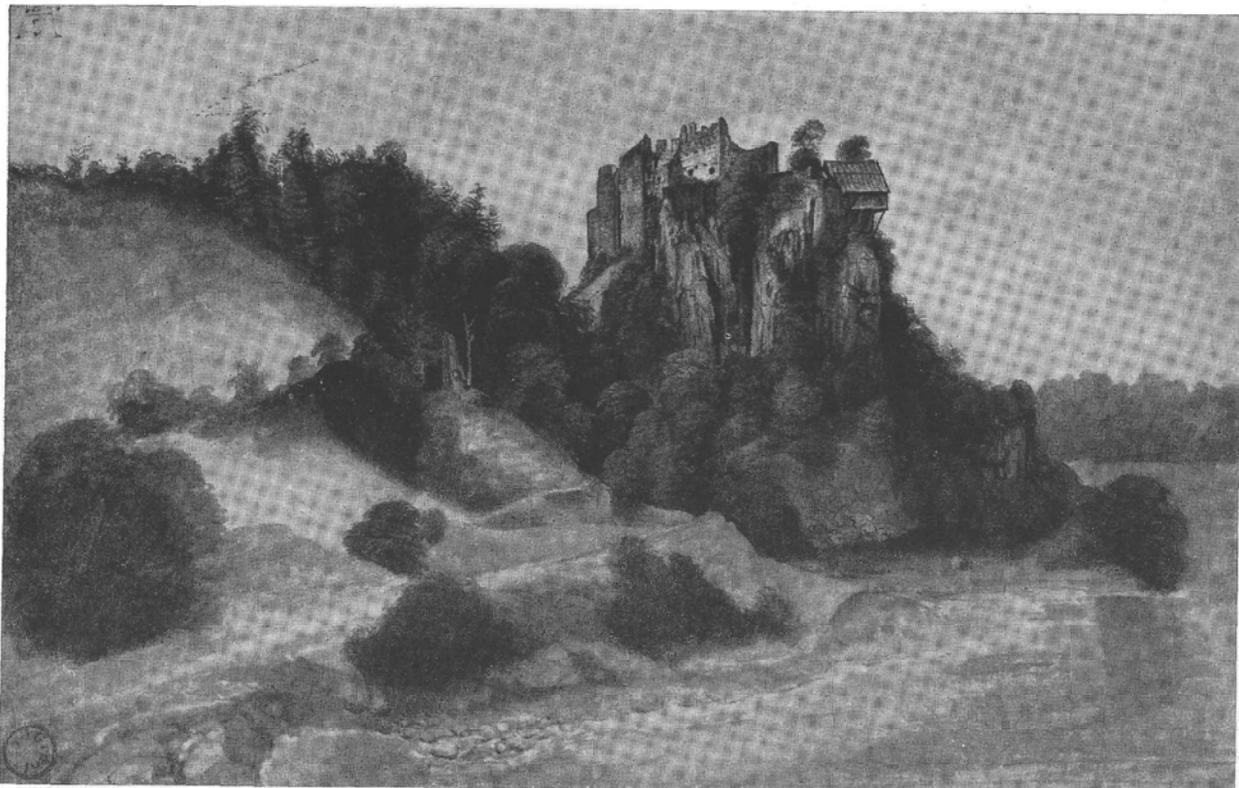
Dürer: Ansicht von Innsbruck

Wien, Albertina



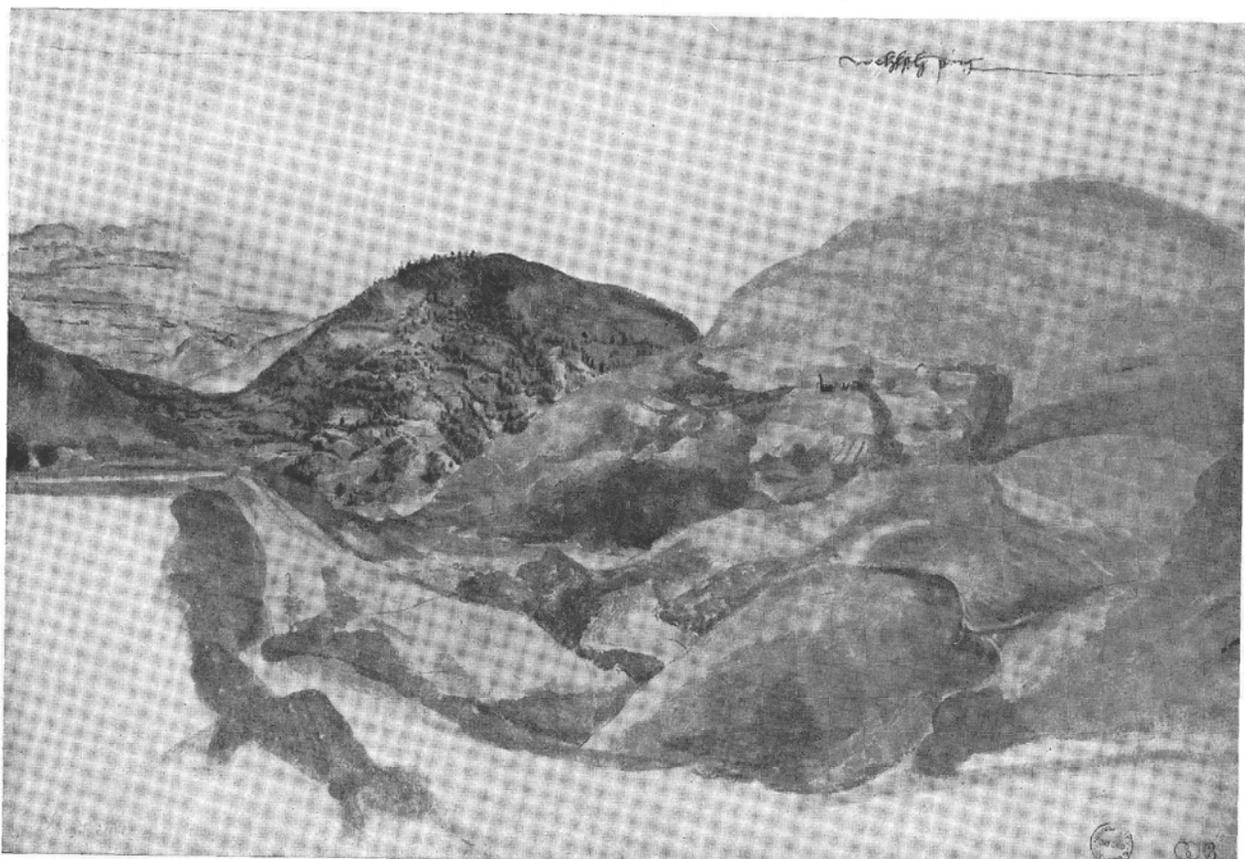
Dürer: Ansicht von Trient von Norden

Bremen, Kunsthalle



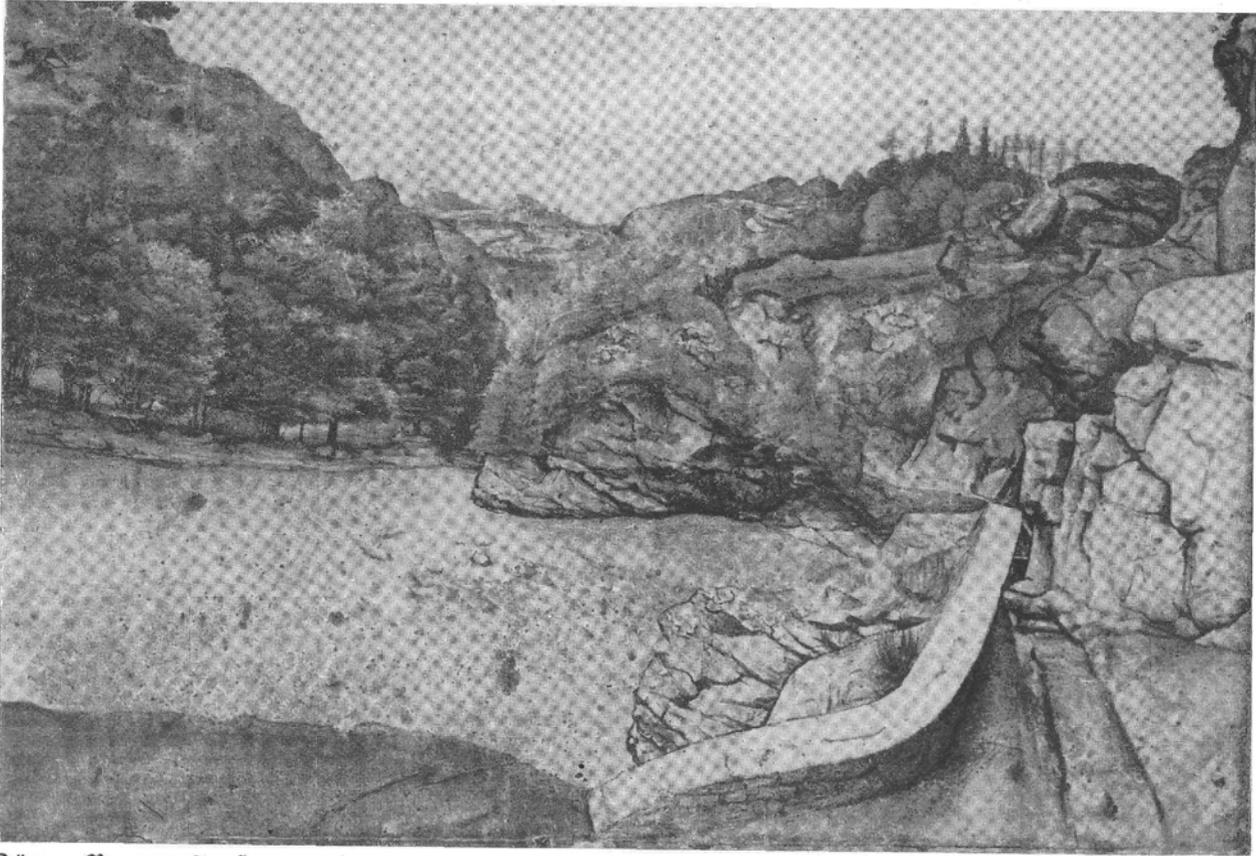
Dürer: Schloß Segonzano (früher Felsenschloß am Wasser)

Bremen, Kunsthalle



Dürer: „Welsh Pirg“

Oxford, Ashmolean Museum



Dürer: Brennerstraße

Escorial



Dürer: Baumgruppe mit Weg im Gebirge Braunschweig, Sammlung Blasius

Kapelle — hielt er die eigentümliche Landschaftsform mit breiten Pinselstrichen fest und führte im einzelnen nur die Kuppe des Doß di Segonzano mit den heute noch bekannten Erdbpyramiden aus. Dann brach er die Studie plötzlich ab und hat sie, da er den Namen der Gegend nicht kannte, später mit der fränkischen Form für „welsches Gebirge“ bezeichnet. Am Ufer des Avisio weitersehrend, wandte er sich nun einer „Burg am Wasser“ zu,

Schloß Segonzano,

und zeichnete es von der Cantilagabrücke aus. Hat Dürer auf dieser Reise eine Reihe von Landschaften aus verschiedenen Ausblicken komponiert, so findet sich bei diesem Blatt eine andere Form der freien Gestaltung eines Themas, die er besonders nachher bei der Burg Arco anwendet: unter der gotisierenden Tendenz der Zeit ließ er nämlich den Steinloß von Segonzano und sein Gemäuer viel höher aus dem Flußtal aufragen, als er jemals in Wirklichkeit gewesen ist. Dann umschritt er den Berg, stieg auf die Höhe und suchte nun das rein Architektonische des Felsenschlosses mit den Schwalbenschwanzzinnen am rechten Eckurm, die Struktur der übrigen Bauteile und der räumlichen Verbundenheit von Burg und Berg zu erfassen. Das im 13. Jahrhundert erbaute Segonzano, das Dürer nur allgemein als „ein welsch' Schloß“ bezeichnete, liegt heute völlig in Trümmern, und im Jahre 1494 wird der Schloßhauptmann Georg von Ebenstein eher seinen Dienst am Hofe Maximilians in Innsbruck besorgt, als sich in dem verfallenden Gemäuer aufgehalten haben.

Mit der Deutung der Vorbilder dieser drei Blätter entfielen die Vermutungen einer Identität der „Burg am Wasser“, bzw. des „welschen Schlosses“ mit Castelbell im Bintschgau und von „Welsch pirg“ mit dem Osthang des Bogner Talleffels mit den Gebäuden von Rampenn, Rampill, Karneid und Kardau, eine vor der Segonzano-Entdeckung von verschiedenster Seite gegebene Erklärung, für deren Richtigkeit zunächst überraschende Argumente zu sprechen schienen. — Das Finderglück gestattete Rusconi in diesem Zusammenhang aber noch die Lösung einer weiteren verwickelten Frage. Die Dürer zugeschriebene, von Staran umschwärmte „Burg“ (Paris, Louvre L. 301) erscheint als Hintergrund von Dürers Stich vom „Heiligen Eustachius“. Durch die Schwalbenschwanzzinnen war sie schon früher als alpines Motiv erwiesen, und Maler Uzwanger⁵⁾ hatte 1927 versucht, die Ortschaft mit Sprechstein bei Sterzing zu identifizieren. Dieser These war Verfasser 1931 bei Sterzing nachgegangen und hatte trotz mancher Einwände geglaubt, die Ansicht Uzwangers durch weitere Beobachtungen bestätigt zu finden. Rusconi wies nun 1936 nach, daß Dürer die „Eustachius“-Feste aus wesentlichen Teilen des „welschen Schlosses“ und der „Burg am Wasser“ zusammengesetzt hat, also nicht Sprechstein, sondern wieder — Segonzano die Motive geliefert hat. Waren komplizierte Talbildungen und Burgbauten die Themen der ersten drei Blätter im Val di Cembra, so ist das nächste Motiv Dürers völlig anderer Natur: eine

Baumgruppe in alpiner Landschaft

mit einer lichtüberfluteten Wiese davor, ein Blatt von unerhörtem Reiz und unerreichter Technik; mit wenigen, genialen Pinselstrichen gibt es den Blick auf die beiden Baumriesen mit dichtbelaubten Kronen und Bergzügen im Hintergrund wieder: mit Recht ist das Blatt als die am meisten impressionistische Arbeit Dürers genannt worden. Rusconi glaubt auch dieses Aquarell für das Zimmertal lokalisieren zu können, und zwar an einer Wegbiegung in Parlo die Segonzano. Wir wollen uns bei diesem duftigen Farbspiel feiner Grün- und Gelbtöne aber mit der Feststellung begnügen, daß hier meisterlich die Stimmung eines Herbsttages im Etschland wiedergegeben ist.

⁵⁾ Hugo Uzwanger, Albrecht Dürers Landschaften an Inn und Etsch, Etsch und Sarca, Der Schlern, Jg. VIII, 1927, S. 418 f.

Der Künstler stieg von Cembra in 6 Stunden talwärts nach Pergine. Ob er nun das Suganer Tal sogleich in östlicher Richtung nach Venedig weiterzog oder auf einem Abstecher nach Westen Trient besah, oder ob er die Bischofsstadt erst auf der Rückreise kennenlernte, bleibt fraglich. Das Entwicklungshafte seiner Technik spricht mehr für die Entstehung vor dem venezianischen Aufenthalt, ebenso die Stoffwahl, die stark der Innsbrucker gleicht: Auch in

Trient

schafft er zunächst die Gesamtansicht mit den fließenden Fluten der Etsch im Vordergrund und greift dann die eindrucksvollsten Bauten der Stadt heraus, denen er in zwei Sonderblättern „Kläubelnd“ nachgeht: dem Castel del Buonconsiglio und der Kirche Sant' Apollinare di Piedicastello mit dem Doß Trento. Der Blick auf das ganze Trient überrascht zunächst dadurch etwas, daß die Etsch in einem Bogen unmitttelbar an der Altstadt vorüberfließt und nicht, wie heute, außerhalb. Der Fluß, der Dürer in seiner Kurvatur so sehr anzog, beschrieb diese Richtung noch bis zu seiner Begräbnisfeier 1858. — Dürer hat als Standort einen Platz gewählt, den von ihm unabhängig die Darsteller Trients immer wieder bevorzugten, eine Anhöhe nördlich der Stadt an der Via Pietrastretta, auf der der frühvollendete Romantiker Carl Philipp Fohr 1815 und Frédéric Martens um 1830 die Stadt darstellten. Vollzählig hat Dürer hier nicht nur die aus den Bäumen lugenden Schloß-, Wehr- und Kirchenbauten Trients wiedergegeben, sondern auch die Bergkonturen im Süden: den Monte Maranza mit dem Doffo di San Rocco, die Scanupia oder Bigolana mit dem Becco di Gladonna und die Monti Finonchio, Sugna und Bوندone. — Teile des Stadtbildes wurden nach 1496 in den Hintergrund der Federzeichnung allegorischen Inhalts „Pupilla Augusta“ und dieser 1519 im Gegenfinne in den Kupferstich vom „Heiligen Antonius“ eingearbeitet, angefügt wurde die mit einem Vorsprung versehene eigentümliche Hausfront aus der Ansicht von „Innsbruck“, und 1506 waren Motive dieser Stadtansicht in dem berühmten „Rosenkranzfest“ (Prag) verwendet worden. So stark also beschäftigten die in den Alpenstädten gewonnenen baulichen Eindrücke den Künstler noch in späterer Zeit. — Die Aquarelle der bischöflichen Burg Trient und von Sant' Apollinare zu Füßen des alten Festungsfelsens — letzteres Blatt wurde 1932 von A. Dörner wieder aufgefunden und von F. Winkler lokalisiert — sind neben der kunstgeschichtlichen Stellung für die Baugeschichte Trients ebenfalls von Bedeutung.

Die Höchstleistung unter den Alpenaquarellen stellt freilich jenes Blatt dar, das unbedingt erst auf der Rückreise im Frühjahr 1495 entstanden sein kann, nicht, weil es ein nach Beleuchtung und Farbgebung ausgesprochenes Frühlingbild ist, sondern weil erst die Kenntnis von den Landschaftshintergründen der Venezianer, wie Carpaccio und Bellini, Dürer die Fähigkeit vermittelt hatte, den burggekrönten Bergfegeln mit diesen neuen, „italienischen“ Augen zu sehen. Er ist den Gardasee nordwärts gefahren und hat Stadt und Burg

Arco

im Sarcatal in lichtschimmerndem Aquarell aufgenommen. An einem klaren Frühlingvormittag ist er im bergigen Vorgelände umhergestreift und hat das Städtchen mit der burgbesetzten Felsnase und dem Olivenhain zur Linken aquarelliert. Wieder wurden dabei Ausblicke von zwei verschiedenen Standorten aus zu einer Bedeute vereinigt, zugleich aber idealisiert: er „gotifizierte“ den Burgberg, indem er ihn schroffer als in Natur zur Höhe streben ließ. Weder dieser noch der Calodri zur Linken sind so steil, vielmehr erscheinen in Arco selbst alle Formen weicher, und auch der Monte Stivo im Hintergrund, den Dürer ganz wegließ, um die Wirkung des aufragenden Felsens nicht zu beeinträchtigen, hätte diese Schärfe gemildert. Aufgabe und Ziel aber lagen ja in anderer Richtung: Dürer hat unter dem reisenden Raumgefühl

seines Künstlerturns mit verfeinertem Empfinden für Stimmung und Lichteffekte uns ein Stück sonnenüberglänzten Oberitaliens vermittelt.

Er hat den Berg mit dem Schloß, das im Spanischen Erbfolgekrieg 1703 von den Franzosen zerstört wurde und seitdem in Trümmern liegt, mit „Fenedier Klawfen“ bezeichnet, mit Recht. 1495 gehörte die Stadt zwar zum Fürstbistum Trient, aber ein paar Kilometer südlich schon führte die Grenzbrücke, der Ponte del Ravanello (Rettschbrücke), ins Venezianische hinüber. Die Beschriftung blieb lange ungedeutet. Erst Kurt Gerstenberg erkannte, als er 1910 für Bodo Ebhardt's „Burgen Italiens“ die historischen Arbeiten durchführte, die bis dahin nicht geklärte Ortlichkeit als Arco. Aber auch am

Gardasee

selbst müssen Studien entstanden sein, die im späteren Werk Verwendung fanden. Anzutreffend war die Hypothese, die Landschaft des „Allerheiligenbildes“ (1511, Wien, Kunsthistorisches Museum) stelle das bekannte Malcesine am Gardasee dar. Verfasser fand nach örtlichen Studien vom Schiff aus und in Malcesine selbst zu seinem Bedauern, daß die Dürerlandschaft und Malcesine grundlegend verschieden sind. Dagegen ermittelte Dr. Tappainer, Arco, daß das Bergland des „Allerheiligenbildes“ Motive der Gegend von

Nago

enthalte: er erkannte in dem höherigen Hügelrücken mit Turm über der Stadt denselben, der über Nago oberhalb Torbole liegt und noch die Ruinen der Burg Penede und ihrer Vorburgtürme trägt. Den Standort legte Tappainer mit Hilfe von Einzelbeobachtungen an einem alten Wege westlich des Berghofes Fossà fest. Die Stadt des „Allerheiligenbildes“ allerdings ist kompositorische Zutat. — Verfasser glaubt weiter, den Nachweis erbracht zu haben, daß die Federzeichnung „Büste mit Befestigungen zu Füßen eines steilen Hanges“ (Mailand, Ambrosiana), die 1527 für Dürers „Befestigungskunst“ entstand, auf eine nicht erhaltene Skizze von

Riva

zurückgeht, mit dem Steilhang der Rocchetta, dem Wachturm Bastione und den entsprechenden Wehrbauten in Riva, dem „Uhrturm“ und der Skaligerburg La Rocca. — Nicht bestätigt fand Verfasser dagegen die These, die „Felslandschaft“ des jungen Dürer aus den Wanderjahren stelle das bekannte Castel Toblino¹⁾ dar, das nördlich von Arco an einer bequemen Verbindungsstraße von Arco nach Trient liegt, obgleich die sorgsam durchgearbeiteten Felsen links sich zunächst als Gesteinsbildungen des Trentino ansprechen ließen. — Angeklärt blieb weiter Urheberschaft und Lokalität jener Kohlezeichnung einer „Felswand“ aus Goethes Besitz, die H. Beentken²⁾ im Nationalmuseum Weimar fand und Dürer zuschrieb. Er hält sie für einen Kalkfelsen aus dem Alpengebiet und wollte die Entstehung in die zweite Italienreise Dürers von 1505 legen, Annahmen, denen die Fachkreise nicht zu folgen vermochten. Weitere kleine Blätter können alpinen Ursprungs sein, enthalten aber Motive, die keine sicheren Rückschlüsse erlauben. So bleibt der Dürerforschung in den Alpen noch eine ganze Reihe von Einzelfragen, deren Lösung der Zukunft vorbehalten ist.

*

Die Frage der Arbeiten Dürers in den Alpen, über deren neuesten Stand ich im vorstehenden Beitrage zusammenfassend zu berichten versuchte, führte mich in den Jahren zuvor mehrfach durchs Eisack- und Etschgebiet.

An einem Juliabend 1927 stieg ich — mit der Heimatfrage Walters von der Vogelweide beschäftigt — zum erstenmal von Klausen nach Laven auf und bemerkte,

¹⁾ Hermann Beentken, Zu Dürers Italienreise im Jahre 1505, Zeitschrift des Deutschen Vereins für Kunstwissenschaft, Jg. 111, S. 91 ff., Berlin 1936.

auf einer Steinbank rastend, eine Dürer gewidmete Inschrift. Im Mai 1928, als Deutschland des Meisters 400. Todestag festlich beging, gab mir der Zufall einen Reichsdruck der „Nemesis“ in die Hand. Das Landschaftsbild mahnte an jene erste Begegnung mit Dürers Spuren oberhalb Klausen und veranlaßte mich zu einem Erinnerungsartikel.⁸⁾ Der lockende Plan weitergefähter Bearbeitung dieses Themas aus der Geschichte der Alpen trat zunächst hinter den Forderungen des Tages zurück, aber 1930 ward er in Angriff genommen, und nach Sichtung des Schrifttums und beraten von den Berliner und Innsbrucker Fachkennern folgte ich im August 1931 dem alpinen Reisewege des Meisters. Die Fahrt hatte die doppelte Aufgabe, neben dem Besuch gesicherter Dürerstätten einzelnen Theorien einmal an Ort und Stelle nachzugehen. Zwei Tage lang arbeitete ich im Ferdinandeum, stand dann messend und vergleichend auf Schloß Sprechstein über dem Sterzinger Moos, suchte nördlich über Trient und vor dem Schloß des Künstlers Standplätze, fuhr über die Buca di Bela und Cadine zum Castel Toblino (durch den Aufenthalt Scheffels mit Feuerbach 1855 geweiht), wo ich das Vorbild zu Dürers „Felslandschaft“ vergeblich suchte, stand auf dem geschichtlichen Boden von Arco, fuhr über den Gardasee nach Malcesine und nach Riva zurück, betrieb — wieder nördlich geeilt — in Klausen Lokalstudien um die Nemesislandschaft und hatte auf allen diesen Stationen bei Orts- und Geschichtskundigen sätige Hilfe. — 1932 tauchte das Blatt vom „Dof Trento“, dem „Trintperg“, auf, aber dem Abschluß der Arbeit standen die noch nicht lokalisierten drei Blätter entgegen. Ich sandte Lichtbilder von ihnen an die „Velle Arti“, das Denkmalamt in Trient, und im November 1934 ging es erneut über Klausen nach Trient, Arco und Nago, wo die örtlichen Dürerfunde inzwischen sorgsam erweitert worden waren. Als im Jahr darauf die Arbeit im Druck erschienen war,⁹⁾ kam vom Baureferenten des Trienter Amts, Architekten Rusconi, die Kunde, daß nun auch die letzten großen Alpenstudien vor der Identifizierung stünden, und bald lagen die Ergebnisse aus dem Val di Cembra vor, die ich in einer zweiten Veröffentlichung mit darlegen konnte.¹⁰⁾

Mühselig und steil in zweifacher Hinsicht waren oft die Wege, die meine Aufgabe vorschrieb, aber die steilen Pfade unserer Berge sind immer die schönsten, und der Gedanke, den Spuren eines Albrecht Dürer zu folgen, machte die Lage dieses Suchens doppelt reich und in der Fülle der Eindrücke unvergeßlich, und jeder Schritt in Fels und Tal war ein Dank an den Künstler, der in einem kleinen Teil seines großen Lebenswerkes auch den Bewohnern und Freunden der Alpen unendlich viel gegeben hatte.

Als umfassende Gesamtdarstellung der Zeichnungen Albrecht Dürers ist das vierhändige Werk Friedrich W i n k l e r s zu vergleichen, das der Deutsche Verein für Kunstwissenschaft, Berlin, in den Jahren 1936 bis 1939 herausgegeben hat. Eine erste farbige Wiedergabe der Landschaftsblätter mit Hilfe neuer Reproduktionstechnik und einer grundlegenden Einführung in Wesen und Stellung dieses Schaffensgebietes Dürers bietet A. E. B r i n d m a n n in dem Band Albrecht Dürer, Landschaftsaquarelle, Erste Folge, Die Silbernen Bücher, Verlag Woldemar Klein, Berlin 1934 ff.

⁸⁾ S. E. P a p p e n h e i m, Eine Dürergedenstätte in Südtirol, Stein der Weisen 5, S. 445, Berlin, 1928.

⁹⁾ Derselbe, Dürer im Etschland, Zeitschrift des Deutschen Vereins für Kunstwissenschaft III, 1936, S. 35—90. Dort auch Nachweis des im einzelnen benutzten Schrifttums.

¹⁰⁾ Derselbe, Albrecht Dürer, Landschaftsaquarelle (farbig), Zweite Folge, Die Silbernen Bücher, Berlin 1939.

Franz v. Defregger als Maler der Berglandschaft

Von Heinrich Hammer, Innsbruck

Defregger kennt alle Welt als den Altmeister des Tiroler Geschichts- und Sittenbildes. Er hat zum erstenmal in einer weithin wirkenden Weise in der Malerei von den geschichtlichen Taten und vom Leben seines Volkes erzählt. Als Bauernsohn in den Bergen des östlichen Pustertales aufgewachsen — er war am 30. April 1835 im Ederhof zu Dölsach zur Welt gekommen — und bis zu seinem fünfundschwanzigsten Lebensjahr als Bauer auf seines Vaters Gut tätig, kannte er von Kindheit an das Leben der Tiroler Bauern bis ins kleinste und brachte so für seine Bildstoffe einen Schatz von Beobachtungen und Erinnerungen mit, wie kein zweiter. In seinen Tiroler Historien und Genrestücken, die ihn vor allem berühmt machten, haben denn auch die prachtvollen Tiroler Gestalten und die treffende, warmherzige Erzählung rasch die Welt gewonnen, vor allem zu seiner Zeit, die solche Stoffe auf den Reichtum des Inhaltlichen hin genoh. In den Bildern seiner besten Zeit verband sich mit diesem Erzählertalent indes auch feinsüßliches Farbenempfinden genug, um sie zu vollendeten Kunstwerken ihrer Art zu machen. Erst in seiner Spätzeit begann das Motiv, die Anekdote so sehr in den Vordergrund zu treten, daß darüber der rein malerische Gehalt vielfach zu kurz kam. Da vollends die modernen Kunstströmungen, der Naturalismus und Impressionismus, jenem erzählerischen Element wenig Verständnis mehr entgegenbrachten, ja, es als ein im Grunde unkünstlerisches, „literarisches“ ansahen, mußte es Defregger selbst noch erleben, daß seine Kunst an Geltung verlor.

Man übersah dabei, daß Defregger außer jenen figurenreichen Historien und Genrebildern, die in die Galerien und in den Privatbesitz gewandert waren, eine Reihe ganz schlichter Studien aus Natur und Leben gemalt hatte, Bilder heimatlicher Landschaften und Innenräume, die Defregger nicht als Erzähler, sondern als wirklichen „Maler“ zeigten, und zwar als einen für seine Zeit überraschend modernen Maler, der es in den besten dieser Stücke an spezifisch malerischen Qualitäten mit den fortgeschrittensten Meistern jener Jahre aufnehmen konnte. Defregger hatte diese Bilder anscheinend mehr als Nebenarbeiten und Studien angesehen und bei sich behalten: so blieb dieser Schatz lange Zeit unbekannt. Als dann aber einige Stücke daraus auf der Berliner Jahrhundertausstellung 1906 zum erstenmal der breiteren Öffentlichkeit gezeigt wurden, erregten sie Aufsehen. Man lernte hier hinter dem allbekanntesten Defregger der Tiroler Bauerngeschichte einen anderen, „unbekannteren“, der Köstliches an unbefangenen, rein malerischen Naturstudien zuwege gebracht hatte, kennen. Seitdem hat sich das Interesse der künstlerischen Welt gerade diesem unbekanntesten Defregger zugewendet, und die Gedächtnisausstellung, die anlässlich des hundertsten Geburtstages des Meisters 1935 in München veranstaltet wurde und nahezu den ganzen, hauptsächlich bei seinen Erben befindlichen Bestand an Studien und Skizzen zur Schau brachte, hat die Kunst Defreggers in ganz anderem Lichte erscheinen lassen und ihr zu frischem Ruhme verholfen.

Unter diesen erst seit kurzer Zeit voll gewürdigten Werken Defreggers befindet sich auch eine kleine Zahl von Berglandschaften, die ihn nicht minder von einer

neuen Seite zeigen. Gewiß reichen sie nicht aus, Defregger als einen Bahnbrecher auf diesem Gebiete zu erweisen, wie es am Beginne des Jahrhunderts sein Landsmann Josef Anton Koch gewesen war. Doch kann man aus ihnen ersehen, daß er auch die Landschaft seiner Berge mit offenem Auge, unabhängig von Herkommen und Vorurteil seiner Zeit, in einer neuen Art zu sehen vermochte.

In seinem reichen übrigen Werke erscheinen diese Stücke freilich fast nur wie Gelegenheitsarbeiten, veranlaßt durch seine jährlichen Aufenthalte in den Bergen, die ihm Ruhe genug gaben, da droben auch einmal dies oder jenes Landschaftsmotiv aus reiner Freude daran zu malen. Dennoch ist es nicht ohne Belang, daß er seine Wahl durchaus nicht im Sinne der herkömmlichen Hochgebirgsmalerei trifft, sondern auch hier, durchaus originell und modern, überraschend einfache Ausschnitte gibt und sie wesentlich malerisch sieht.

Ein erstes Mal zog Defregger im Sommer 1865 in die Hochregion auf künstlerische Studien aus. Er hatte damals seine ersten Lehrjahre an der Münchener Akademie (1861—1863) hinter sich und hatte sich dann, auf Anregung eines in Paris lebenden Landsmannes, auch schon in der französischen Hauptstadt umgesehen, in der damals ein vielverheißender malerischer Naturalismus emporstieg und auf die deutschen Maler große Anziehung ausübte. Nach fast zweijährigem Pariser Aufenthalt kehrte Defregger im Juli 1865 nach München zurück, um hier bei Piloty, dem Haupt der Münchener Historienmalerei, als Schüler einzutreten: denn so sehr er in Paris zweifellos wichtige Anregungen gerade im Sinne der modernen naturalistischen Richtung erfahren hatte, sein Zukunftsstraum war es doch, ein Maler großer Historien gleich Piloty zu werden.

Doch Piloty war zur Kur nach Karlsbad gereist und nicht sobald zu erwarten. Unschlüssig, was er nun beginnen sollte, kehrte Defregger damals zunächst in seine Heimat zurück und wollte dort in aller Ruhe Studien machen. Er wandte sich in das nahe Iseltal, nach Windisch-Matrei, Birgen und Prägraten und schließlich in das innerste Gschlößtal, wo am Fuße des Großvenedigers die *Gschlößalpe*, ein ganzes Dörfchen von Almhütten, liegt. Er mietete sich eine unbewohnte Hütte und ließ sich hier mit einem alten Bäuerlein und Gamsjäger, dem „Staller-Rantl“ von Windisch-Matrei, der sich ihm als Koch zur Verfügung stellte, für längere Dauer häuslich nieder. Der Künstler hat in seinen, im Greifenalter niedergeschriebenen Lebenserinnerungen allerlei Anziehendes von diesem Aufenthalte berichtet; es sei davon aber hier nur eines übernommen, was gerade die Leser dieser Zeitschrift interessieren wird: daß Defregger am 11. August 1865 die erste Besteigung des Großvenedigers vom Gschlößtal aus mitmachte, die Egid Degger aus Lienz mit drei weiteren Herren auf dem heute zum meist begangenen Wege unternahm; als Führer diente der Partie kein anderer als Defreggers damaliger Koch, der Staller Rantl. Nur mit einfachen Bergstöcken ausgestattet, die Gesichter mit schwarzem Schleier verhüllt oder mit Ruß geschwärzt, wagten sich die Erstersteiger damals auf den Gletscheranstieg und legten, wie Defregger erzählt, bei größeren Spalten „aus Bergstöcken eine Brücke darüber, um so hinüberzurutschen.“ Der Künstler blieb bis tief in den Herbst hinein, selbst nach dem Abzug der Almleute noch, auf der Gschlößalpe, und zahlreiche Zeichnungen in seinen Skizzenbüchern bezeugen seinen künstlerischen Fleiß. Aber auch farbige Studien wurden gemalt, und eine davon sei hier als Beispiel, wie Defregger damals, frisch von Paris her, malte, abgebildet; es ist die in Öl gemalte, 1865 datierte „*Hütte im Gschlöß*“ (Abb. 2). Eine der Hütten des Almdörfchens nimmt groß den Vordergrund ein, doch sind weiter rechts dahinter folgende in Verkürzung angedeutet; von dort kommt eine Bauersfrau mit schwerer Last nach vorne; vor dem Hütteneingang sitzt ein kleiner Hützub; ganz vorne tummelt sich, gierig fressend, ein Schweinchen. Das Bildchen ist mit außerordentlich breitem Pinsel, alle Einzelheiten nur andeutend, in impressionistischer Flüchtigkeit hingeseht; auch die kleinen Figuren sind als undeutliche Farbpflecken gesehen: Defregger hat eine freie, lockere Technik von Paris mit-

gebracht. Auch die Farben sind, im Vergleich zu späteren Arbeiten, lebhaft und präk-
felnd, auf frische Unmittelbarkeit des Eindrucks abgesehen.

Noch während dieses ersten heimatlichen Aufenthaltes, der sich in das nächste
Jahr hineinzog, entstand die Farbskizze eines Genrebildes „Der verwundete Jäger“,
mit dem er nun in München den Eintritt in das Meisteratelier Pilotys erreichte.
Zwei Jahre später machte er mit seinem ersten Historienbild „Speckbacher und sein
Sohn Anderl“ (1869) schon Aufsehen, und nun reihten sich in rascher Folge jene Hi-
storien und Genrebilder an, die ihm europäischen Ruf verschafften. Im Jahre 1878
bezog er die Münchner Akademie bereits als Professor und scharte bald eine große
Schar von Schülern um sich. Bei allen Erfolgen blieb er selbst indes der einfache
Mann, der sich aus allem Glanz und Trubel des damaligen Münchner Kunstlebens
gerne in die Stille und das genügsame Leben seiner Bergheimat zurückzog. Alljährlich
brachte er seine Sommerferien in der Dölsacher Gegend zu; anfänglich wohl oft auf
dem Ederhof. Im Jahre 1882 beschloß er dann, sich auf dem wohl auch früher schon
oft bestiegenen Ederplan unweit von Dölsach, etwas unter der Gipfelfuppe, an der
Waldgrenze ein Blochhaus als Sommerheim zu errichten, das er nach seiner Gattin
„Annahaus“ nannte. Im August 1882 bezog er es zum erstenmal, und von da an ver-
brachte er mit seiner Familie bis 1887 jeden Sommer in dieser Bergeshöhe. Im
Jahre 1888 schenkte Defregger das „Annahaus“ dem Österreichischen Touristenklub, der
es unter dem gleichen Namen als Schutzhause übernahm.

In diese Zeitspanne, vielleicht schon in die siebziger Jahre, vielleicht aber auch erst
in die Zeit der Hüttengründung, fällt jedenfalls jene „Almlandschaft“, die dann
nach langer Verborgenheit 1906 in Berlin so großes Aufsehen machte (Abb. 1). Wir
sehen auf den breiten, begrasteten Höhenrücken hin, der nach der Tiefe hin sanft auf die
flache Ruppe des Ederplans hinaufführt, beiderseits von den verwitterten Bäumen der
Waldgrenze begleitet; links schauen ein paar weitere, beschattete Ruppen über den aus
dem Tal herausziehenden Wald herüber; ein sonngebleichter, hellgrauer Saum quert
in gewundener Linie den Weideboden; auf der Almweide steht, als ganz kleine Figur
aus der Ferne gesehen, ein Alpler in weißen Hemdärmeln und schaut mit einem Fern-
rohr, das er am Bergstocke aufstützt, in die Ferne, wohl irgendeinem Wild nach. Ein
niedriger, mattblauer Himmel mit streifigen weißen Wolken liegt darüber. Was an
dieser „Almlandschaft“ bei ihrem Bekanntwerden so sehr auffiel, war die unbefangene
Frische der Naturbeobachtung an einem ganz anspruchslosen alpinen Landschaftsmotiv.
Hier war kein Paradestück aus der Hochregion gegeben, keine der üblichen stolzen
Bedeutungen mit Wald, Fels, Eis und ragenden Gipfeln. Die eintönige Weidefläche im
Vordergrund, die lediglich ein paar dunkle Rasenpolster dürrig „beleben“, der ge-
dehnte Rücken, in dem nichts einen stärkeren Anziehungspunkt für das Auge bietet,
die matten Farben in gedämpftem Licht, — das alles widersprach durchaus den Ge-
wohnheiten damaliger Atelierkunst. Ein ungefügter Ausschnitt aus einer bescheidenen
Berggegend war hier mit vorurteilslosem Blick in die Wirklichkeit, ohne Zurechtücken
oder Beleuchtungseffekt, aber mit einer Anschaulichkeit des besonderen Charakters und
der eigenartigen Raumwirkung gesehen, die uns bezwingend in jene Region verfest,
wo die Bäume aufhören und uns wenige Schritte zu freiem Ausblick nach allen
Seiten hinaufführen. Als die „Almlandschaft“ im Jahre 1906 auf der Jahrhundert-
ausstellung erschien, bewarb sich sofort der Direktor der Berliner Nationalgalerie,
Schudi, um das Bild für seine Sammlung, und es nützte nichts, daß der Künstler,
der es gerne selbst behalten hätte, einen ungewöhnlichen Preis dafür nannte: dieser
wurde ohne Zögern zugestanden. Es drückt sich darin das richtige Gefühl für
die Seltenartigkeit dieser Schöpfung innerhalb der deutschen Landschaftskunst jener
Zeit aus.

In der Tat: die „Almlandschaft“ stellt in der Geschichte der alpinen Landschaft
in einem gewissen Sinn einen Meilenstein dar. Die ältere Malerei des 19. Jahrhun-
derts, seit Josef Anton Koch und seinen Nachfolgern, gestaltete ein Hochgebirgsbild

stets als die große Gesamtgenerie, in der sich Taltiefe, Felsregion und Hochgipfel in majestätischer Silhouette, in stolzen Linien, als idealer Bau aufschichteten, um so die heroische Größe dieser Natur zum Ausdruck zu bringen; es handelte sich nicht um ein getreues Abbild eines Natureindrucks, sondern um ein freies, in Komposition, Formenenergie und Farbkraft gesteigertes, dichterisches Nachbild, das den Beschauer über die Wirklichkeit erheben, in eine höhere Welt versetzen sollte. Es entsprach der überhaupt ins Gedankliche gerichteten Kunst des frühen 19. Jahrhunderts, die Hochgebirgslandschaft in solchem Sinne zu idealisieren, und es nahm diese daher gerade damals eine führende Stellung ein. Auch die Hochgebirgsbilder der Schweizer Diday und Calame, die etwas später, in den dreißiger und vierziger Jahren, die Kunstwelt faszinierten, waren, wenn sie sich nun auch etwas straffer auf die eigentliche Hochregion beschränkten, doch immer noch auf ein ähnliches Pathos der Naturauffassung begründet.

Die naturalistische Strömung, die, unter der Decke längst vorhanden, gegen die Mitte des Jahrhunderts hin immer stärker wurde, wandte sich aber dann von aller pathetischen Steigerung der Natur ab und suchte nun gerade die einfachen, unscheinbaren Motive des Hügel- und Flachlandes auf, um aus ihnen um so mehr die rein malerischen Stimmungsreize herauszuholen. Englische Landschaftler waren vorangegangen; beispielgebend wurden aber vor allem die französischen Meister der „Schule von Barbizon“, ein Corot, Rousseau, Daubigny, Dupré, die sich in den Dörfern der Umgebung von Paris dauernd niederließen, um sich ganz in die stille Schönheit dieser Waldgegend zu versenken. Die „intime Landschaft“ begann nun die Hochgebirgsmalerei geradezu zu verdrängen. Noch wirkte bei diesen Meistern in einer gewissen lyrischen Verklärung der Natur ein Stück älterer Romantik nach, wie sie denn auch noch nicht wagten, die sonnenhelle Farbigkeit des freien Lichtes zu malen, sondern, nach alter Altliergewohnheit, die Farben durch einen warmen „Ton“ zu harmonisieren für nötig hielten, — bis dann der schroffere Naturalismus Courbets die völlig schlechte Erfassung des Wirklichkeitseindrucks als neuen folgerichtigen Grundsatz aufstellte. Man darf als sicher annehmen, daß Defregger in den zwei Jahren seines Pariser Aufenthaltes, in denen er eifrig Galerien und Ausstellungen besuchte, auch Werke dieser neuen Richtung kennenlernte und bleibende Anregungen davon mit nach Hause nahm. Er fand übrigens den Nachhall dieser Neuerungen auch schon in der damaligen Münchner Landschaftsmalerei wieder. Auch die Münchner Landschaftler, ein Schleich und Pier, Wenglein, Willroider, Wopfner, wanderten, alle schon mittelbar oder unmittelbar vom Beispiel der Pariser berührt, mit Pinsel und Palette in die Umgebungen Münchens hinaus und malten die Wälder, Moore und Heiden der oberbayerischen Hochebene in all ihrem reichen Stimmungsgehalt. Immerhin waren es zumeist noch weite Ausblicke über die ganze Landschaft hin, an deren Horizont auch die Alpen noch als ferne, zarte Kette auftauchten; und mindestens die älteren von ihnen liebten es, mit einem Nachklang romantischer Naturauffassung, durch bewegte Vorgänge in der Atmosphäre, durch auf- und abziehende Gewitter, geballte Wolken und durchbrechende Sonnenstrahlen, durch Regenschauer und Regenbogen dramatisches Leben in die Natur und damit zugleich wirkungsvolle Kontraste zwischen hellen und dunklen Massen ins Bild zu bringen.

Defregger nun hat in seiner „Alpmlandschaft“ all dem gegenüber ein schlechtes Motiv mitten aus den Bergen selbst, ohne jeden Versuch einer absichtlichen Lichtstimmung, ganz um der natürlichen Anmut willen, die für ihn gerade dieser bescheidene Ausschnitt hatte, gestaltet. Defregger war so einer der ersten, der dem Hochgebirge seine „intime“ Schönheit abgelauft hat. In der Schlichtheit der Auffassung geht er dabei über seine Münchner Zeitgenossen hinaus: nichts ist zurechtgerichtet und hinzugetan. In der farbigen Wiedergabe ist er hingegen, wie sie, noch weit entfernt von jener Intensität des farbigen Lichtes, die später die Pleinaristen verlangten, die für das Hochgebirgsbild ein Segantini eroberte. Die Farben in der „Alpenlandschaft“

Abb. 1. Fr. v. Deffregger, Ulmlandschaft

Weißer Nationalgalerie, Berlin

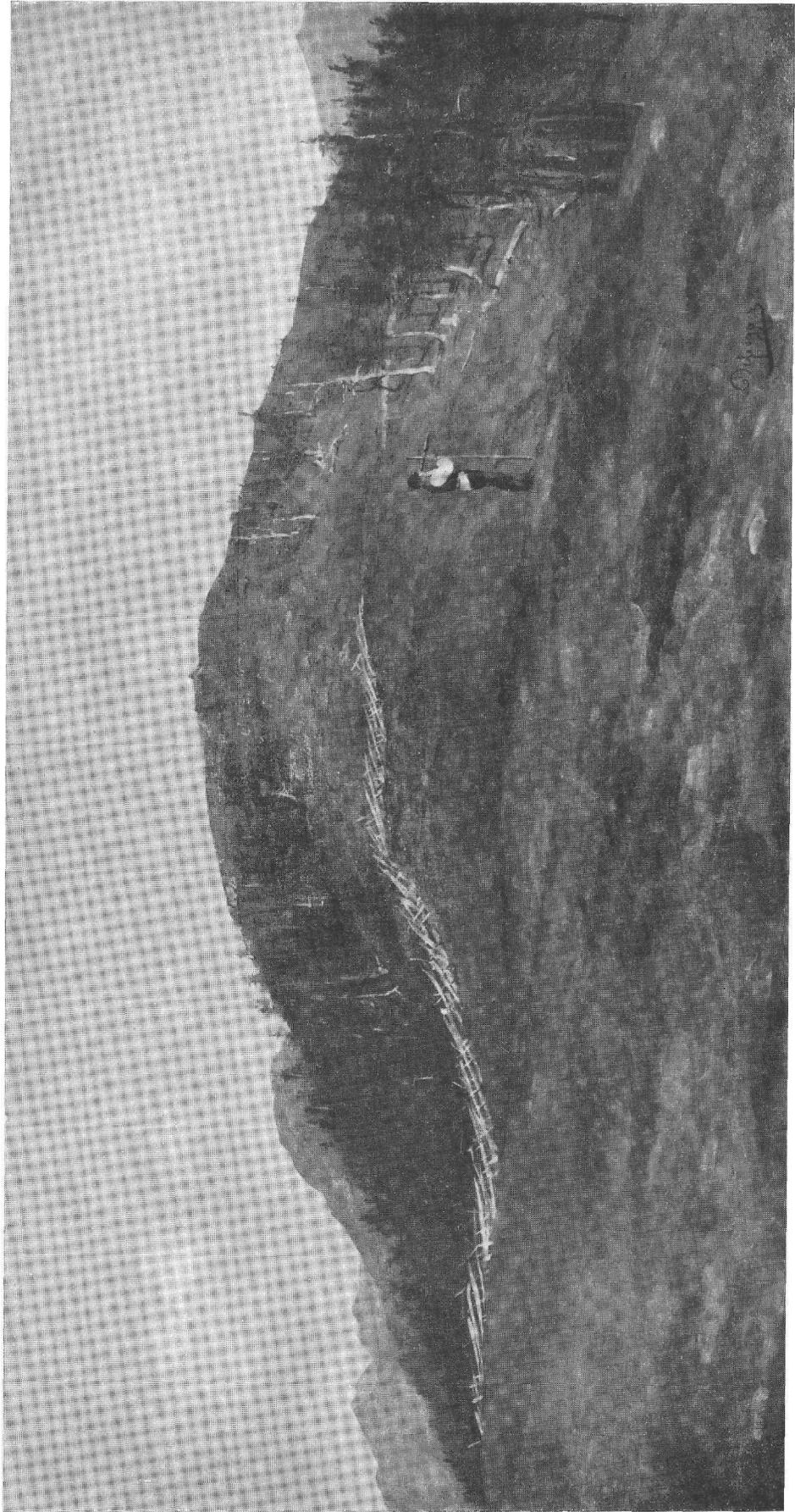




Abb. 2. Fr. v. Defregger, Sennhütte im Gschlöß

Besitzer Friedrich Defregger, München



Abb. 3. Fr. v. Defregger, Blick auf die Schobergruppe

Besitzer Hans Defregger, München

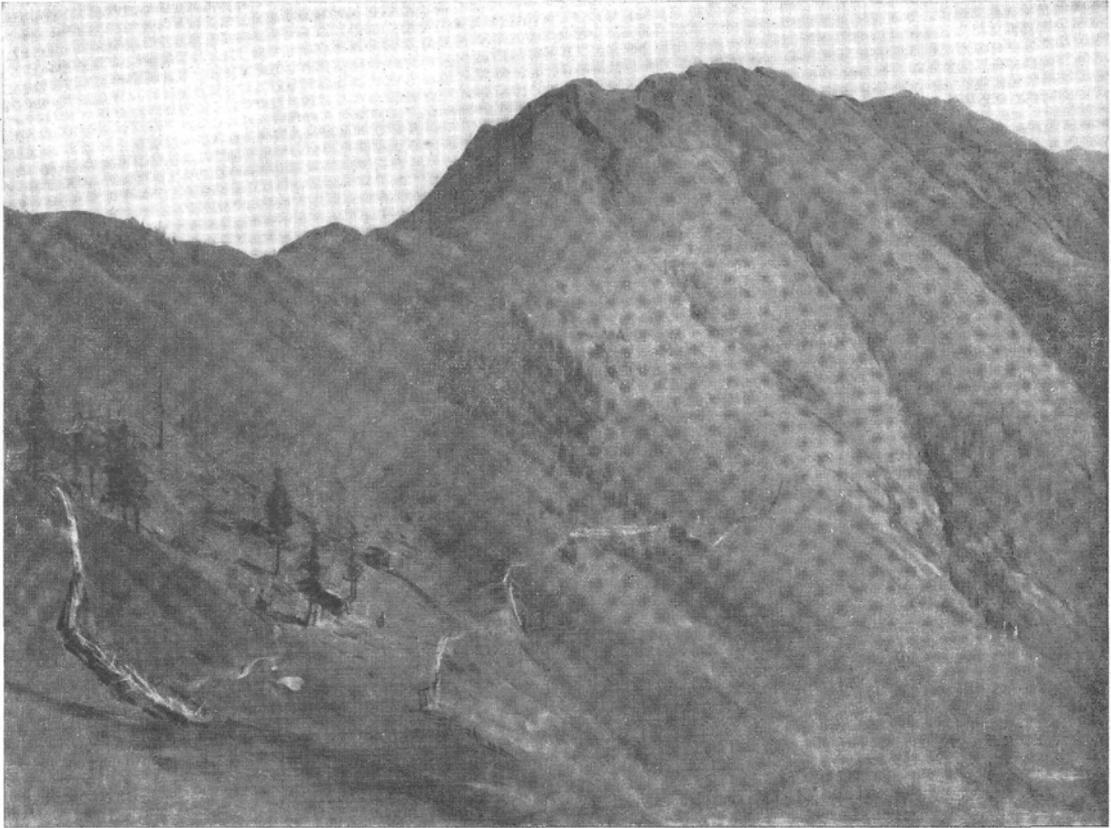


Abb. 4. Fr. v. Defregger, Strattenberger Höhe

Besitzer Dr. Franz Defregger, Göttingen

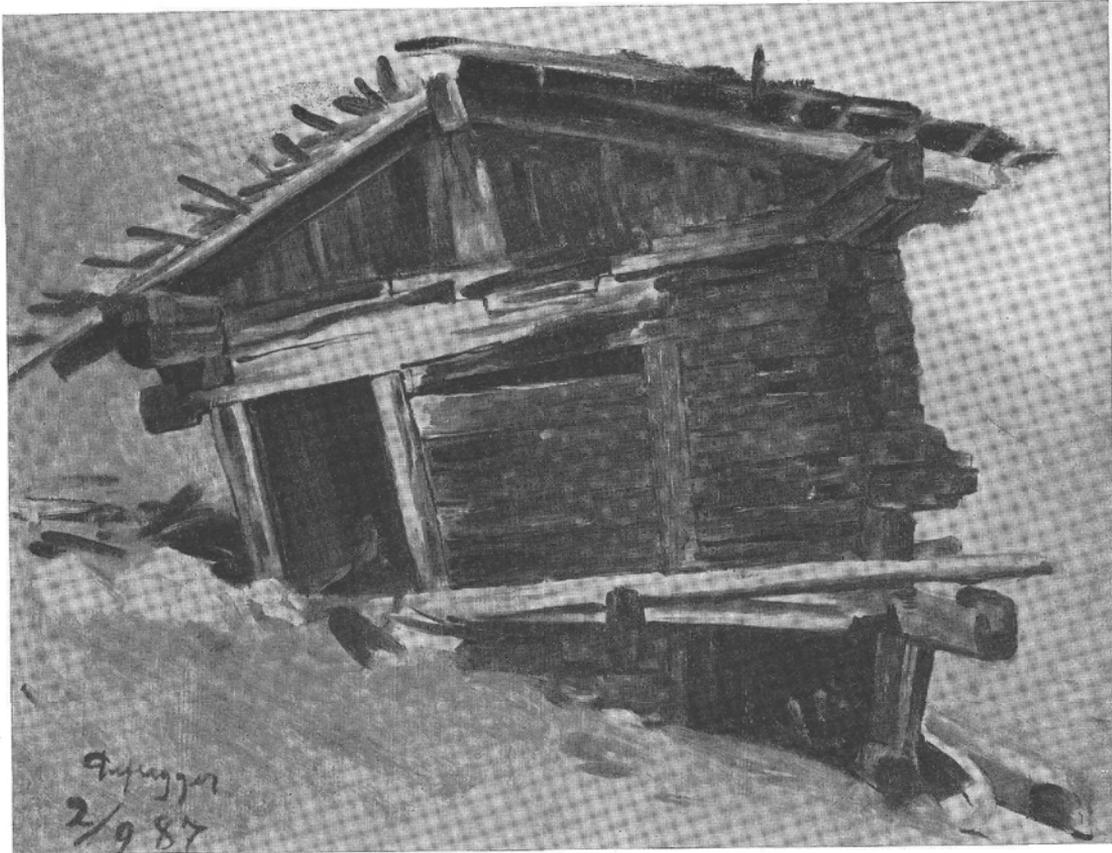


Abb. 5. Fr. v. Defregger, Stadel am Berghang

Besitzer Frau Anita Defregger, München



Abb. 6. Fr. v. Defregger, Schellgrubental bei Spinges Besitzer Friedrich Defregger, München



Abb. 7. Fr. v. Defregger, Schellgrube bei Spinges Besitzer Hans Defregger, München

sind eher matt und schattig: so, wie die Hochnatur aussieht, wenn eine dunkle Wolke über sie hinzieht oder ein Regen droht. Vielleicht darf man hierin noch eine Nachwirkung jenes „tonigen“ Kolorismus der älteren Landschaft erblicken.

Nicht so eigenartig, aber gleichfalls ganz auf das Intime hin gesehen, ist der „Blick auf die Schobergruppe“, mit dem Datum des 13. August 1886. Nicht auf den firnbedeckten Gipfeln der Schobergruppe, die gerade noch in der oberen linken Ecke sichtbar werden, liegt der Ton, sondern auf dem ebenen Plätzchen des Berghanges vorne, dessen Heideflächen, Moospolster, Steinblöcke und Bergfichten zwar in breitetester Manier hingestrichen, aber liebevoll in ihren mannigfachen farbigen Abstufungen beobachtet sind: kein Versuch, den beliebten Helldunkelkontrast hineinzubringen; vielmehr herrscht, nach durchaus modernem Grundsatz, das zerstreute Licht der offenen Weite: keine helle Sonne, aber auch kein starker Schatten, ein frisches, kühles Gemisch von mattem Hellgrün bis Gelbbraun in der Bodenfläche und dunklerem Grün in den Bäumen, aus dem die hellen Steinblöcke, der dürre Baum rechts, vor allem aber die Firnfelder in der Ferne lebhaft unter dem zartblauen Himmel aufblinken (Abb. 3).

Geradezu verblüffend neuartig ist dann aber die „Eraktenberger Höhe“, die ohne Datierung geblieben ist, deren Motiv jedoch der Dölsbacher Gegend angehört und so auf die Jahre vor 1887 als Entstehungszeit weist. Als ob es Defregger darauf angekommen wäre, den verlassenen, unbekanntesten Grund eines Pusterer Hochtales hervorzuholen, finden wir uns vor einen bis oben begrüntem, aber von schrilligen Rinnsalen durchsetzten Bergkamm verjagt, der nach unten in ein steiles Hochmahd mit einigen vereinzelten, windzerzausten Bäumen übergeht; in deren Schatten sieht man ein paar Heuhütten und, winzig klein, auch ein paar häuerliche Gestalten. Auch die Farben sind ganz unbesungen in der Einförmigkeit, die sie an solchen Urgebirgsbergen haben können, wiedergegeben: der ganze Berghang in hellen, gelbgrünlichen, im Schatten in dunkleres Grünbraun spielenden Tönen unter hellblauem Himmel; durch das Mahd zieht sich pikant ein sonnengebleichter Saum hin, in kühnen, weißen Farbflocken hingewischt. Und dennoch: es sind nicht mehr die matten Schattentöne wie auf der „Almlandschaft“, vielmehr glühen alle Farbtöne wie unter einem leisen Widerschein verblassender Abendsonne, der dem Ganzen ein heimliches inneres Leben einhaucht. Gerade die völlige Anwesenheit, mit der der Künstler vor diesem scheinbar ganz zufälligen Ausschnitt gestanden, läßt uns mit suggestiver Kraft erleben, wie schön auch die unbeachtetsten Winkel einsamer Bergtäler sein können (Abb. 4).

Durch vier Jahre war Defregger mit den Seinen jeden Sommer auf das Annahaus auf dem Ederplan gezogen; doch schien es ihm hier mit der Zeit für seine Kinder zu rau und windig, und er wünschte sich zugleich ein Plätzchen näher an Bozen, wo er gerne gegen den Herbst noch Aufenthalt nahm. In Almhöhe sollte es liegen, doch geschützt vor Nordwinden und nahe an einer Quelle. Die Wahl fiel auf ein Hochtäälchen bei Spinges im vorderen Pustertal, am Fuße des „Alten Karl“, wo sich der Künstler nun wieder ein Sommerhaus in der Art einer Alpe bauen ließ. Es wurde im Sommer 1887 zum erstenmal bezogen und blieb nun bis zum Kriegsjahr 1915 das ständige Ferienhaus der Familie Defregger.

Hier sind noch ein paar Landschaften entstanden, ähnlich intime Motive, in denen aber Defreggers Palette, in paralleler Entwicklung mit seinen sonstigen Werken, eher noch heller, zum Teil sogar farbenfreudig, wird. Geradezu sonnig wirkt der „Stadel am Han“, datiert vom 2. September 1887, ein windschief an steiler Hochwiese liegender Heustadel, dessen samtene Rotbraun warm vor dem leuchtenden Hellgrün des Hanges schimmert (Abb. 5). In den zartesten Tönen, ohne jeden tieferen Schatten, bewegt sich auch das „Schellgrubentälchen“, das im September 1888 entstand. Es ist ein ganz besonders unscheinbarer, abgelegener Winkel, in dem man sich weitab von der Welt fühlen kann: eine wasserlose kleine Talmulde, von windzerzaustem, schüttertem Lärchenwald eingefast, über dem man in der Ferne, jenseits des Balsertales, den Gipfel der Gitsch sieht. Der lichtgrüne Rasen der sanften Talmulde, das zerupfte,

wollig zerblasene Geäst der Berglärchen, die sich graugrün vor blassem Himmel abheben, sind in flockigstem, impressionistischen Farbauftrag gegeben (Abb. 6). Ein wenig lebhafter klingt das Farbgemisch in der „Schellgrube“, die am 17. September 1890 gemalt wurde. Wieder halten sich die höheren Berge ganz nebensächlich im Hintergrunde; halb von Wolken verdeckt, schaut ein ferner Schneegipfel gerade noch neben einem Baum herüber. Die ganze Liebe des Künstlers ist dem alltäglichen Raftplättchen am oberen Rand eines Schlages zugeteilt, aus dem man durch einen Lattenzaun in den Wald eintritt. Auf den Stücken eines zersägten Waldbaumes haben es sich hier Defreggers Gattin und zwei seiner Buben bequem gemacht, und einer davon scheint aus einem Buche vorzulesen. Das herbstliche Gelb des Weidebodens, das Dunkelgrün der Fichten und das Hellgrau des Launes verbinden sich zu einer distreten, aber feinen Harmonie kühler Hellfarben, in die nur die roten Wadenstrümpfe des zuhörenden Söhnchens eine lebhaftere Note fügen (Abb. 7).

Defreggers Berglandschaften sind keine aufregenden Phantasien oder Sensationen; sie sind einfache, aufrichtige, wirklich „intime“ Zwiegespräche mit einer vertraut gewordenen Natur im Umkreis des eigenen Sommerheims. Man merkt ihnen die Ruhe und das Verweilen der Ferienzeit an, in der das Unscheinbarste Sprache, das Gleichgültigste Wert gewinnt. Gerade in dieser Anspruchslosigkeit empfinden wir sie aber heute als kleine Schöpfungen besonderer und in die Zukunft weisender Art.

