

Jahrbuch des
Österreichischen Alpenvereins
1964

(Alpenvereinszeitschrift, Band 89)

10.000/89.1.1.1

Nachdrucke, auch auszugsweise,
aus dieser Zeitschrift sind nur mit vorheriger Genehmigung durch den
Österreichischen Alpenverein gestattet

Alle Rechte bezüglich Beilagen und Übersetzungen
bleiben vorbehalten

Die Verfasser tragen die Verantwortung
für Form und Inhalt ihrer Angaben



Drucktechnische Gesamtausführung einschließlich Bindearbeit:
Wagner'sche Univ.-Buchdruckerei Buchroithner & Co.,
Innsbruck, Erlenstraße 5-7

10

11

Inhaltsverzeichnis

	Seite	Tafel
1. Herbert Paschinger, Bau und Formenwelt der Mieminger Berge	7—15	I, II
2. Ingo Schaefer, Das Land um das Wetterstein- und das Mieminger Gebirge	16—39	
3. Gerhard Abele, Die Bergsturzlandschaft am Fernpaß	40—49	III
4. Karl Finsterwalder, Die Namen des Wettersteingebirges, ihre Sprache und Geschichte	50—65	
5. Otto Eidenschink, Sommer- und Winterfahrten im Wetterstein. Allein vom Hochblassen zur Zugspitze im Winter	66—73	IV, V, VI, VII
6. Liselotte Plank, Nordtirol in vor- und frühgeschichtlicher Zeit	74—82	VIII, IX
7. Erik Arnberger, Die Dachstein-Mammuthöhle (Lage, Erforschung, Raumgestaltung und Entstehung)	83—95	X, XI
8. Helmuth Barnick, Durch die Gutensteiner Alpen zum Göller. Das Ostende der Nördlichen Kalkalpen	96—106	XII
9. Walter Spitzenstätter, Zwei ganz schwere Wände, Goldkappl-Südwand — Eiger-Nordwand	107—114	XIII
10. Dietrich Hasse, Hundert Jahre sächsisches Bergsteigen	115—125	XIV, XV, XVI
11. Fridl Purtscheller, Dolomitenlandschaft, Ursprung und Form	126—131	XVII, XVIII
12. Walther Hofmann, Richard Finsterwalder und die Alpenvereinskartographie	132—137	
13. Liselotte Buchenauer, Drei große Bergsteigerinnen (Mira Marko Debelakova-Deržaj, Grete Rieder-Großmann, Maria Kampitsch)	133—146	
14. Gerald Gruber, Zum Noshaq (7492 m) im Wakhan. Hindukusch-Expedition 1963 der HG Steiermark	147—156	XIX, XX
15. Fritz Lobbichler, Yar-tsa Gün-bu. Eine sagenhafte Heilpflanze Zentral- und Ostasiens	157—166	XXI
16. Franz Niederwolfsgruber, Bergfahrten zu besonderen Zielen: Steinadlerhorste in Tirol	167—173	XXII bis XXIV
17. Ulrich Mann, Wagnis und Ehrfurcht	174—182	
18. Fritz Schmitt, Oskar Erich Meyer zum Gedenken	183—187	
19. Verzeichnis der wissenschaftlichen Alpenvereins-Veröffentlichungen, Alpenvereinsführer, Lehrschriften und Alpenvereinskarten	188—192	

Bilder

- Titelbild** Blick auf Wettersteingebirge mit Partenkirchen und Garmisch. Nach einer Lithographie von Gustav W. Kraus (um 1840).
- Tafel I** Blick vom Daniel auf die Nordseite der Mieminger Berge von Hoher Munde bis Sonnspitze. Mittlere Mieminger Gruppe. Von links nach rechts: Hohe Wand, Alplscharte, Hochplattig, Mitterspitzen (Aufn. E. Schneider).
- Tafel II** Westliche Mieminger Gruppe: Grünstein mit Drachen- und Schwärzkar, Sonnspitze, Wannig und Fernpaß. Brendlkar mit verkarstem Boden, Rundhöckern und Moränen des Spätglazials. Im Mittelgrund Igelsköpfe, rechts im Hintergrund Hohe Wand (Aufn. E. Schneider).
- Tafel III** Blick von Nordosten auf die Fernpaßfurche. Deutlich erkennbar ist der Trümmerstrom des Bergsturzes. Der höchste der Trümmerwälle trägt die Fernpaßhöhe. Rechts dahinter die Abbruchsnische. Im Vordergrund ragen die isolierten Tomahügel von Biberwier aus dem Talboden auf (Aufn. Risch-Lau).
- Tafel IV** Talboden von Ehrwald mit Sonnspitze (Aufn. Wenzel Fischer).
- Tafel V** Drachensee und Coburger Hütte gegen Zugspitze (Aufn. Wenzel Fischer).
- Tafel VI** Großer und Kleiner Waxenstein von der Alpspitze (Aufn. Wenzel Fischer).
- Tafel VII** Riffelkopf-Ostwand. Schönanger-Nordwand (Aufn. Horst Trautmann).
- Tafel VIII** Gewandnadel aus Bronze (Frühe Bronzezeit). Zierscheibe. Votivfigur. (Aufn. Demanega.)
- Tafel IX** Eisenmesser mit Beingriff, Tonschale (La-Tène-Zeit), Bronzefibel (La-Tène-Zeit). Tierfibel aus Bronze. (Aufn. Demanega.)
- Tafel X** Blick von Osten auf den Mittagkogel mit altem Westeingang der Mammuthöhle (Pfeil). Linke obere Bildecke: Hoher Krippenstein, 2109 m (Aufn. E. Arnberger). Dachstein-Mammuthöhle, Paläotraun: Ein 200 m langer und bis zu 12 m hoher und breiter Riesengang (Aufn. E. Arnberger).
- Tafel XI** Im alten Teil der Mammuthöhle. Typisches trapezartiges Raumprofil im Schwarzen Labyrinth. Dachstein-Mammuthöhle, Schmetterlingsgang. Junges Rundprofil nach einem alten, weitgehend verbrochenen Rundprofil (altes Rundprofil an der linken unteren Bildseite) (Aufn. E. Arnberger).
- Tafel XII** Der Gippel mit seiner Nordwand, gesehen von der Kammwanderung Hofalm—Göller aus. Blick vom Hoheck über die Waldkämme der Gutensteiner Alpen hinweg auf den Hochschneeberg (Aufn. H. Barnick).
- Tafel XIII** Das Einstiegswandl der Goldkappel-Südwand. Beginn der Hauptschwierigkeiten der Goldkappel-Südwand. Hinterstoißer-Quergang. Am zweiten Eisfeld (Aufn. W. Spitzenstätter).
- Tafel XIV** Falkenstein von Osten. Langes Horn mit Bloßstock (Aufn. R. Dick).
- Tafel XV** Rokokotürme, 19. Begehung, Bergfinkenweg (Neuer Westweg), 1956 (Aufn. L. Ulbricht).

- Tafel XVI Falkenstein, 1. Begehung Westpfeiler, 1951 (Aufn. R. Dick).
- Tafel XVII Murfreit-Turm (Aufn. F. Purtscheller).
- Tafel XVIII Blick vom Crozzon di Brenta auf die zentrale Brentagruppe (Aufn. F. Purtscheller).
- Tafel XIX Die Siebentausender des östlichen Hindukusch (rechts der Tirich Mir). Der Südgipfel (6500 m, hinten) und der Nordgipfel (6400 m) des Koh-i-Bandakâh (Aufn. Garmisch-Partenkirchner Hindukusch-Kundfahrt).
- Tafel XX Noshagmassiv vom Koh-i-Warg (6500 m). Über den Grat rechts erfolgte der Aufstieg (Aufn. S. Kutschera). Oberer Qazi-Deh-Gletscher gegen Asp-e-Safed (6450 m) und Grenzkamm gegen Pakistan (Aufn. G. Gruber).
- Tafel XXI Fundorte von Yar-tsa Gün-bu.
- Tafel XXII Etwa 7 Wochen alter Steinadler in seinem Horst (Aufn. H. Gasser).
- Tafel XXIII Junge Steinadler in ihrem Horst (Aufn. H. Gasser).
- Tafel XXIV Junge Steinadler (Aufn. H. Gasser).

Kartenbeilage

Karte des Wetterstein- und Mieminger Gebirges, Westblatt 1 : 25.000. Gemeinsam herausgegeben vom Österreichischen Alpenverein und vom Deutschen Alpenverein 1964. Aufgenommen und ausgewertet am Stereoaufnahmen des OAV in Innsbruck von E. Schneider. Darstellung der Felsen und des Geländes und Gravur von F. Ebster, Namen nach K. Finsterwalder. Druck: Kartographische Anstalt Freytag-Berndt und Artaria, Wien.



Lermoos mit Sonnenspitze

Bau und Formenwelt der Mieminger Berge

VON HERBERT PASCHINGER

(Mit 4 Bildern, Tafel I, II)

Die Mieminger Gruppe wird in weiten Teilen von Bergsteigern selten begangen. Dies kommt wohl daher, daß sie von sehr bekannten Gebirgsgruppen umgeben ist und damit in deren Schatten steht. Im Norden ist ihr das Wettersteinmassiv vorgelagert, im Osten das Karwendel, im Westen die Ledtaler, im Süden die Stubai- und Ötztaler Alpen. Von diesen Massiven ist sie durch tiefe Täler getrennt, durch das Gaistal, die Seefelder Senke, die Talung Gurgltal—Fernpaß—Lermooser Becken und das Inntal. In diesen Tälern verlaufen zum Teil sehr alte Verkehrswege; weder sie noch später der Bau der Eisenbahnen, z. B. über den Seefelder Sattel, brachten mehr Menschen in dieses Bergland. Was F. Kilger schon 1887 über den geringen Besuch sagte, gilt großteils heute noch. So müssen wir im AV-Jahrbuch weit zurückblättern, wenn wir Aufsätze über diese Gruppe finden wollen. So haben F. Feilitzsch im Jahrgang 1879, C. Gsaller 1885, F. Kilger in den Jahrgängen 1887, 1890 und 1892, Ampferer, Unterrichter und Bayer 1902 und 1903 über Wanderungen und Besteigungen in den Mieminger Bergen berichtet. Der große Geologe O. Ampferer hat im Jahrbuch der Geologischen Reichsanstalt 1905 auch eine umfangreiche geologische Beschreibung vorgelegt und die Gruppe auf der Geologischen Spezialkarte 1:75.000, Blatt Zirl—Nassereith (1912), dargestellt. Erst wieder in den Jahrgängen der Alpenvereinszeitschrift 1960 und 1962 haben Geologen, u. zw. H. Bögel und H. J. Schneider, zu geologischen Problemen Stellung genommen. Bergsteigerisch wurde die Mieminger Gruppe im „Hochtourist“ behandelt, im Jahre 1920 kam ein längst vergriffener Führer heraus, der erst wieder 1962 durch einen solchen von S. Aeberli ersetzt wurde.

Zur geringen Kenntnis der 22 Kilometer langen und maximal 9 Kilometer breiten Gebirgskette mag auch beigetragen haben, daß bis vor kurzem die Österreichische Sektionsaufnahme 1:25.000 aus den Jahren 1890 bis 1900 die allein brauchbare Karte größeren Maßstabs darstellte. Als schwarzweiße Schraffenkarte mit schematischer Felddarstellung gibt sie die Formenwelt der Gruppe nur unanschaulich wieder. Ist doch die derzeit erscheinende dreiblättrige Alpenvereinskarte des Wetterstein- und Mieminger Gebietes die erste großmaßstäbige moderne Aufnahme dieses Gebietes. Schon aus der Karte lassen sich manche Erscheinungen der Formenwelt und Beziehungen zum Gebirgsbau herauslesen.

Wenige Gebirgsgruppen unserer Kalkalpen kommen den Mieminger Bergen in Gesamterscheinung und Gipfelgestalten gleich. Man könnte sie mit dem Anblick des Wilden Kaisers von Kitzbühel aus vergleichen. Wie dieser sind auch sie von Talungen umgeben, aber ihre Gipfel erheben sich mehr als 2000 Meter über das Inntal, fast 2000 Meter über die Hochfläche von Mieming und 1500 Meter über das Becken von Lermoos und das Gaistal. Die einzelnen Berggestalten werden durch tiefe Scharfen voneinander getrennt und bilden für sich scharfe, langgestreckte, prägnante Gipfel, wie die Hohe Munde (2659 m), die Hohe Wand (2721 m), den Hochplattig (2768 m), die Griespitz (2751 m), um nur einige zu nennen. Die kühnen Felsgipfel ragen frei und wohlgeformt weit über ihre Umgebung auf, Gipfel, die blendend heller Wettersteinkalk formt, während die tieferen

Hänge die dunkleren Farben des meist waldbedeckten Hauptdolomits zeigen. Die Mieminger Gruppe ist in ihrer Umgebung eine ausgeprägte Individualität.

Am besten lernt man ein Gebirge bei Wanderungen unter Benutzung einer guten Karte, womöglich auch einer geologischen, kennen. Die Mieminger Berge bieten die Möglichkeit für sehr lehrreiche, z. T. auch leichtere Hochtouren, und die neue AV-Karte wird solche Wanderungen begünstigen.

Eine Wanderung von Süd nach Nord über die Mitte der Kette kann uns sehr gut in den geologischen Aufbau¹ und in die Formenwelt einführen. Wir überqueren beim Orte Stams auf einer Hängebrücke den Inn, der durch die Schwemmkegel der Zentralalpinen Bäche ganz an die Nordseite des hier etwa einen Kilometer breiten Inntales gedrängt wird. Die Brücke liegt 640 Meter hoch. Mehr als 2000 Meter Anstieg liegen vor uns, wenn wir den Hochplattig besuchen wollen. Gleich am Nordende der Brücke steigt das Gelände stark an. Am Weg sehen wir graue, stark geklüftete Gesteine anstehen, deren Bänke nordwärts einfallen. Es ist der in den Tiroler Kalkalpen weit verbreitete Hauptdolomit des Erdmittelalters, der den hier inntalparallel ziehenden Höhenzug des Achberges bildet. Wir steigen 150 Meter an, während östlich von uns der Lehnbach die Dolomitschwelle in einer tiefen Schlucht in ganz unausgeglichenem Gefälle durchtobt. Von der Höhe der Schwelle bietet sich ein überraschender Blick auf die Mieminger Kette. Wir sind von ihr durch eine breite allmählich ansteigende Hochfläche, die Terrasse von Mieming, getrennt.

Ganz im Vordergrund liegt auf einem steil geneigten Schwemmkegel aus Kalk- und Dolomitgeröll der Ort Untermieming (807 m). Der Lehnbach hat seinen aus der Mieminger Kette herantransportierten Schutt in das kleine Becken von Zein geschüttet und dadurch den Zeiner See zeitweise höher gestaut, so daß er vor der Regulierung des Baches häufig Überschwemmungen verursachte. Das Becken wird von etwa hundert Meter höherem Gelände umgeben, das aus Schottern und Sanden Zentralalpinen Materials besteht. Von der prächtig gelegenen Kirche St. Georg (869 m) übersehen wir die breite Terrasse besonders gut. Sie ist nicht eben. In der Richtung des Inntales streichen langgestreckte, flache Rücken etwa WSW—ENE. Die Oberfläche der Terrasse ist lehmig, Lesesteine entstammen den Zentralalpen. Daraus ergibt sich, daß diese Terrasse vom darüber hinweggleitenden Inntalgletscher überformt wurde, der zudem seine fruchtbare Grundmoräne auf den Schottern ausbreitete. Die Terrasse erstreckt sich von Nassereith im Gurgeltal bis Telfs am Südfuß der Hohen Munde und ist in einzelnen Stücken im ganzen mittleren und unteren Inntal verbreitet.

Diesen Schotterterrassen des Inntals entsprechen ganz ähnliche in allen größeren Ostalpentälern. Die Aufschüttung geht im Inntal zumindest örtlich noch über zweihundert Meter unter die Talsohle und ist mit den Terrassen einige hundert Meter mächtig. Sie findet sich auch in den Nebentälern und führt im Kalkalpenbereich viel kristalline Schotter. Nach heutiger Kenntnis ist anzunehmen, daß eine solche Materialanhäufung sich nur in einer Kaltzeit, in der die Vegetationsobergrenze rund 1200 Meter tiefer lag als heute (die Waldgrenze lag im Inntal damals bei 800 m) und die Verwitterung daher große Mengen an Schutt lieferte, bei zugleich geringen Wassermengen bilden konnte. Die Schotter dürften vor dem Beginn der letzten Vergletscherung angehäuft worden sein. Durch den vorrückenden Gletscher der Würmvereisung wurde auch das Becken von Zein bei Untermieming als abgeschlossene Wanne ausgeschürft, in der der Lehnbach einen See bildete, der schließlich über die Dolomitschwelle zum Inntal abfloß. Noch heute ist der Bach damit beschäftigt, diese Schwelle zu zerschneiden.

¹ Schichtfolge der alpinen Trias von den älteren zu den jüngeren Schichten in den Mieminger Bergen: Muschelkalk, Partnachschichten, Wettersteinkalk, Raibler Schichten, Hauptdolomit, Kössener Schichten. Darauf verschiedene Juraschichten.

Nach N blickend, sehen wir vor uns Obermieming auf einem weiten, waldbestandenen, flachkegelförmig gekrümmten Hang liegen, der sich bis an das Hochgebirge ausdehnt. Diese breite, allmählich ansteigende Fläche ist ein großer Schwemmkegel des Lehnbaches, der aus der Vereinigung von Störtl- und Judenbach hervorgeht und sich in seine eigenen Ablagerungen wieder zehn Meter tief eingeschnitten hat. Der Riesenschwemmkegel, der einen Radius von 2,5 Kilometern hat und von 860 auf 1100 Meter ansteigt, besteht aus reinem Kalkschotter. Der Boden ist flachgründig und trocken, kein Wunder, daß darauf weit überwiegend nur Kiefern gedeihen. Diese Schotter wurden über die Moränenlandschaft geschüttet, sind bedeutend jünger als diese und nicht mehr vom Gletscher überformt. Auch andere Bäche bauen ihre Schuttmassen auf die Terrasse hinaus; am Rande der Schwemmkegel entspringen kleine Quellen, und an ihnen haben sich Orte entwickelt, die, wie Wildermieming, Obermieming und Barwies, zwischen Wald und Kulturland liegen.

Wenn wir diesen großen Schwemmkegel im W des Lehnbaches aufwärts gehen, kommen wir ins „Steinrig“ und sehen, daß der Kegel gar nicht so gleichmäßig geböschet ist. Ein riesiger Blockstrom zieht herab und endet in einem Haufwerk von Trümmern. Gegen den Hochbichlig zu werden die Wälle immer zahlreicher, und schließlich erblickt man zu beiden Seiten des Ausganges des Störtltales etwa hundert Meter hohe Wälle, die sich mehrfach teilen. Dies sind Seiten- und Endmoränen von Gletschern, die sich im Bereiche Griespitzen—Hochplattig noch nach der Eiszeit, im Spätglazial, bildeten und gerade den Tal- ausgang erreichten, bevor sie abschmolzen.

Schotter der Mieminger Terrasse, darüber Grundmoräne, darüber Schwemmkegel, darin und darauf Wallmoränen, wie ist das zu deuten? Die Schotterterrasse wurde, wie dargestellt, in einer kühlen Periode vor der letzten Kaltzeit abgelagert. Da die letzte oder Würmkaltzeit der Alpen nach neueren Ergebnissen der Forschung zweigeteilt ist, sind sie wohl im Interstadial zwischen Würm I und Würm II zur Ablagerung gekommen. Der riesige Inngletscher des Würm II glitt darüber und überformte sie und lagerte seine Grundmoräne darauf ab. Nachdem er abgeschmolzen war, gab es vor zehntausend bis elftausend Jahren noch einmal eine kräftige, aber kurz dauernde Vereisung, das Spätglazial. In seinem ersten Abschnitt sank die Schneegrenze 900 Meter unter die heutige, und die Gletscher schoben ihre Moränen auf die Würmterrasse, während sich zugleich große Schotterkegel bildeten. Solche Moränen finden sich auch im Straßberger Tal und am Ausgang des Lehn- und Marienbergtales. Besonders schön sind die Seitenmoränen eines Gletschers, der vom NW-Hang des Wannig ins Tal zog (Bild AV-Jb. 1962, Taf. IX). Hier setzt eine Seitenmoräne bei 1820 Meter ein, und in dieser Höhe lag am Beginn des Spätglazials, im „Schlern“, die Schneegrenze, 900 Meter unter der in 2700 Meter Höhe liegenden heutigen.

Nun befinden wir uns auf unserer Wanderung am Eingang in das Gebirge. Eng treten Wankberg und Henneberg zusammen. Steile Hänge sind weit hinauf bewaldet, wie auch die der Judenköpfe und die des Schafbodens unterhalb der Hohen Munde. Auch die Senke von Seefeld—Leutasch erfüllt ein relativ niedriges Bergland. Diese schrofigen Hänge, ohne besonders scharfe Formen, stellenweise in türmreiche Wändchen und Schuttriesen zerlappt, bestehen aus Hauptdolomit, der sehr stark klüftig ist und leicht zerfällt, weshalb er keine Wände und scharfen Grate bildet. Er erreicht hier Höhen von 2000 Metern und nimmt die Auslaufrücken der Mieminger Berge ein, die uns schon von der Kirche St. Georg aus als stark bewaldete erste Kulisse aufgefallen waren. Die Gesteinsschichten fallen vom Hauptkamm nach S ein unter die Schotter der Mieminger Hochfläche, aus denen sie sich wieder im Grünberg und Achberg herausheben. Die Schotter liegen in einer großen tektonischen Mulde des Hauptdolomits.

Der Hauptdolomit ist bis zweitausend Meter mächtig und ein Hauptfelsbildner der Nördlichen Kalkalpen. Er ist stellenweise gut geschichtet, vor allem aber stark und vielfältig geklüftet. Er zerfällt zu feinem Schutt, und da er recht unrein ist, bildet er einen

guten Untergrund für den Wald. Besonders die Südseite der Mieminger Berge zeigt fast nur dort Waldwuchs, wo Hauptdolomit auftritt.

Im Hauptdolomit wurde mancherorts in der frühen Neuzeit Galmei abgebaut, z. B. im Bereich des Höllkopfes („Arzberg“).

Wir besteigen nun den Henneberg. Bei 2000 Metern erreichen wir den „Gähen Blick“: 600 Meter tief sehen wir in die Schlucht der Jude hinab. Ein Gewirr von Pfeilern, Türmen, Kerben und Kulissen, ein typisches Bild des stark zerschnittenen Hauptdolomits. Große Ähnlichkeit haben diese Formen mit dem gegenüberliegenden Judenkopf und mit der Wankspitze im Westen.

Der Kamm schließt bei 2000 Metern mit einem sanften grünen Rücken im Umkreis großer Zertrümmerung und Zerstörung an die Steilhänge des Hochplattig an. Die Karte bezeichnet diese Stelle mit „Schwarzer Schiefer“. Wir stehen auch nicht mehr auf Hauptdolomit, sondern auf fast senkrecht stehenden Schiefen, Sandsteinen, Kalkbänken und Rauhwacken (lödrigen, knolligen Kalken). Es sind fossilreiche Raibler Schichten, so benannt nach einem Vorkommen beim Orte Raibl im bis 1918 zu Kärnten gehörigen Kanaltal. Diese schmale Gesteinszone zieht stark aufgelöst in die Judenschlucht hinab und bildet gegenüber unserem Standpunkt den Judenfinger in der abenteuerlich geformten Judenscharte zwischen Judenkopf (2175 m) und dem Hang des Hochplattig. Die Raibler Schichten werden ja besonders leicht ausgeräumt, da sie wasserundurchlässig sind. Sie ziehen, allgemein etwa kammparallel, von unserem Standpunkt nach W in eine Rinne hinab, wo in 1800 Meter die einzige Quelle weitem sprudelt, sie queren das Mitterbergl und ziehen über Störtlreise, Störtltörl und Hölltörl zur Marienberger Alm und am Südoststrand des Wannig entlang. Östlich unseres Standpunktes treten sie in der Judenscharte, im „Tiergarten“, unter der Niederen Munde (Schafanger mit einigen kleinen Quellen), in der Erzbachklamm (mit Wasserwerk) und im Kochental im Süden der Hohen Munde auf, wo man in ihren Schichten den Kochenit, ein bernsteinähnliches Harz, findet. Allgemein sind sie bemerkenswert durch tiefgründigen Boden, guten Bewuchs, wie z. B. durch Lärchenwälder innerhalb der Legföhren, und durch manche Quelle. An vielen Stellen sind die fast senkrecht stehenden Schichten so abgetragen, daß sie, wie gezeigt, tiefe Scharten oder Täler bilden, die stark verschüttet sind. Im Norden der Mieminger Kette ist dieses auffallende Schichtpaket nur im mittleren Gaistal anstehend.

Auf dem schmalen Kamm des Henneberges findet sich noch ein ganz anderes Gestein. Schräg südfallend lagert ihm eine mächtige Bank von stark verkitteten, eckigen Gesteinstücken auf, eine Brekzie. Und gegenüber auf den Judenköpfen sitzt eine zehn Meter mächtige, auch südgeneigte Brekzienbank, die die unteren Hänge des Hochplattig fortzusetzen scheint, aber durch die obenerwähnte Scharte von ihnen getrennt ist. Diese Vorkommen sind nur letzte Reste einer einst viel weiter verbreiteten alten Schutthalde, deren Zusammenhang mit den schuttliefernden Hängen oft zerstört ist. Auch an anderen Stellen der Mieminger Berge finden sich Brekzien, z. B. im „Tiergarten“ unter der Hochwand, wo sie tiefere Steilhänge flächenhaft bedecken, während ein Kar in sie eingemuldet ist. Wie wir aus vielen anderen Gebirgsgruppen wissen, waren unsere Berge während der Eiszeit zumindest einmal hoch hinauf in ihren eigenen Abtragungsschutt eingehüllt. Dies kann nur während einer kühlen Zeit gewesen sein, in der eine bedeutende Verwitterung stattfand. In den Tälern finden sich kleine Reste stark verkitteter Schotter, die älter sind als die Schotter der Mieminger Hochfläche, z. B. bei Nassereith am Fuße des Wannig. Sie dürften wie die Brekzien wohl bereits zwei Kaltzeiten mitgemacht haben und sind entsprechend stark abgetragen worden.

Um 2000 Meter Höhe findet man, wenn auch sehr selten, kristalline Geschiebe der Würmvereisung, letzte Reste einer Grundmoränendecke des Inntalgletschers, die infolge der Steilhänge bereits weitgehend abgetragen wurde. Der Inntalgletscher reichte mindestens bis 2300 Meter hinauf, wie der schön abgeschliffene SE-Hang der Hohen Munde zeigt. Ein mächtiger Teilstrom des Inntalgletschers bog um diesen Eckpfeiler vom Inntal

in die Seefelder Senke und weiter in das Alpenvorland ab, sich mit dem Isargletscher vereinigend. Die starke Abschleifung der Hohen Munde ist vielleicht mit ein Grund dafür, daß der Berg auffallend wenig Schutt liefert.

Vor uns wuchtet der Südhang des Hochplattig noch 700 Meter empor, unten 30 bis 40 Grad geneigt, höher hinauf steiler. Sofort spürt der kundige Fuß das andere Gestein: es ist fester, gut gebankter Kalk, der in große Trümmer zerfällt. Seine Bänke stehen fast senkrecht, wir sehen sie als Hintergrund der Judenschlucht sich in gewaltiger glatter Wand erheben. Das hellgraue bis weißliche Gestein blendet in der Sonne. Diese Gebirgsmauer, die sich von der Hohen Munde bis zum Marienberger Joch erstreckt und im Wannig fortsetzt, besteht aus Wettersteinkalk. Er wird bis fünfzehnhundert Meter mächtig, ist sehr feinkörnig und fest und bildet pralle Wände und groben, kantigen Schutt. Er ist weithin kahl oder ganz schwach bewachsen, und nach Vernichtung der Vegetation, z. B. durch Brand oder Lawinen, stellt sich auch in tiefer Lage lange Zeit kein Bewuchs ein. Die gewaltigen Berggestalten der Mieminger Kette in ihrer imposanten Höhe und Form sind nur durch den Wettersteinkalk denkbar. So sind manche Wände durch die Plattenschüsse bestimmt. In anderen Fällen aber, wie am Südhang des Hochplattig, am „Oberplattig“ und an der Hochwand, werden die fast senkrechten Schichten durch eine steile dachförmige Fläche gekappt. Die Fläche geht nach oben in Wände über und ist ein Glatthang, durch sehr intensive Verwitterung und Herabgleiten von Schuttmaterial, das tiefer unten die erwähnten Brekzien bildete, in einer kühlen Periode entstanden. Diese Glatthänge sind sichtlich ältere Formen im Gegensatz zur scharfen Zerschneidung und Wandbildung.

Schließlich stehen wir auf dem schmalen Grat des Hochplattig. Ist der Abfall nach S steil, so fällt nach N eine Wand 600 Meter tief in das Schwarzbachkar ab. Gerade hinsichtlich der Karbildung unterscheiden sich Süd- und Nordseite in unserem Bergland ganz bedeutend. Im Süden nur wenige schuttbedeckte Nischen im Gehänge, wie die Große und Kleine Schoß und einige andere. Auf der Nordseite hingegen Großkare von fast einem Kilometer Breite und zwei Kilometern Länge, voneinander getrennt durch lange, zerschlungelte Grate. Diese Grate enden mit prallen Flanken im Gaistal, und zu ihm brechen die Karböden in 300 bis 400 Meter hohen Stufen ab. Wenn die Kare im N der Kette so bedeutend größer sind als im S, so hängt dies mit den schon vor der Eiszeit größeren Tälern der Nordseite zusammen. Die viel stärkeren Niederschläge der Nordseite haben hier eine bedeutende Zerschneidung und Zertalung bewirkt; den kurzen, aber tiefen Tälern folgten die Eismassen und weiteten sie zu Karen. Die Südhänge waren nicht nur trockener, sondern auch stärker besonnt und steiler. Viel länger als hier lagen die Gletscher in den schattigen Karen der Nordseite. So zeigt die Kette eine sehr regelmäßige Vergitterung von W—E streichendem Hauptkamm und N—S streichenden Seitenkämmen. Erstere Richtung wird großteils durch den Schichtverlauf bestimmt. Die Schichten streichen auch in den Nebenkämmen von W nach E und fallen im Breitenkopf, Igelskopf und der Sonnspitze nach N ein. Das bedeutet aber, daß wir in den Mieminger Bergen ein großes Gewölbe der Gesteinsschichten vor uns haben, das im First eingebrochen ist. An mehreren Stellen wechselt der Wettersteinkalk mit Bruchstücken des Gewölbes aus Hauptdolomit, Raibler Schichten und Partnachschichten ab, daher sind diese Nebenkämme auch großartig zerschnitten und durchgängig. Hier tritt auch die tiefste Schichte der Mieminger Trias auf, der Muschelkalk. Ältere und jüngere Trias nebeneinander in schmalen, WE verlaufenden Streifen, dazwischen Wettersteinkalkkrippen, das ist das Bild der Nordseite der Mieminger Berge. Dazu kommen noch mannigfache Gesteinsfarben, schwarz, dunkel- und hellgrau, braun und gelb, ganz abgesehen von den Farbeneffekten der allerdings auch hier spärlichen Vegetation. Die Nordseite der Mieminger Berge weist gegenüber der Südseite nicht nur steilere Böschungen, sondern auch eine starke Zerschlungung der Wände auf; in ihr prägen sich quer zum Kamm verlaufende Störungen aus, die auch einige tiefe Scharten und Übergänge, wie die Niedere Munde, die Alpischarte, die Grünsteinscharte, erklären lassen und die den Kamm zu Türmen zerhacken. Beachtenswert ist auch eine gewisse

Konstanz der Gipfel- und Kammhöhen. Sie schwanken wenig um 2600 bis 2700 Meter. Wenn wir im Gipfelbereich der Hohen Munde eine auffallende Verflachung sehen, die die AV-Karte gut zum Ausdruck bringt, und die auch an den Griefßspitzen auftritt, so kann man aus dieser Höhenkonstanz wohl auf eine früher weitere Verbreitung dieser höchsten Verflachung schließen, einer alten Landoberfläche, die bis auf ganz geringe Reste durch die Abtragung, vor allem die Karbildung, aufgezehrt worden ist.

Wir nehmen den Rückweg direkt den Hang hinab zur Judenscharte. Bei 2200 Metern verflacht sich das Gehänge, und wir stehen ober der mehrere hundert Meter hohen Wand von Wettersteinkalk, die durch die Erosion der Raibler Schichten bloßgelegt wurde. Ein steiler Riß führt durch den oberen Teil dieser Wand hinab in die Judenscharte. Wir stehen neben dem schon vom Henneberg wahrgenommenen, 35 Meter hohen Judenfinger in einer Umgebung größter Zerstörung und Zerschneidung der Raibler Schichten, deren schmaler Schichtkomplex den Wettersteinkalk des Hochplattig vom Hauptdolomit der Judenköpfe trennt. Von allen Seiten fließt der Verwitterungsschutt in das Alptal, und erst beim Alplhaus stoßen wir auf eine starke Schuttquelle. Sie entspringt an der Stelle, wo die Raibler Schiefer den Schutt unterlagern. Das Alplhaus selbst liegt auf einem breiten Wall, und ein hoher, langgestreckter Wall erstreckt sich rechts vom Bach bis 1250 Meter gegen Straßberg hinab. Das sind Moränen des Spätglazials. Der Weiterweg nach Telfs führt über ungeheure Schutt mengen. Hausgroße Blöcke liegen im spärlichen Kiefernwald. Ausgesprochene Wallformen wie am Hochbichlig lassen sich nicht ausnehmen; aber rechts und links des Griefßbaches dehnen sich die Schuttmassen gleich einem riesigen, zerschnittenen, unruhigen Schwemkegel aus. Er endet mit der Pueletrinne und dem Tälchen von Hinterberg. An seinem Saum treten mit den nun wieder auftauchenden Inntalschottern Quellen hervor.

Eine andere Wanderung macht uns mit dem Westteil des Gebirges vertraut. Bei der großen Kehre der Straße östlich Nassereith (843 m) im Strengbachtal ist der Hang der Inntalterrasse, auf der Holzleiten liegt, in einem großen Aufschluß bloßgelegt. Die unteren Teile des Aufschlusses werden von gut geschichteten Terrassenschottern eingenommen. Darüber lagert eine dicke Grundmoräne der letzten Vereisung, und darauf mächtiger kalkalpiner Schotter, der einem großen, tief zerschnittenen jungen Schwemkegel des Marienbergbaches angehört. Am Wege von Holzleiten nach Weisland und Arzkasten sieht man aus dem Kalkschotter einzelne Hügel aus grobem Kalkschutt aufragen und einige versumpfte flache Becken, eine Endmoränenlandschaft der Schlernvergletscherung. Es ist dieselbe Abfolge wie bei Mieming: eisüberformte Terrassenschotter, jüngere große, zerschnittene Schwemkegel und spätglaziale Moränen.

Wenn wir dem Fußweg an der linken Seite des Lehnberg- oder Sturlbaches folgen, sehen wir schöne Seitenmoränen der spätglazialen Vergletscherung mit dem Weg ansteigen. Sie zeigen, daß eine lange, schmale Eiszunge das Tal herabreichte und am Talausgang endete. Die Hänge zu beiden Seiten des Tales sind stark gerippt, und häufig ziehen Schuttrinnen herab, aber der Wald herrscht vor. Hinter der Lehnbergalm tritt der Fels nahe an den Weg heran; die fast senkrechten oder steil südfallenden Bänke von grusig zerfallendem Hauptdolomit des Höllkopfes und der Wankspitze, durch Schuttreisen gefurcht, erheben sich bis zu fast 2200 Metern. Hier entspringt mit einigen großen Quellen der Lehnberg- oder Sturlbach. Höher hinauf schließt sich der Schutt zu einem spärlich mit Legföhren bewachsenen Muldental zusammen. Bei 1900 Metern quert das Tal die über Störtl- und Hölltörl in WE-Richtung verlaufende Talung, die, wie schon früher erwähnt, durch die rasche Abtragung der Raibler Schichten gebildet wurde. Sie trennt die Berge aus Hauptdolomit von dem vor uns aufragenden Hauptkamm der Mieminger Gruppe aus Wettersteinkalk. Diesen Kamm durchbricht hier die Grünsteinscharte (2263 m), zu der die Höllreise hinaufführt, eine Schuttgasse zwischen steilen Wänden, ein Schlauchkar, dessen Rückwand durchbrochen ist. Dieser Durchbruch gewährt einen leicht-

ten Übergang von der Südseite des Gebirges nach der Nordseite und ist durch ein Störungsbündel bedingt, das in der Richtung des Lehnbergtales verläuft.

Der Abstieg von der Grünsteinscharte führt in das Drachenkar, das ein Beispiel für die anderen großen Kare der Nordseite der Mieminger Berge ist (Brendlkar, Igelskar, Schwarzbachkar). Unterhalb der äußerst steilen, durch Rinnen zerschundeten Wände liegen ausgedehnte Schurthalden, die in 2100 Meter zu einem weiten Karboden überleiten, der bis 1900 Meter allmählich abfällt. Der Boden wird von Wannern, von denen einige sehr bedeutend sind und in denen größere und kleinere Seen liegen (z. B. der Drachensee), von breiten Wülsten und Rücken eingenommen. Der Karboden bricht, in einzelnen Fällen mit einer Schwelle, einige hundert Meter zum Gaistal ab. Zwischen den von diluvialen Eismassen polierten Rücken und Mulden finden sich Wallmoränen. Wie im Süden der Kette auf die Mieminger Hochfläche, so flossen hier im Norden in der Schlernzeit breite Gletscherzungen aus den großen Karen in das Gaistal, das hoch mit Eis aufgefüllt wurde. Man kann diese Gletscher noch ganz gut rekonstruieren (Senarclens-Grancy, 1938). Ihr Rückgang ist durch mehrere Vorstöße ausgezeichnet, und eine Reihe von Moränenkränzen zeigt, wie die Gletscher sich, vor der Klimabesserung flüchtend, in die geschützten Südwestecken der Kare zurückzogen. In der postglazialen Wärmezeit, also vor einigen tausend Jahren, wurde das Gebirge sicher eisfrei. Erst als mit dem 17. Jahrhundert unsere großen Alpengletscher stark vorstießen, bildeten sich auch in den Mieminger Bergen kleine neue Gletscher. O. Ampferer berichtet noch aus dem Jahre 1903 von zwei kleinen Eisfeldern im Igels- und Schwarzbachkar. Vor zehn Jahren war der Gletscher im Igelskar noch vorhanden und stark schuttbedeckt. Auch andere Karhintergründe zeigen ganz jungen Moränenschutt. Man muß annehmen, daß noch zur Zeit des großen Gletschervorstosses um 1856 hier kleine lawinengenährte Gletscher bestanden. Nach Kilger befand sich noch 1890 sogar auf der Südseite, im Schneefernerkar unter der Westlichen Griespitze, ein kleiner Gletscher.

Der schroff aus den Karen aufsteigende Hauptkamm der Mieminger Berge weist zahlreiche Kamine und Risse auf, die ihn zu einem Sägegrat zerschneiden. Die Seitengrate der Kare sind durch tiefe Scharten in einzelne Felspfeiler zerlegt.

Zwischen Wampeten Schrofen und Sonnspitze führt die Biberwierer Scharte aus dem Drachenkar nach W in das Fernpaßtal hinab. Die Scharte wurde sichtlich vom Eis des Kares überflossen, da die zu beiden Seiten des engen Tores aufragenden Felspfeiler überschliffen sind. Als Schluchtgletscher ergoß sich die Gletscherzunge talwärts. Wir folgen diesem ehemaligen Gletscherbett, das von Schutt erfüllt ist, und queren nach links zum Schachtkopf (1672 m), zur „Silberleithen“. Wie die beiden Namen schon sagen, lag hier ein Bergbaubezirk. Der Wettersteinkalk führt in den Mieminger Bergen Bleiglanz und Zinkblende, die silberhältig sind. Der Schachtkopf reicht bis 1200 Meter in das Tal herab und sieht wie ein abgeglittenes Stück des Wampeten Schrofen aus. Er ist tatsächlich, wie der Bergbau nachwies, an zwei gewaltigen Verwerfungen um 700 m abgesunken und zeigt stark zerrütteten Wettersteinkalk. Man sieht da noch viele Bergbauhalden, Pingen und verstürzte Stollenlöcher. An den erwähnten Verwerfungen, die viel Wasser führen, endet das Erzvorkommen, wurde aber hoch oben am Wampeten Schrofen wieder gefunden und bei 2080 Meter abgebaut. Die erste Erwähnung dieser Bergwerke geschah schon 1483, und in Biberwier entwickelte sich eine bedeutende Blei- und Zinkhütte. Besonders erzeich ist der Wannig. Nicht weit von Nassereith liegen zwischen 1100 Meter und der Wassergrube um 1600 Meter zahlreiche verlassene Abbaustellen, andere am Marienbergjoch (Arzböden, Arzleger) in fast 2000 Meter. Die Verhüttung erfolgte in Roßbach nahe Nassereith und in Weisland, wo noch der „Arzkasten“ daran erinnert. Diese Bergbaue gingen zum Teil erst um die Jahrhundertwende zu Ende. Eine Reihe von Schürfen findet sich im östlichen Drachenkar in fast 2100 Meter, im Brendl- und Igelskar bei 2000 Metern, im Gamswannig unter der westlichen Griespitze in 2200 Meter, und am Hinteren Tajakopf liegt in 2300 Meter wohl der höchste Stollen. Die meisten Bergbaue waren nur kurz-

fristig in Betrieb, die Förderschwierigkeiten müssen enorm gewesen sein. Auch in der Arzbergklamm am Fuß der Hohen Munde wurde abgebaut.

Neben den Jägern waren es die Erzsucher und Bergleute, die schon früh in das Gebirge vordrangen.

Daß der Schachtkopf an einer großen Rutschung in die Tiefe geglitten ist, sieht man auch daran, daß ihn in 1100 Meter Juraschichten unterlagern, die im Marienbergjoch in 1800 Meter liegen.

Wir verlassen das Gebiet des Schachtkopfes, queren die Hänge unter den Marienbergspitzen, sehen hohe Moränenwälle in das Tälchen zwischen Schachtkopf und Brandstattkopf hinabziehen und kommen auf die sanften Almhänge des Marienbergjoches, das undurchlässige, wasserreiche Kössener und Juraschichten bilden. Unter den Wänden der Handschuhspitze queren wir das große Einzugsgebiet eines spätglazialen Gletschers, dessen hohe Seitenmoräne bis 1200 Meter in das Fernpaßtal hinabreicht und eine schmale Eiszunge abbildet. Bei 1800 Meter liegen kleine Endmoränen, die eine Schneegrenze von 2100 Metern und damit einen Gschnitzgletscher der Spätglazialzeit andeuten. Junger Schutt liegt in großen Halden unter den aus Muschelkalk und Wettersteinkalk bestehenden Wänden.

Nun gelangen wir auf die Nassereither Alm. Sie liegt auf einem mächtigen Hauptdolomitsockel mit aufgelagerten Kössener Schichten, deren wasserundurchlässige Mergel und Schiefer gute Almböden abgeben und quellenreich sind. Sie bilden eine breite Terrasse in 1700 bis 1800 Meter Höhe. Über dieser Terrasse steigen relativ sanfte Hänge bis zum Roten Schrofen an. Diese Hänge bestehen aus leicht zerstörbaren Schiefen und Kalken der Jurazeit; über ihnen erheben sich die schroffen Wände aus viel älterem Muschel- und Wettersteinkalk. Diese älteren Schichten sind auf die jüngeren hinaufgeschoben. Auch am Marienbergjoch liegt der Muschel- und Wettersteinkalk der Marienbergspitzen über Jura, daher der schroffe Gegensatz zwischen den sanften Almflächen und den schroffen Felsgipfeln. Die jungen Schichten unterlagern, wie erwähnt, auch den Schachtkopf, biegen unter der Sonnspitze in etwa 1200 Meter Höhe in das Gaistal ein und finden sich unter weiten Teilen des Zugspitzmassivs. Wir steigen nun den Almweg nach Nassereith ab und gelangen in 1000 Meter Höhe auf eine Terrasse, die aus Konglomeraten besteht. Sie enthält kristalline Geschiebe und ist von Moräne bedeckt. Da in den Terrassenschottern von Mieming Stücke dieses Konglomerats vorkommen, muß es früher als die Terrassenschotter gebildet worden sein und wird einem mittleren Abschnitt des Eiszeitalters zugeordnet.

Schon O. Ampferer beschrieb vor 60 Jahren die Mieminger Kette als eine große Falte, deren Scheitel durch Zusammenbrechen an längsgerichteten Brüchen und durch Abtragung zerstört wurde. Diese Grundvorstellung besteht sicher zu Recht, treffen wir doch bei einer Wanderung quer über die Kette von S nach N zuerst eine junge Triasschicht, den Hauptdolomit, dann die älteren Komplexe der Raibler Schichten, des Wettersteinkalks und des Muschelkalks, die in der Mittelachse zutage treten. Weiter nach N folgt wieder Wettersteinkalk, der im E und NE der Kette unter Raibler Schichten und Hauptdolomit untertaucht. Im Wanniggebiet wird die Aufschubung der aus Triasschichten bestehenden Mieminger Kette auf die jüngeren Juraschichten klar sichtbar. Diese tektonischen Erscheinungen haben H. Bögel und H.-J. Schneider in den letzten Jahren (1960, 1962) anschaulich dargestellt.

Uns interessiert hier die Tatsache, daß alle im Bereich der Mieminger Berge auftretenden Gesteine ihre eigene Formenwelt aufweisen. Die Zerschneidung begann mit der Heraushebung des Gebirges im Jungtertiär, vor allem im Pliozän. Aus den Gipfelverflachungen von Hoher Munde und Griesspitze kann man schließen, daß das heutige Gebirge vor der Heraushebung ein sanft geböschtes Gelände darstellte, ein Hügelland, wie es auch das gegenüberliegende Wettersteingebirge mit seinem weiten „Platt“ andeutet, über das sich die Gipfel nur rund 200 bis 300 Meter erheben. Infolge der schmalen, aber langgestreckten Form der Mieminger Kette konnte sich bei starker Zerstörung der höheren Lagen fast

nichts von dieser Altfläche erhalten. Von N und S schnitten sich die Bäche in den Körper der Kette ein. Auf der Nordseite des Gebirges ist bemerkenswert, daß wir heute keine fließenden Gewässer mehr finden, die bis zum Hauptkamm zurückschneiden. Und doch müssen hier Täler vorhanden gewesen sein, als die Eiszeit die weitere Formung übernahm und aus den Tälern die breiten Kare mit den eisüberformten Rippen, Riegeln und Seewannen bildete, die Wände unterschritt und versteilte. Auch die spätglazialen Gletscher arbeiteten noch kräftig an der Formung der Kette. Jugendlichkeit und Schärfe aller Formen in den Karen sind ihr zuzuschreiben, da sie erst vor rund zehntausend Jahren endete. Die Abtragung der Wände geht weiter, und da kein Bach oder Gletscher den Schutt aus den Karen beseitigt, wachsen die Halden die Wände hinauf und lassen bereits einige Scharfen bequem überschreiten. Viel Schutt tragen heute noch die Bäche der Südseite zum Inn.

Infolge ihres relativ einfachen Baues und der Arbeit bekannter Geologen sind die Mieminger Berge ein Musterbeispiel für die Erläuterung der Beziehungen zwischen Tektonik, Gesteinsmaterial und Formenwelt. Jeder an der Natur interessierte Bergsteiger kann an ihnen die Grundzüge der Entwicklung der Alpen zum Hochgebirge und des Einflusses des Gesteins auf die Formen ablesen lernen. Dazu bieten sie eine Fülle einsamer Gänge und eine herrliche Schau von ihren Gipfeln.

Wichtigste Literatur.

- Ampferer O., Beyrer G., Unterrichter O.:* Die Mieminger Kette. 1. T. Zschr. d. DuOcAV 1902, S. 209—240. 2. T. 1903, S. 237—271.
- Ampferer O.:* Geologische Beschreibung des Seefelder, Mieminger und südlichen Wettersteingebirges. Jb. d. Geol. R. A., 1905, S. 451—562.
- Bögel H.:* Der geologische Bau des Wettersteingebirges und seiner Umgebung. Jb. d. ÖAV., 1960, S. 21—28.
- Schneider H.-J.:* Bau des Wetterstein- und Mieminger Gebirges im Lichte von hundert Jahren geologischer Forschungsgeschichte. Jb. d. ÖAV, 1962, S. 77—94.
- Senarclens-Grancy W.:* Stadiale Moränen in der Mieminger Kette und im Wetterstein. Jb. d. Geol. Bd. A. 1938, S. 1—12.

Anschrift des Verfassers:

Univ.-Prof. Dr. Herbert Paschinger, Graz, Universität, Geograph. Institut.

Das Land um das Wetterstein- und das Mieminger Gebirge

in historisch-geographischer Sicht

VON INGO SCHAEFER

Die Alpenvereins-Jahrbücher 1960, 1962 und 1964, denen je ein Blatt der dreiteiligen Alpenvereinskarte des Wetterstein- und des Mieminger Gebirges beilag, haben zugleich versucht, mit einer Reihe von wissenschaftlichen und bergsteigerischen Beiträgen¹ diesen Teil der Alpen weiter aufzuhellen und dem Leser näherzubringen. Gewiß gehören die beiden Gebirge zu den bestbesuchten und besterforschten der Alpen. Die Gründe hierfür sind aber nicht so bekannt, wie man meinen möchte. Bei den Tausenden von Sommerfrischlern, Wintersportlern, Urlaubern und Vergnügungsreisenden, die „schnell mal“ auf die Zugspitze fahren, braucht das nicht wunderzunehmen. Den meisten genügt schon eine kurze Umschau, um sich danach auf Ansichtskarten, Schipisten, Essen und Trinken zu stürzen. Noch aber finden sich viele, die von dem 2000-m-Absturz im Norden und im Westen oder von der Majestät der Eisriesen, die sich im Süden mit Horizont und Himmel zu vereinen scheinen, ergriffen sind. Gar mancher ist darunter, der mit Staunen auf das Platt hinabschaut, diese Stein- und Felswüste oberhalb der belebten Natur, wo die Erde wahrhaftig noch „öd und leer“ ist; er ahnt dann vielleicht etwas von der Gewalt der Urnatur, die einige Menschen immer wieder mit geradezu magischer Kraft in ihren Bann zieht: vor allem die Bergsteiger und Hochgebirgsforscher.

Diese aber sollten die Gründe für die besondere Stellung des Wetterstein- und des Mieminger Gebirges im Kranz der übrigen Gebirgsgruppen der Alpen kennen.

Natürlich ist es in erster Linie das großartige, reine Hochgebirgsbild, das beim Anblick des Wetterstein- und des Mieminger Gebirges beeindruckt, fesselt und überwältigt. Daß es gerade bei diesen beiden Gebirgen so stark und nachhaltig wirkt, liegt jedoch nicht an ihren hochalpinen Formen allein. Entscheidend ist auch der Rahmen, in dem sie stehen, mit dem sie sich verbinden und aus dem sie heraustreten. Das gilt für die Naturlandschaft, in gleicher Weise aber auch für die vom Menschen in vielhundertjähriger Arbeit gestaltete Kulturlandschaft. In der Höhenzone von Fels, Firn und Eis ist die Natur noch im großen ganzen rein und unberührt. Sie vermag den Menschen mit Schrecken und Grauen oder sogar todbringendem Verderben zu überfallen — sie schenkt ihm aber auch in überreichem Maße Glück und beseligenden Genuß. Weiter abwärts, wo er sich in der Höhenzone des Krummholzes oder gar des Gebirgswaldes wie geborgen fühlen kann, finden sich immer mehr Spuren seiner Einwirkung; am Waldbild ist es zu erkennen, dann an eingestreuten Wiesen und Äckern, an Wegen und Straßen, ersten Häusern und Höfen. Die Kulturlandschaft hat — oft ganz unmerklich — die Oberhand gewonnen, und in den verkehrsreichen Tälern und Becken ist fast alles schon vom Menschen umgestaltet oder neu geschaffen. Aber auch das ist etwas, was die Alpen unter allen Hochgebirgen der Erde heraushebt: Sie sind nicht nur Naturland, sondern auch Kulturland — und zwar altes europäisches Kulturland. Stärker jedoch als in anderen Groß-



Oben: Blick vom Daniel auf die Nordseite der Mieminger Berge von Hoher Munde bis Sonnspitze.
Unten: Mittlere Mieminger Gruppe. Von links nach rechts: Hohe Wand, Alplscharte, Hochplattig, Mitterspitzen (Aufn. E. Schneider) Tafel I



Oben: Westliche Mieminger Gruppe: Grünstein mit Drachen- und Schwarzkar, Sonns Spitze, Wannig und Fernpaß. Unten: Brendlkar mit verkarstem Boden, Rundhöckern und Moränen des Spätglazials. Tafel II Im Mittelgrund Igelsköpfe, rechts im Hintergrund Hohe Wand (Aufn. E. Schneider)

landschaften Europas wird in den Alpen die Natur sichtbar und greifbar; vom Hochgebirge gehen Raumwirkungen aus, die bis in politische, wirtschaftliche und kulturelle Bereiche und noch weit in die Ferne strahlen. Lebensstil und Lebensäußerungen des Menschen treten in eigenen Formen auf, Naturlandschaft und Kulturlandschaft sind hier eng verflochten.

Es gibt Landschaften auf der Erde, die noch ganz Natur sind. Daneben liegen andere, die durch die Agrarkultur eine verschieden starke Veränderung oder durch Industrieregionen und Städte eine völlige Wandlung erfahren haben. Wo sich im Landschaftsbild Natur und Kultur die Waage halten, finden sich oft einzelne Elemente, die trotz ihrer Kleinheit dem Raum den eigentlichen Stempel aufdrücken — etwa Flüsse und Seen oder Burgen und Klöster oder Straßen, die bisweilen das ganze Schicksal einer Landschaft und auch ihr Bild bestimmen können. Welche Raumelemente nun entscheidend waren und wodurch und in welcher Weise sich eine Landschaft im Laufe der Zeit gewandelt hat, das zu untersuchen und darzustellen ist Aufgabe der historischen Geographie.

Wie kaum ein anderer ist der Bergsteiger mit Fels und Erde verbunden. Gerade die Frage des „Raumschicksals“ könnte seine besondere Aufmerksamkeit finden. Ihr soll hier am Beispiel des Landes um das Wetterstein- und Mieminger Gebirge nachgegangen werden.

Die beiden Gebirge sind ein Teil der Nördlichen Kalkalpen. In geographischer, besonders in historisch-geographischer Hinsicht ist für sie eine Dreiteilung zutreffend: Die *Allgäuer und Lechtaler Alpen* bilden Musterbeispiele fast geschlossener Kettengebirge; sie sperren die obersten Teile von Iller- und Lechtal ab. In den *Salzburger Alpen* sind die für die ganzen Kalkalpen kennzeichnenden Steilabstürze recht großartig; sie flankieren aber nicht mehr Gebirgsketten, sondern ziehen sich wandartig als gewaltige Felsmauern rings um einzeln stehende Gebirgsstöcke oder hochgelegene Gebirgsplateaus. Zwischen ihnen liegen zahlreiche Täler und Becken, die vielfältig miteinander verbunden sind, so daß hier vom Alpenvorland bis zu den Zentralalpen hin recht gute Verbindungen bestehen. Die *nordtirolisch-bayerischen Alpen*, zu denen als westlicher Teil das Wetterstein- und das Mieminger Gebirge gehören, nehmen eine Mittelstellung ein. Die Kalkketten ziehen sich lang dahin, von ferne scheinen sie wie geschlossen, im einzelnen findet sich aber eine ganze Reihe von Durchgängen und Übergängen, von zahlreichen hochgelegenen Scharten bis zu wenigen, aber günstigen tiefergelegenen Pässen.

Von da aus ist die Beziehung unserer beiden Gebirge nach Süden zu verstehen. Die nordtirolisch-bayerischen Kalkalpen brechen bekanntlich steil und unvermittelt in dieser Richtung ab. Von den Gipfeln des Mieminger Gebirges bietet sich dem Auge im breiten Inntal und den dahinter allmählich aufsteigenden Zentralalpen eine andere, neue Landschaft dar. Nach Norden hingegen ist das Gaistal, zwischen dem Mieminger- und dem Wettersteingebirge gelegen, weniger trennend als verbindend. Die von ihm über den Südkamm des Wettersteingebirges führenden Übergänge² und die engen almwirtschaftlichen Beziehungen zeigen, daß es — von seiner Entstehung ganz abgesehen — in erster Linie im Partnachtal und Höllental seine Seitenstücke hat. Das findet seinen Niederschlag auch im Sprachgebrauch, wenn vom Wettersteingebirge und der Mieminger Kette die Rede ist. — Die Flüsse der südlich davon liegenden Zentralalpen treten weder im Norden noch im Süden unmittelbar aus den Alpen, sie münden vielmehr in große Längstälzüge, hier in das Inntal, dort in den Vintschgau und ins Pustertal. Nur bei Berücksichtigung der gesonderten Verhältnisse dieses Teiles der Ostalpen wird ihre eigene geschichtliche Entwicklung verständlich — und damit auch die unserer beiden Gebirge. Das Inntal ist der nördliche Rahmen der Zentralalpen und steht mit ihnen in unmittelbarer Verbindung. Die Nördlichen Kalkalpen sind es nur mittelbar über das Inntal; sie bilden eine eigene geographische Einheit. Das „Land im Gebirge“, wie Tirol seit alters genannt wird, ist hauptsächlich das Land jenseits der Kalkalpenmauer.

Wie sich die Mieminger Kette in den drei Hauptketten des Wettersteingebirges wiederholt, so findet auch das noch weiter nach Norden schauende Auge keinen stärkeren Wandel

oder ein Ende — bis hin zum Alpenrand. Dieser wird von einer dunklen, durchwegs bewaldeten, aus Flyschgesteinen aufgebauten Mittelgebirgszone gesäumt, die sich mit deutlichem Gebirgsfuß über das Vorland erhebt. Hier erst beginnt eine grundlegend andere Landschaft.

Der Streifen der Kalkalpen läßt auf lange Strecken eine Zweiteilung in die südlicheren Kalkhochalpen, zu denen unsere beiden Gebirge rechnen, und die nördlicheren Kalkvoralpen zu. Sie hat ihre guten Gründe. Es ist nicht allein die verschiedene Höhe — die Kalkvoralpen erreichen 2000 m nur in wenigen Gipfeln, bei den Kalkhochalpen ragen die meisten darüber auf. Es ist auch nicht nur das verschiedene Hauptgestein — in den Kalkvoralpen herrscht hier der Hauptdolomit, in den Kalkhochalpen der Wettersteinkalk. Es ist in erster Linie die verschiedene Gebirgsnatur, welche die Zweiteilung bedingt. Der Mittelgebirgscharakter, der die Zone der vorgelagerten Flyschberge allein kennzeichnet, prägt auch noch das Aussehen der Kalkvoralpen. Natürlich gibt es — in unserem Falle in den Ammergauer und in den Walchensee-Bergen — viele Gipfel, Grate, Wände und Wandfluchten mit „alpinen“ Zügen, im Gesamtbild überwiegen aber die Mittelgebirgsformen. Sie finden sich in genügender Verbreitung sogar noch in den Kalkhochalpen; hier spielen sie jedoch gegenüber der großartigen Hochgebirgslandschaft nur eine untergeordnete Rolle. Sie bilden lediglich deren Unterbau, den Rahmen oder Hintergrund. Es gibt Hochgebirge, denen solche sanftere Mittelgebirgsformen abgehen. Sie sind dann ohne Zweifel gewaltiger als die Alpen, erhabener oder wilder. Jedoch, diese Hochgebirge pflegen zugleich ernster, einsamer — und meist auch: einförmiger zu sein.

Die Vielgestaltigkeit, welche für die Alpen im ganzen gilt, gibt auch dem Wetterstein- und Mieminger Gebirge ihr persönliches Gepräge. Zwar gehören sie den Kalkhochalpen an — steil und kahl ragen die drei Kämme des Wettersteingebirges und die lange Kette des Mieminger Gebirges aus der Umgebung auf, und kein pflanzliches Leben scheint auf ihren Felsen möglich. Aber schon die nächste Umgebung ist von ganz anderer Art. Sanfte, bewaldete Höhen und Hochflächen von reinem Mittelgebirgscharakter reichen unmittelbar an sie heran: „Auf den Törlen“ im Nordwesten und daneben, etwas tiefer und ebenso dicht bewaldet, das *Eibseebecken*. Östlich schließt sich daran das *Werdenfelser Waldgebiet* an (mit Stuiben-, Eben-, Wetterstein-, Wamberg- und Kranzbergwald). Im Südosten folgt der *Scharnitzwald*, im Mittelalter einer der großen, bekannten wie berühmten Reichswälder, und im Süden bilden das *Gais- und das Leutaschtal* sowie das *Mieminger Plateau* anmutige, bewaldete oder besiedelte Säume, aus denen sich das Kalkhochgebirge in stärkstem landschaftlichen Gegensatz erhebt³.

Zwar erreicht kein einziger Gipfel die 3000-m-Grenze — in den ganzen übrigen Nördlichen Kalkalpen wird sie nur von der Parseierspitze (3038 m) überschritten, und auch an Umfang können sich das Wetterstein- und das Mieminger Gebirge mit keiner der zentralalpiner Gebirgsgruppen messen. Dazu fehlen der Glanz der Firnfelder und der Schmuck der Gletscher. Was sich aber in den Zentralalpen nicht überall findet, ist die Schroffheit, mit der sich die Kalkhochalpen aus voller Höhe herabstürzen, entweder unmittelbar zum Vorland oder zu tief eingeschnittenen Tälern und zu Becken, die fast senkrecht darunter zu liegen scheinen — ein Eindruck von Höhe, der an Wirkung kaum hinter den Drei- und Viertausendern der Zentralalpen zurückbleibt. Dazu kommen eine Lichtfülle und ein Farbenspiel, welche die scharfen Grate und starren Wände in oft überwältigender Form beleben, wenn sie in blendendem Weiß oder glühendem Rot erstrahlen oder in Grün und Blau schimmern oder nur noch ihre Silhouetten in Grau und Schwarz zu ahnen sind. Das findet sich erst wieder in den Südtiroler Dolomiten. Hier wie dort liegt die Ursache in dem großen Gegensatz zwischen den steil aufragenden, hellen Kalkmauern und dem dunklen, sanften Waldmittelgebirge zu ihren Füßen⁴.

Mit diesem Mittelgebirgssockel und -rahmen allein ist es noch nicht getan. Zu ihm stehen wiederum in großem Kontrast die Täler, vor allem die Talweitungen und die Becken: Im Westen bei *Ehrwald—Lermoos*, im Norden bei *Garmisch-Partenkirchen*, im Nord-

osten bei *Krün—Wallgau*, im Osten bei *Mittenwald* und *Scharnitz*, im Südosten bei *Seefeld* und im Südwesten bei *Nassereith*. Wie sieben Perlen legen sie sich um das Wetterstein- und Mieminger Gebirge, unlösbar mit ihnen verbunden und dadurch von auffallendem landschaftlichem Reiz. Was sonst auf dutzend oder hundert Kilometer auseinander liegt, findet sich hier auf engstem Raum, von einem Punkt aus überschaubar, an einem Tage zu durchwandern: Der landschaftliche Dreiklang von Flachland, Mittelgebirge und Hochgebirge.

Auch die Täler im Gebiet des Wetterstein- und des Mieminger Gebirges zeigen ein Wesensmerkmal der alpinen Raumgestaltung: Den Wechsel in der Längs- und Quer- richtung. Der Zugang von Norden erfolgt durch das verhältnismäßig breite Quertal der Loisach, im Süden bildet den Abschluß das große Längstal des Inns, eine der wichtigsten inneralpinen Verkehrsachsen. Die Verbindung zu ihm erfolgt wieder durch Quertäler, die in meist engen Durchbrüchen die Gebirgsketten queren: Im Westen das *Loisachtal* zwischen Ehrwald und Griesen sowie das *Brieglbachtal* zwischen dem Fernpaß und Nasse- reith; im Osten das *Mittenwalder Isartal* sowie das *Seefelder Drabnbachtal*; in der Mitte greift das *Rein- und Oberreintal* weit nach Süden.

Mit diesen quer zur Gebirgsrichtung verlaufenden Tälern wechseln Talabschnitte in der Längsrichtung, also West—Ost (oder Westsüdwest—Ostnordost). Dazu gehören das breite *Inntal* im Süden; nördlich davon das *Gaistal*, welches das Mieminger vom Wetter- steingebirge trennt⁴²; wieder ein Stück weiter nördlich ist das *Reintal* vom Platt bis zum Schachen ein Längstal; dann das *Bodenlahnetal* westlich der Partnach und das *Ferchen- bachtal* östlich von ihr; und schließlich das *Loisachtal* zwischen Griesen und Garmisch und sein genaues Gegenstück, das *Kankerbachtal* zwischen Klais und Partenkirchen.

Indem die Längstäler sich an das Gebirgstreichen halten, die Quertäler aber auf kür- zestem Wege, also meist senkrecht dazu, den Durchbruch durch eine Bergkette zu erlangen suchen, kommt es zu einer eigenartigen „Talvergitterung“, die sich in vielen Gebirgen findet, für die Alpen jedoch kennzeichnend ist. Talabschnitte in der Gebirgsrichtung wech- seln mit solchen quer dazu. Die einzelnen Täler bestehen daher aus sehr verschiedenen Stücken — verschieden nach Richtung, Form wie auch nach der Entstehung. Damit hängt zusammen, daß viele Täler heute nicht mehr nur von *einem* Fluß durchflossen, sondern von zweien nach verschiedenen Richtungen hin oder in der gleichen Richtung abschnitts- weise von mehreren benutzt werden. Die dazwischen liegenden, meist flachen Tal- (Wasser-)scheiden stellten für die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung überhaupt kein Hindernis dar. Die Grenzen bildeten sich daher nicht auf diesen manchmal kaum erkenn- baren Wasserscheiden, sondern dort, wo das Tal an einer steilen Stufe zu einer tieferen Sohle absinkt oder wo es sich so verengt, daß nur noch der Fuß Platz findet — oft mußte auch er sich durch eine Schlucht oder Klamme hindurchzwängen.

Diese geographischen Verhältnisse finden ihren Niederschlag auch in der Namensgebung. Denn dem Menschen ist — mehr als am Wasser, das sich zur Not herbeileiten läßt — am Tal gelegen. Dieses erst bietet ihm Lebensraum und Nahrungsgrundlage. Ihm gibt er darum zuerst einen festen Namen. Das Reintal ist keineswegs das Tal der gesamten Partnach; so heißt allein der Talabschnitt der Partnach oberhalb der sperrenden Partnachklamm bis zum Ende des Talbodens beim Reintal- anger. Die Leutascher Ach fließt in zwei „Tälern“, im Gaistal und in der Leutasch. Das breite Tal zwischen Nassereith und Imst ist das Gurgltal, obwohl es vom Brieglbach benutzt wird. Das Zwi- schentoren-Tal (Lermoos — Heiterwang) wird von zwei Flüssen durchlaufen: Nach Westen vom Grundbach und nach Osten von der Luß.

Eine Folge dieser Talverflechtung sind auch die genannten Talweitungen und vor allem die Becken. Sie liegen nicht so sehr dort, wo ein kleineres Tal in ein größeres mündet, sondern meist dort, wo sich Längs- und Quertalabschnitte kreuzen. So ist das Becken von Garmisch-Partenkirchen an der Schnittstelle des Loisach-Quertales (Farchant—Eschenlohe) mit dem Loisach- und Kankerbach-Längstal entstanden. Die Becken von Wallgau/Krün, Mittenwald, Scharnitz und Seefeld liegen an entsprechenden Kreuzungsstellen entlang der

alten Querverbindung von Telfs nach Kochl, die während des Eiszeitalters immer wieder von einer Abzweigung des Inntalgletschers benutzt wurde. Dasselbe gilt für die Querverbindung auf der anderen Seite des Wetterstein- und Mieminger Gebirges, von Imst nach Norden, wo vor dem Durchbruch durch die Heiterwand- und Mieminger Kette die Talweitung von Nassereith entstand oder an der Schnittstelle vom Zwischentoren und Gaistal (Längsrichtung) mit dem Loisachtal (Querrichtung) das Becken von Ehrwald—Lermoos.

Das sind also die geographischen Grundlagen: Vier hoch aufragende Gebirgsketten, die nördlichen drei noch miteinander verbunden. Alle gratartig ausgebildet, mit steilen, zum Teil wandartigen Flanken. Der für die Almwirtschaft so wichtige Alpenrasengürtel (hier 1900 bis 2100 m) tritt daher zurück oder fehlt überhaupt, weil sich die Gipfel und Grate vielfach unmittelbar aus dem Gebirgswald (bis etwa 1300 m) oder dem Voralpenwald (nebst Krummholzgürtel bis 1900/2000 m) erheben. Der ganze Gebirgsblock ist durch die wiederholte Tätigkeit der eiszeitlichen Gletscher umgeformt worden; das hatte hier aber eine ununterbrochene Zuschärfung der Grate zur Folge. Die eiszeitlichen Kare, sonst Strätten regen Almbetriebs, sind meist zu kurz, zu schmal, zu tief eingekerbt sowie durch Steilstufen versperrt, die oft selbst das Kleinvieh nicht überwinden kann; in der Mehrzahl liegen sie zudem über der Vegetationsgrenze, unwirtlich, leblos, wie tot im Schatten der umgebenden Wände.

Umsäumt wird der Gebirgsblock, wie auch jede einzelne seiner vier Hauptketten, von einer breiten mittelgebirgsartigen Zone mit reichem, dichtem Waldbestand, hauptsächlich aus Fichten.

Darin eingebettet sind Täler und Talzüge, vielfach miteinander verflochten, sowie Talweitungen und Talbecken an ihren Kreuzungsstellen. Fast alle sind gerodet und Kulturland.

Zwei Tiefenlinien übertreffen die anderen an Gunst der Lage wie durch ihre Form: Die vom Inntal westlich um das Mieminger Gebirge zum Becken von Lermoos—Ehrwald und nach Nordwesten zum Lechtal sowie jene vom Inntal östlich um das Wettersteingebirge nach Norden zum Loisachtal bei Garmisch-Partenkirchen. Bis auf den nordwestlichen Abschnitt, das Loisach-Engtal von Ehrwald bis unterhalb Griesen — ist der ganze Gebirgsblock von ihnen aus ringsum erreichbar. In sein Inneres zu gelangen, bereitet allerdings durch Talverschlüsse und Talstufen einige Schwierigkeiten.

Diese geographischen Gegebenheiten bestimmen auch heute noch die geschichtliche Stellung und Entwicklung des Wetterstein- und des Mieminger Gebirges innerhalb der Alpen. Wie Berg und Gebirge bis in die Zeit der modernen Aufklärung hinein nur als Orte und Landstriche des Schreckens galten, so mied man tunlichst auch die Alpen schlechthin. Von Osten kommende Völkerbewegungen stauten sich an ihnen und wichen nach beiden Seiten hin aus. Erst jeweils einige Zeit danach begann das Eindringen von Norden und Süden her in den Gebirgskörper, selbstverständlich nur in die lohnenden Täler und Höhenlagen. Aber auch dann noch verharrten die Alpen abseits des Weltgeschehens im Dunkel der Geschichte. Erst mit dem Aufkommen von Handel und Verkehr wurde das allmählich anders, — anfangs war es nur das Salz, später kamen dann Erze hinzu, die aus den Alpen oder durch sie verfrachtet wurden. Sichere Nachrichten liegen erst aus der Römerzeit vor. Mit Ausdehnung des Imperium Romanum bis an die Donau mußte natürlich auch das Innere der Ostalpen gesichert und entsprechend erschlossen werden.

Das Wichtigste waren dabei die Verkehrs- und Verbindungswege. Für sie bildeten die von Westen nach Osten streichenden Gebirgszüge ziemliche Hindernisse. In der ganzen westlichen Hälfte der zentralen Ostalpen kamen auf 300 Kilometer Entfernung, vom Rätikon bis an das Ostende der Hohen Tauern, als Übergänge nur der Reschen (1508 m) und der Brenner (1371 m) in Frage. Das waren die großen Tore vom Etschtal (durch den Vintschgau oder durchs Passeier- und Eisacktal) zum Inntal. Durch sie wurde die rö-

mische Provinz Raetien, die sich zeitweise vom südlichen Alpenfuß bis zur Donau im Norden erstreckte, zusammengehalten, und durch sie wurden noch die benachbarten Teile der östlich vom Ziller und Inn liegenden Provinz Noricum versorgt. Nördlich des Innlängstales bereitete die auf lange Strecken fast geschlossene Mauer der Kalkalpen schier unüberwindliche Schwierigkeiten: Vom Rhein bis zum Quertal des Inns kamen wiederum nur zwei Übergänge in Frage: Der von Imst über den Fernpaß (1209 m) und der von Zirl über den Seefelder Sattel (1185 m). Beide liegen nicht weit auseinander, es trennt sie nur der Gebirgsblock des Wetterstein- und des Mieminger Gebirges. Beim Fernpaß ging der Weg nicht in nördlicher Richtung im engen und schwierig begehbaren Loisachtal weiter, sondern bog nach Westen ab und führte durch das Zwischentoren-Tal nach Reutte und Füssen. Das war die kürzeste und günstigste Verbindung nach Augsburg (Augusta Vindelicum), der Metropole der Provinz Raetien, und von hier aus war auch Kempten (Cambodonom), der Hauptort auf dem Wege nach Bregenz (Brigantium), leicht zu erreichen. Der Weg über den Seefelder Sattel und Mittenwald führte ebenfalls nicht geradewegs weiter. Wesentlich bequemer als über den Kesselberg nach Kochl war der Übergang bei Klais (953 m) ins Kankerbachtal und zum Becken von Garmisch-Partenkirchen. Von da aus konnte über Murnau und Weilheim entweder wieder Augsburg erreicht werden oder über Gauting der Anschluß an die Straße nach Salzburg (Juvavum), Passau (Castra Batava) oder Regensburg (Castra Regina) gewonnen werden (Abb. 1).

Es ist notwendig, den Blick so weit zurückgehen zu lassen, wenn man die Wesensmerkmale des Gebietes um das Wetterstein- und das Mieminger Gebirge erfassen will. Schon damals lag es zwischen zwei der wichtigsten transalpinen Verkehrswege — und noch heute ist es nicht anders. Die beiden Gebirge haben Lage und Richtung der Straßen bestimmt, und umgekehrt hat, wie wir sehen werden, das Schicksal dieses Alpentales fast allein nur an ihnen gehangen. Von außen führen insgesamt acht in das Gebiet hinein, vier größere (im Loisachtal nach Garmisch-Partenkirchen, vom Inntal über Zirl nach Seefeld, vom Inntal durch das Imster Gurgltal nach Nassereith und vom Lechtal durch Zwischentoren nach Lermoos) und vier kleinere (über den Kesselberg und Wallgau—Krünn nach Mittenwald, von Telfs im Inntal in die Leutasch, von Telfs und Mötz im Inntal nach Nassereith und von Garmisch über Griesen nach Ehrwald—Lermoos). Wie könnte ein Alpenteil besser erreichbar und aufgeschlossen sein? Das Land rings um das Wetterstein- und das Mieminger Gebirge ist also ein Straßen- und Paßland sowie ein Durchgangsland ersten Ranges. Als solches ist es zu einem der stärksten Bindeglieder zwischen Tirol, dem „Land im Gebirge“, und dem Gebirgsvorland geworden. Das hat sich in seiner ganzen Geschichte und bis in seine entlegendsten bewohnten Winkel geltend gemacht (Abb. 2).

Höchst bemerkenswert ist dabei, wie sich das Schwergewicht der beiden Hauptstraßenzüge im Lauf der Geschichte verschoben hat. Nach Gründung von Augsburg (Augusta Vindelicum) wurde von den gewiß schon seit alters vorhandenen Alpenübergängen alsbald die entsprechend günstigste Verbindung gewählt und als Straße ausgebaut. So entstand die Via Claudia (15 v. Chr. durch Drusus d. Ä. angelegt und von seinem Sohn Claudius 46 n. Chr. fertiggestellt) von Verona über den Reschen und den Fernpaß nach Augsburg. Der Saumpfad über den Brenner wurde erst nach dem Markomannenkrieg (166—180) hauptsächlich zur Versorgung des nun wichtig gewordenen Regensburg zur Straße ausgebaut. Durch sie wurde auch die Verbindung von Verona nach Augsburg (um gut 50 Kilometer) kürzer und daher dieser Straßenzug (über Wilten/Veldidena, Zirl/Teriolis, Scharnitz/Scarbica, Partenkirchen/Parthanum, Murnau und Weilheim) bevorzugt.

Da sich im ganzen Mittelalter der Verkehr von Ort zu Ort abwickelte und die planmäßige Anlage von Fernstraßen so gut wie unbekannt war, wurden die alten Römerstraßen weiter benutzt und standen unter dem besonderen Schutz der Landesherren. Das Schwergewicht lag noch auf der Brennerstraße. Das ist aber nicht so selbstverständlich. Man darf sich nämlich auf keinen Fall von den heutigen Verhältnissen (überragende

Stellung Münchens, bequemer Inntalweg, nur *ein* Paß bei der Brennerstraße) leiten lassen. Denn auf der Nordseite der Alpen war der wichtigste Ausgangsort des transalpinen Verkehrs auch noch im ganzen Mittelalter Augsburg. Von hier aus oder vom benachbarten Gunzenlê im Lechfeld brachen die meisten Heeres- und Pilgerzüge nach Rom und Italien auf, und auch der Fernhandel hatte nördlich der Alpen seinen Ausgangs- und Endpunkt in Augsburg. Schon der längeren Entfernung wegen schied darum der Weg inntalaufwärts aus. Da die Talböden außerdem infolge der Aue-Urwälder, Sümpfe und Moore schwer passierbar waren und von Überschwemmungen immer wieder heimgesucht wurden, war auch der bequemere Weg ohne Zweifel der über Mittenwald und über dem Seefelder Sattel. Nicht nur bei der Reschenstraße mußte also ein zweiter Paß (der Fernpaß, 1209 m) überwunden werden, sondern auch beim Brenner (der Seefelder Sattel, 1185 m). Dazu kommt beim Brenner aber noch folgendes: In der Eisackschlucht zwischen Klausen und Bozen gab es lange Zeit nur einen Fußsteig. Man mußte von Sterzing den Weg über den Jaufenpaß (2094 m) ins Passeiertal oder von Klausen den Höhenweg über den Ritten nehmen. Das wurde erst mit der Erbauung (1314) des durch die Eisackschlucht führenden Kuntersweges anders⁶. Bis dahin entfielen also auf die Brennerstraße drei Pässe — gegenüber zweien bei der über den Reschen. Hatte man diesen überschritten, lagen im breiten, schönen und sonnigen Vintschgau die Gefahren und Mühen der Berge hinter einem. Bei der Brennerstraße war das erst bei Bozen, rund 90 Kilometer abwärts des Brenners, mit Eintritt in das Etschtal der Fall. Die um knapp 140 Meter geringere Höhe des Brenners hat sich auf keinen Fall zu dessen Gunsten ausgewirkt. Denn dieses verhältnismäßig kleinen Höhenunterschiedes wird man sich — in Ermangelung von Geräten zur Höhenmessung — überhaupt nicht bewußt gewesen sein. Natürlich ist der zahlenmäßige Entschied, welche der beiden Straßen stärker benutzt wurde und die größere Bedeutung hatte, für das Mittelalter schwer zu erbringen. Regelmäßige und zuverlässigere statistische Erhebungen beginnen erst in der Neuzeit, vor allem seit dem 18. Jahrhundert.

Die im Mittelalter so große Rolle der Fernpaß—Reschen-Straße für den transalpinen Verkehr von Mitteleuropa nach Venetien beruhte aber nicht nur auf diesen verkehrsgeographischen und straßentechnischen Gegebenheiten, es spielten auch historisch-politische Gründe mit. Der staufische Einfluß- und Herrschaftsbereich in Süddeutschland lag in Franken, im Elsaß und in Schwaben. Von letzterem reicht ein schmaler Gebirgsstreifen mit staufischen Reichsburgern und Dienstmannensitzen weit nach Südosten bis zur Burg Eppan gegenüber der Eisackmündung in die Etsch. Dies ist nichts anderes als der Streifen zu beiden Seiten der Fernpaß—Reschen-Straße, den zu sichern und fest in ihrer Hand zu behalten ein Hauptanliegen der staufischen Reichspolitik war. Nach dem Zerfall der Stauferherzogtümer blieb dieser Straßenstreifen (und noch seine Fortsetzung nach Norden über Augsburg hinaus wie nach Süden bis vor Trient) politisch ziemlich gut erhalten. Nur zwei Herrschaften teilten sich in ihn: Im Norden das Bistum Augsburg und im Süden die Grafschaft Tirol. Die Brennerstraße und ihre Fortsetzung (über Seefeld, Mittenwald und Partenkirchen) führte jedoch durch zwei weitere Landesherrschaften: das wittelsbachisch gewordene Herzogtum Bayern und die freisingisch gewordene Grafschaft Werdenfels. Angesichts der mittelalterlichen Verhältnisse im Straßen-, Zoll- und Handelswesen hatte dann die Reschen—Fernpaß-Straße ihre großen Vorteile.

Das änderte sich beim Ausgang des Mittelalters. Nachdem Tirol an Habsburg—Österreich gefallen war (1363) und sich die „innerösterreichischen Länder“ gebildet hatten (1412), gewann zwischen dem Erzbistum Salzburg im Norden und der Republik Venedig im Süden die Pustertal—Drautal-Linie immer mehr an Bedeutung. Diese reicht nach Westen aber nur bis zur Brennerlinie. Die Länder am Südostrand der Alpen, die sich allmählich zu entwickeln begannen, waren in ihren Beziehungen zu Mittel- und Westeuropa also auf den Brenner angewiesen. Dem Reschen stand aber kein neues Einzugsgebiet zur Verfügung. Was westlich lag (Veltlin, Engadin, Klostertal), war von ihm weg, zu den Bündner Pässen und zum Rhein hin, orientiert. Das wurde noch durch ein politisches

Geschchnis begünstigt: Als Erzherzog Sigismund 1487 seinen Krieg gegen Venedig damit einleitete, daß er auf der Bozener Messe 130 italienische Kaufleute gefangensetzte, mieden diese — zumindest eine Zeitlang — Bozen und benutzten die „Strada d'Alemagna“. Diese führte im Piave- und Ampezzotal über den Ampezzosattel (1529 m) und durch das Pustertal zur Brennerstraße bei Brixen. Für Friaul und das östliche Venetien war dieser Straßenzug ohnehin der nähere. Dazu kam, daß an ihm eine Reihe freisingischer Orte lag (wie Innichen im Pustertal) und man jenseits des Brenners und Seefelder Sattels mit Erreichen der Grafschaft Werdenfels wieder auf freisingischem Boden war. Aus dem Krieg mit Venedig hat Mittenwald, der erste außerhalb Tirols liegende Markt, Gewinn gezogen: Die venezianischen Kaufleute errichteten hier eine Niederlage — die erste und einzige auf deutschem Boden. Mit dem kurz zuvor (1480) erfolgten Ausbau des Kuntersweges (zwischen Bozen und Klausen) zu einer Fahrstraße hat dann der Straßenzug über den Brenner und Seefelder Sattel endgültig den Vorrang gegenüber der Reschen—Fernpaß—Straße gewonnen.

Das blieb so bis in die Gegenwart. Es wurde noch dadurch begünstigt, daß damals, also in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, auch die Flußschiffahrt stärker in das Transportwesen einbezogen wurde. Auf Inn und Donau gingen die Frachten bis nach Ungarn hinunter. Der Inn aber war über den Brenner natürlich schneller und leichter zu erreichen; außerdem setzte die durchgehende Schifffahrt auf dem Inn erst bei Hall ein⁹. Aber noch um die Mitte des 18. Jahrhunderts wurde über den Reschen gut die Hälfte der Waren geführt wie über den Brenner. Mehr Schaden als die Innschiffahrt dem Seefelder Sattel hat eine andere, auch von Osten nach Westen laufende Verkehrslinie dem Fernpaß zugefügt; das war der 1780 in Angriff genommene Bau einer Fahrstraße über den Arlberg. Was damals noch über den Reschen kam, aber zum Oberrhein wollte — von den Bodenseeländern ganz zu schweigen —, wählte nun diesen Weg. Es war der erste jener großen Verkehrsbauten neuerer Zeit, die den Fernpaß veröden ließen.

Das Eisenbahnzeitalter hat daran nichts geändert. Im Gegenteil. Das gleiche Schicksal wurde auf der anderen Seite des Wetterstein- und des Mieminger Gebirges noch dem Seefelder Sattel zuteil. Denn für die Eisenbahn galten andere Erfordernisse als für den mittelalterlichen Fuhrwerks- und Saumbetrieb. Diesem machten Steigungen wenig aus, wohl aber enge oder sumpfige Talstrecken; man nahm dafür lieber einen neuen Paß in Kauf. Der Eisenbahn jedoch bereiten gerade Steigungen und Paßübergänge oft große Hindernisse, sie hält sich mehr an die Täler, besonders an die ebenen Haupttäler. Schon darum kam nur der Inntal—Brenner—Weg in Frage. Der Bau der Nordtiroler Bahn über Kufstein nach Innsbruck (1858) und die Weiterführung über den Brenner (1867) haben den Schwerpunkt des Alpen transitverkehrs östlich des Gotthards hierher verlegt. Die beiden alten Straßen über den Fernpaß und den Seefelder Sattel hatten danach ihre ehemalige Bedeutung ganz verloren. Auch durch den späteren Ausbau des Eisenbahnnetzes hat sich das nicht mehr gewandelt. Die Eisenbahn München—Mittenwald—Innsbruck (1912) diente mehr dem Verkehr zwischen diesen beiden Städten, und die von Garmisch-Partenkirchen nach Reutte (1913) hatte überhaupt nur lokalen Charakter.

Auch unser Zeitalter des Kraftfahrzeugverkehrs hat darin keine grundlegende Änderung herbeigeführt. An sich hätten wieder die beiden alten Straßen nach Tirol und Italien bevorzugt werden können. Der Hauptverkehr wird aber in der kommenden Zeit vor allem an die Autobahnen gebunden bleiben. Bei deren Planung und Bau gelten aber wieder die gleichen Erfordernisse wie beim Entscheid der Eisenbahn für den Inntal—Brenner—Weg. Immerhin werden auch nach Fertigstellung der geplanten Autobahn über den Brenner die zwei alten Straßen beiderseits des Wetterstein- und des Mieminger Gebirges auch in Zukunft stärker benutzt werden, nicht nur vom Fremdenverkehr dieses Gebietes, sondern auch vom Alpen transitverkehr — nach dem Brenner hin, nicht minder aber auch zum Reschen. Denn der Brenner wird die Millionen von Autos, die sich alljährlich hinüber und herüber bewegen, auf die Dauer allein nicht bewältigen können. — Das Verhältnis zwi-

sehen den beiden Pässen unseres Gebietes ist auch im Autoverkehr etwa gleich geblieben. Was die Straße über den Seefelder Sattel durch den Zustrom von Augsburg über Murnau und Ettal mehr erhält, geht ihr wieder durch die Abzweigungen von Garmisch über Griesen und Ehrwald—Lermoos zum Fernpaß hin verloren.

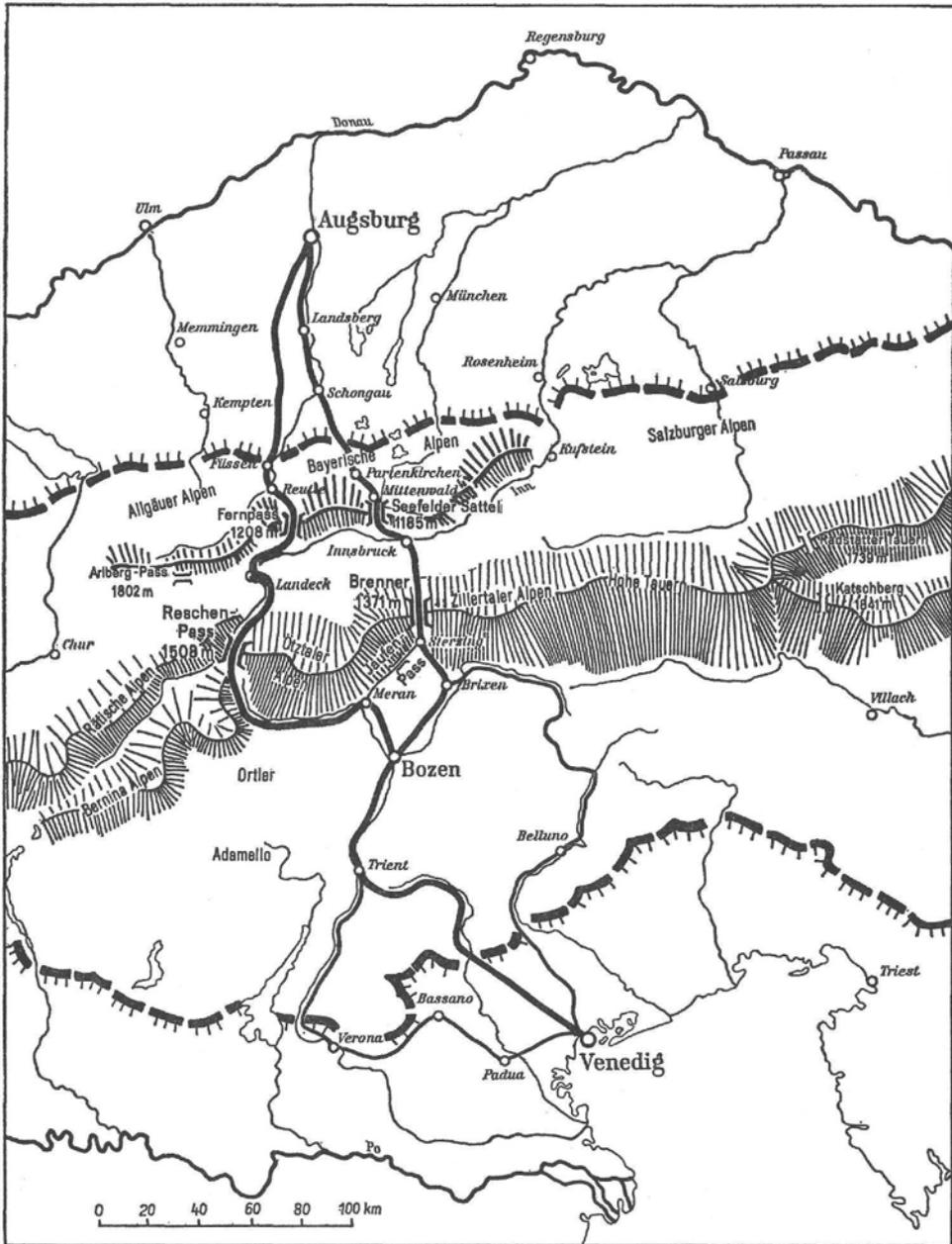
Dies zur gegenseitigen Stellung der beiden Straßen. Ihre Bedeutung für Bayern und Tirol sowie für das Wetterstein- und das Mieminger Gebirge kann nicht genügend unterstrichen werden. Schließlich handelt es sich um die ältesten und wichtigsten Transitwege der Ostalpen. Nun aber zurück zur Geschichte unseres Landes selbst.

Nach der Römerzeit liegt sie im Dunkel, und noch im 11. und 12., ja bis ins 13. Jahrhundert hinein spielte das Land kaum eine Rolle. Der Verkehr auf beiden Straßen hatte kaum eine Wirkung auf das umliegende Land und seine Bewohner. Er diente politischen und religiösen Zwecken, vor allem der Verbindung Deutschlands mit Italien und Rom. Auch darum wurde das Land an den beiden hierfür so wichtigen transalpinen Straßen mit Vorzug der Kirche gegeben. Außerdem standen die geistlichen Fürsten zu Kaisern und Königen, denen die sichere Verbindung über die Alpen oft eine Lebensfrage war, in einem besseren Verhältnis, meist sogar in stärkerer Abhängigkeit als die häufig widerspenstigen Herzöge und Grafen. So erklärt sich der zahlreiche Besitz von Augsburg, Freising, Brixen und Trient entlang der beiden Alpenstraßen. Damals beneidete sie darum niemand. Denn einen ständigen, regen Handelsverkehr gab es noch nicht. Was verfrachtet wurde, waren höchstens (Wein-) Transporte aus den zahlreichen in Südtirol, Friaul und Venetien liegenden Gütern bairischer und schwäbischer Herren und Klöster. Das brachte kaum Geld, geschweige denn Reichtum ins Land. Im Gegenteil, die Straßen dienten in erster Linie den Romfahrten der deutschen Kaiser und Könige, Pilgern und Heereszügen. Die durchziehenden Heere mußten vielfach nur von den Orten an den Straßen ernährt werden, und oft genug wurden deren Bewohner von Plünderungen und anderen Gewalttaten betroffen. Man drängte sich daher nicht an die Straßen, und die Orte an ihnen vergrößerten sich nicht sonderlich.

Die dünne Besiedlung dieser Zeit geht auch aus der Pfarreinteilung hervor. Die ganze westliche Hälfte des Landes um das Wetterstein- und das Mieminger Gebirge gehörte nur einer einzigen Pfarre an, nämlich der von Garmisch (772, Germars-Kauve), zu der noch 1140 die jetzigen Pfarreien Oberau, Farchant, Garmisch, Grainau, Partenkirchen, Wallgau, Mittenwald, Leutasch und Scharnitz gehörten. Für die Armut dieser Gebirgsgegend spricht besonders der Ablaß, zu dem Papst Nikolaus IV. (1288) genötigt war, um damit für die einzige Kirche dieses Gebietes das Notwendigste an Gerätschaften, Lichtern und Büchern beschaffen zu können. Nicht viel besser stand es an der Fernpaßstraße auf der anderen Seite des Gebirges. Außer Nassereith, das eine eigene Pfarrei besaß, gehörte alles übrige bis zur Bistumsgrenze von Brixen (im Zwischentoren) zum Pfarrbezirk Imst. Lermoos, Ehrwald, Biberwier waren noch völlig belanglose, kleine Orte.

Das wandelte sich grundlegend, als mit den Kreuzzügen der Orient wieder entdeckt wurde und damit der mittelmeeerische Orienthandel einsetzte, der in den folgenden dreihundert Jahren zu einer überragenden Stellung im wirtschaftlichen und auch politischen Leben Europas gelangte. Im Süden war der Ausgangspunkt Venedig, die unbestrittene Herrin des Mittelmeeres, nördlich der Alpen war Augsburg der Hauptumschlags- und Hauptsammelplatz. Von hier gingen die Handelswege weiter nach Osten, Norden und Westen. Die Verbindung zwischen Augsburg und Venedig wurde zur wichtigsten Verkehrsachse Europas. Sie mußte allerdings die dazwischen liegenden Alpen queren. Das erfolgte auf den beiden altbekannten Straßen, die damals auch ihre Namen erhalten haben: Die „Obere Straße“ von Augsburg lechtaufwärts nach Füssen — hier stieß zu ihr die von Ulm, Memmingen und Kempten kommende Straße —, hinter Reutte trat sie durch die Ehrenberger Klause in unser Gebiet ein und führte über den Fernpaß und den Reschen nach Bozen, Trient und Venedig. Die „Untere Straße“ wechselte bei Schongau vom Lechtal ins Ammertal, kam über Oberammergau und Ettal herein und führte durch

die Scharnitzer Klause über den Seefeldler Sattel und den Brenner ebenso nach Bozen, Trient und Venedig. Jene querte den Inn talaufwärts bei Landeck, diese talabwärts bei Innsbruck; hiernach wurden die Bezeichnungen getroffen⁷.



Die Obere und die Untere Straße zwischen Venedig und Augsburg.

Das „Land im Gebirge“, bis dahin von dem allgemeinen politischen Geschehen kaum betroffen oder berührt, trat damit in die Geschichte, und zwar sogleich in die Weltgeschichte ein. Der immer lebhafter werdende Handelsverkehr entfachte eine Breitenwirkung ohnegleichen. Durch den Warentransport kam man zu Geld, die Waren selbst wurden nun nicht mehr nur transportiert, sondern auch gekauft und verkauft, die Lebenshaltung stieg, Wohlstand und Reichtum breiteten sich aus, mit dem immer kräftiger pulsierenden Leben kamen neue Menschen ins Land, die alten Orte wurden größer, neue entstanden — kurzum, das ganze Land im Gebirge kam zu einer ungeahnten Blüte. Kein Wunder, daß sich — wie meist bei Gut und Geld, bei Wohlstand und Reichtum — aller Augen auf Augsburg und Venedig richteten und auf das dazwischen liegende Tirol, das nun eine solch wichtige Schlüsselstellung einnahm. Als im Jahre 1335 die alte tirolische Grafenfamilie im Mannesstamme erlosch, bewarben sich die mächtigsten Dynastien Deutschlands, die Luxemburger, die Wittelsbacher und Habsburger, um das Erbe. Da sie gleichzeitig um die deutsche Kaiserkrone wetteiferten und die Größe und Gruppierung ihres Landbesitzes in der Verfolgung dieser Politik den Ausschlag geben mußten, stand Tirol damals im Vordergrund des politischen Geschehens der allgemeinen deutschen Geschichte.

Darin ist auch unser Land um das Wetterstein- und das Mieminger Gebirge eingeschlossen. Als Paßland zwischen Bayern und Tirol und als ausgesprochenes Durchgangsland ist es mit beiden aufs engste verbunden. Seine Geschichte wird erst im Rahmen dieser beiden Länder verständlich, denen es schließlich zufiel.

Sein Schicksal ist im einzelnen anders, kleinräumiger — im ganzen aber dem der anderen Alpenpaßstaaten ähnlich: *Savoyen* (am Mt. Cenis und Kleinen St. Bernhard), *Wallis* (am Großen St. Bernhard), *Uri* (am St. Gotthard), *Graubünden* (an den fünf Bündener Pässen). Bei ihnen allen verlief die Geschichte in derselben Richtung: Mit wachsender Bedeutung der Pässe durch den Handelsverkehr zuerst Vorrücken auf den Hauptpaß und dessen Besitznahme; dann Übergreifen auf die andere Paßseite, schließlich Erwerb der Nebenpässe sowie Sicherung der gesamten Zugangswege und möglichst noch der Alpentore. Die Geschichte Tirols ist dafür ein Musterbeispiel.

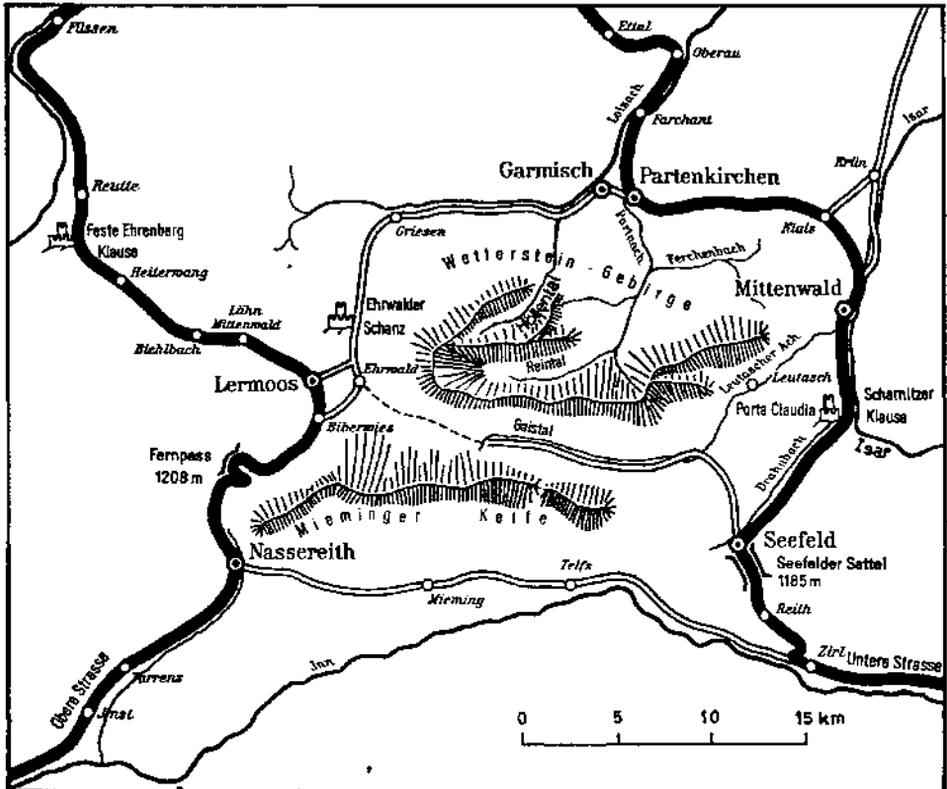
Neben manchem anderen hatten die Grafen von Tirol die Gunst der Lage auf ihrer Seite. Denn bei Meran, wo sich ihre Stammburg erhob, kamen die beiden wichtigsten Straßen zusammen: Die über den Reschen und die über den Brenner, dessen Jaufenpaßweg damals gegenüber dem Eisackweg bevorzugt wurde. Von ihren Besitzungen im Vintschgau stießen sie zum Reschen vor. Erst von hier aus sind die Grafen von Tirol so erstarkt, daß es ihnen gelang, das bis dahin mächtigste Geschlecht Südtirols, die Grafen von Eppan, zu überflügeln und auszuschalten. Deren Herrschaftsgebiet, weiter ertschlabwärts bei Bozen gelegen, wo die Ruinen ihrer beiden Hauptburgen Hocheppan und Greifenstein von ihnen zeugen, war den nun entscheidend gewordenen geographischen Punkten, dem Reschen und dem Brenner (mit seinem Nebenweg über den Jaufen) schon zu fern. Tirol ist als Paßstaat des Reschen entstanden. Den Brenner erreichten die Grafen von Tirol erst später, und noch eine Weile dauerte es, bis (unter dem hervorragenden Grafen Meinhard II., 1258—1295) der Schritt in das nördliche Vorfeld, zum Inntal, getan und Innsbruck in ihrem Besitz war. Danach wurden der Reschen und der Brennerübergang nach allen Seiten hin gesichert. Im Süden erst das Pustertal — damit hatte man die wichtige südliche Alpenlängsverbindung in der Hand —, dann folgte der Vorstoß zu den Alpentoren Trient und Verona. Im Norden wurde der Besitz im Inntal aufwärts bis Finstermünz und zum Arlberg ausgedehnt und abwärts bis Kufstein. Als dann dieser dermaßen vergrößerte und erstarkte Paßstaat Tirol daranging, die nördlichen Zugangswege zum Inntal in Besitz zu nehmen, also die beiden wichtigsten Straßenzüge durch die Nördlichen Kalkalpen über den Fernpaß und über den Seefelder Sattel, kam es zur Auseinandersetzung mit den Landesherrn am Alpenrand und im Alpenvorland.

Hier hatte während der Zeit der sächsischen und fränkischen Kaiser alles zum Herzogtum Baiern gehört, das sich übrigens bis unterhalb Bozens erstreckte, also eine ausgespro-

chene Nord-Süd-Ausdehnung besaß. In der Folgezeit haben auch noch die zwei bedeutendsten Herrschergeschlechter Süddeutschlands ihre gesamte Politik in den Dienst dieser Nordsüdachse gestellt, die Hohenstaufen und die Andechser. Allein die Gebiete der letzteren erstreckten sich in großer Breite vom Ammersee über die Kalkalpen ins Inntal — Innsbruck ist eine Andechser Gründung — und weiter (mit Besitzungen auch im Pustertal) über Brixen bis nach Venetien, Krain, Istrien und Dalmatien hinein. Beide Geschlechter starben aber fast zur gleichen Zeit aus, und zwar um die Mitte des 13. Jahrhunderts — eben als der transalpine Handel sich zu entfalten begann. Die Bedeutung der Pässe und Paßstraßen war inzwischen so offensichtlich geworden, daß sich nun alle, auch die kleineren Grundherren, stärker als je zuvor nach ihnen hin auszudehnen trachteten. So saßen im Gebiet nördlich des Wettersteingebirges, am Alpentor der Brennerstraße, neben den mächtigen Welfen, später neben den Stauffern und Andechsern: das Domkapitel von Augsburg und das von Freising, die Edlen von Weilheim, die Herren von Seefeld und die Grafen von Eschenlohe. In diesem Rennen gewann allmählich durch kluge Erb- und Kaufpolitik das Freisingische Domkapitel die Oberhand. Es erwarb zu seinen Besitzungen 1249 noch das Gericht (die ehemalige Grafschaft) Garmisch und 1294 den verbliebenen Besitz der Grafen von Eschenlohe. Das Ganze faßte man als die Freisingische Grafschaft Werdenfels zusammen, die eine reichsunmittelbare Stellung erhielt und zu der später (1308) das Gebiet von Oberau bis Seefeld einschließlich der Leutasch gehörte. Dem zählen Ringen am Alpenrand konnte Tirol aber nicht müßig gegenüberstehen. Von den Grafen von Eschenlohe, in deren Besitz beide Straßenübergänge, der Seefelder Sattel wie der Fernpaß, waren und deren Herrschaft zeitweise bis über den Inn gereicht hatte, erwarb es durch Kauf (1280) die Grafschaft Hörtenberg, nachdem 1266 auch schon die Herrschaft Imst in seine Hand gekommen war. Tirol hatte damit seinen Fuß aus den Zentralalpen und dem Inntal in die Nördlichen Kalkalpen gesetzt, und zwar an der damals entscheidenden Stelle, dem Fernpaß. — Als die neuen Herzöge von Bayern, die Wittelsbacher, sich im Inneren allmählich gefestigt hatten, so daß sie die alte bayerische Politik nach Süden hätten aufnehmen können, waren auch am Alpenrand und in den Nördlichen Kalkalpen die beiden vom Reschen und vom Brenner kommenden Hauptstraßen in festen Händen: Die Obere Straße im Besitz des Bistums Augsburg und Tirols und die Untere Straße an der entscheidenden Stelle, vom Alpenrand bis zum Seefelder Sattel, im Besitz des Bistums Freising — als reichsunmittelbare Grafschaft Werdenfels.

Der große Paßstaat Tirol, hinter dem nach seiner Übergabe durch die Gräfin Margarete (Maultasch) an Habsburg (1363) sozusagen eine Weltmacht stand, hat auch nach Aufrichtung des kleinen Paßlandes Werdenfels daran festgehalten, seinen vom Reschen und Brenner ausgehenden Herrschaftsbereich gegen die Alpentore hin vorzuverlegen. Das ist ihm — wie fast überall — so auch hier Schritt für Schritt gelungen. 1500 verliert Werdenfels die Leutasch, 1654 das Seefelder Gebiet bis zur Scharnitzklause, und fast wäre auch das Reintal an Tirol gekommen. Erst 1766 wurde die heutige Grenze festgelegt. — Wenn Tirol an dieser so entscheidenden Stelle, wo ihm nur ein kleines Paßstaatgebilde gegenüberstand, nicht bis an den nördlichen Alpenrand gedrungen ist wie an der Fernpaßstraße, so lag das natürlich auch daran, daß hinter der Grafschaft Werdenfels mit dem Bistum Freising eine ganz ansehnliche geistliche Herrschaft stand. Später, als auch Bayern allmählich wuchs und erstarkte, schien es sowohl ihm wie auch Österreich tunlich, die alte Grafschaft Werdenfels als Pufferstaat bestehen zu lassen. Immerhin: Wenn es Tirol nicht gelungen ist, auch an dieser zweiten so entscheidenden Stelle den Alpenrand zu erreichen, so hat es hier, ebenso wie an der gesamten Grenze gegen Bayern hin, die Wasserscheiden vom Inn zu Lech, Loisach und Isar überschritten. Darüber hinaus vermochte es sogar, größere Quell- und Oberlaufgebiete dieser Flüsse in die Hand zu bekommen, und zwar bis zu den für eine Sicherung günstigsten Stellen. Diese wurden entsprechend befestigt. Das oberste Lechtal, das verkehrsmäßig eine Sackgasse bildet, war nicht so wichtig. Wohl aber der Übergang der Oberen Straße vom Lechtal durch das Zwischentoren-Tal

zum Ehrwald—Lermooser Becken; hier wurde bei der Ehrenberger Klause die starke Feste Ehrenberg errichtet. Zum Schutz des Ehrwald—Lermooser Beckens gegen einen Einfall von Norden her wurde im Loisachtal die Ehrwalder Schanz gebaut. An der Unteren Straße wurde die Grenze bis zur engsten Stelle des Scharnitzwaldes vorgetrieben und hier die Scharnitzklause durch die Porta Claudia gesichert.



Die Straßenzüge um das Wetterstein- und Mieminger Gebirge.

Dieser in seinen Grundzügen um 1300 geschaffene politische Zustand hat bis in die napoleonische Zeit mit ihrer zum Teil grundlegenden Veränderung des Staatenbildes Europas angehalten. Die Grafschaft Werdenfels fiel 1803 im Zuge der allgemeinen Säkularisation mit den übrigen Gebieten des Hochstiftes Freising an Bayern. Damit war dieser reichsunmittelbare Paßstaat, der durch ein halbes Jahrtausend die Untere Straße überwacht und gesichert hatte, erloschen. Das gleiche Schicksal erlitt das Hochstift Augsburg mit seinen Besitzungen entlang der Oberen Straße bis zum Alpenrand bei Füssen. Bayern und Tirol waren an den beiden wichtigsten Nahtstellen unmittelbare Anrainer geworden.

Hier noch ein Wort zur Rolle Bayerns. Sein Schicksal im Alpenraum war letztlich durch den Akt der Margarete Maultsch entschieden. Das war deswegen ein schwerer Schlag, weil kein anderes Land so zahlreiche und vielfältige Bande zu Tirol besaß und besitzt wie gerade Bayern und weil von keinem anderen Lande so viele alte, vielleicht gar schon bis in die Bajuwaren-Langobarden-Zeit zurückreichende Verbindungen durch das „Land im Gebirge“ zum Etschland hin und bis nach Venetien und Friaul bestanden und noch bestehen. Nach 1363 war Bayern und mit ihm eine

überaus große Zahl von geistlichen und weltlichen Grundherren, die in Tirol und Italien Besitzungen hatten, davon abgeschnitten. Nur so, nicht vom nationalen Standpunkt aus, der bis ins letzte Jahrhundert keine sonderliche politische Rolle spielte, wird die Politik Bayerns verständlich, wenn sie sich (wie im Spanischen Erbfolgekrieg oder in der napoleonischen Zeit) mit der Frankreichs verband. Es braucht für spätere Zeiten nicht einmal mehr angenommen zu werden, daß Bayern seine alte Nordsüdachse (von Lech, Loisach, Isar, Inn und Salzach zur Etsch) zurückgewinnen wollte. Es genügt, die Defensivabsicht zugrunde zu legen. Bei der Eindämmung des Ausdehnungsdranges des Habsburger Alpengroßstaates mußte Bayern Unterstützung suchen, wenn es nicht noch mehr Gebiete verlieren wollte. Dabei konnte es sich nur an eine Macht anlehnen, die im Konzert der europäischen Großmächte gegenüber Habsburg eine bestimmende Rolle spielte, die auch selbst am Alpenraum beteiligt war und die schließlich den eigenen Interessen nicht im Wege stand. Diese Großmacht war allein Frankreich, dessen Kampf von vornherein gegen die seit Maximilian I. erstrebte habsburgische Weltherrschaft gerichtet war. Die Alpen und ihr Umland spielten dabei von Anfang an eine wichtige Rolle. Bayerns Stellung zu Österreich war nie eine solche gegen Tirol, sie war immer nur gegen die weitreichenden politischen Pläne Habsburgs gerichtet. So allein, also politisch und geographisch, ist die Verbindung Bayerns mit Frankreich zu verstehen. Sie hat, als Frankreich unter Napoleon die erste europäische Weltmacht wurde, auch zu einem vorübergehenden Erfolg geführt: Tirol fiel, allerdings nur für kurze Zeit (1805—1814), wieder an Bayern. Es war ein Scheinerfolg. Das Rad der Geschichte, das durch fast 450 Jahre hindurch in habsburgisch-österreichischen Bahnen gelaufen war, ließ sich nicht mehr so leicht in eine bayerisch-tirolische Richtung lenken. Zudem hatten — trotz aller stammlichen und politischen Gemeinsamkeiten — in dieser langen Zeit hien und drüben viele eigene Entwicklungen eingesetzt, die das öffentliche und auch schon das persönliche Leben immer stärker beeinflussten. Dieser politische Akt kam viel zu spät. Das „Raumschicksal“, von dem einleitend die Rede war, begann sich auch hier zu erfüllen. Es ist im Kern letztlich der alte Dualismus, der zwischen den Menschen und Staaten des Gebirges und denen des Gebirgsvorlandes immer wieder auftritt⁹.

Gewiß kann das Erd- und Landschaftsbild durch den Menschen des 20. Jahrhunderts mit seinen gewaltigen technischen Möglichkeiten in einem ganz anderen Ausmaße verändert werden als je zuvor. Um so erstaunlicher ist es, daß demgegenüber die Struktur vieler hochkultivierter Landschaften im Grunde die gleiche geblieben ist wie vor Jahrhunderten. Dazu gehört auch das Land um das Wetterstein- und das Mieminger Gebirge. Natürlich hat es, vor allem durch den Fremdenverkehr der letzten Jahrzehnte, sein Gesicht verändert. In der Hauptsache handelt es sich jedoch um Vergrößerungen und Erweiterungen, Umbauten und Ausbauten schon bestehender Siedlungen. Dadurch sind Garmisch und Partenkirchen zusammengewachsen, Mittenwald beginnt die ganze Talweitung zu füllen, bei Seefeld und Nassereith ist es ähnlich, und Lermoos, Ehrwald und Biberwier umsäumen immer mehr das zwischen ihnen liegende moorerfüllte Becken. Dasselbe gilt natürlich auch für die anderen kleineren Orte. Neue, vor allem größere sind aber nicht entstanden, und die Beziehungen der alten zueinander sind die gleichen geblieben; die Siedlungsstruktur hat sich also nicht entscheidend verändert. Auch das Verhältnis zwischen Grasland, Waldland und Ödland ist fast noch das alte. Selbstverständlich könnte man dies hier und dort noch bis in die Zeit der bajuwarischen Landnahme zurückverfolgen. Schließlich sind in diesem Gebirgsland mit ausgesprochenem Paß-, Straßen- und Durchgangscharakter die wenigen für den Menschen in Frage kommenden Plätze von Natur aus beinahe zwingend vorgezeichnet. Das gilt jedoch nur für einzelne Hauptorte. Im allgemeinen war das frühmittelalterliche Landschaftsbild auch hier noch weitgehend durch Urwald gekennzeichnet.

Westlich des Wettersteingebirges lag der Scharnitzwald, einer der vier großen Reichswälder in Bayern; er begann gleich hinter Partenkirchen und erstreckte sich bis hinab zum Inntal gegen Zirl. Reith, Seefeld und Mittenwald sind erst in ihn hinein gerodet worden. Der Name des letzteren (1080 „in media silva“) steht nicht allein: Auf der anderen Seite des Wettersteingebirges erfüllte ein ähnlicher Urwald die Talfurche des Zwischentoren; hier lag wieder ein „Mittenwald“, das heutige Lahn, auf der Talwasserscheide, wo die alte Bistumsgrenze zwischen Ausburg und Brixen verlief.

Erst als die mittelalterlichen Waldrodungen zu einem gewissen Abschluß gekommen waren, schälte sich jenes Landschaftsgefüge heraus, das in seinen Grundzügen noch heute gültig ist. In dieser Zeit setzte der spätmittelalterliche Handelsverkehr zwischen Augsburg und Venedig ein. Er hat den Ländern, durch welche die Hauptstraßen führten, besonders den an ihnen liegenden Orten, einen ungeahnten Aufschwung gebracht und seinen Niederschlag natürlich auch in der Landschaft gefunden. Wenn wir diese richtig erfassen und ihre Geschichte verstehen wollen, muß der Blick noch einmal kurz in die damalige Zeit und besonders auf ihr Handelsverkehrswesen gerichtet werden.

Was den Güterverkehr von dem heutigen grundlegend unterschied, war das Fehlen eines eigenen Speditionsgewerbes (im heutigen Sinne). Der Fuhrverkehr wurde anfangs fast ausschließlich von den Bauern durchgeführt. Da die weit überwiegende Mehrzahl der Bevölkerung damals aber Bauern waren, nahm praktisch fast jeder daran teil, auch wenn aus der anfänglichen Rodpflicht sehr bald ein Rodrecht wurde, das auf bestimmten, bevorzugten Höfen ruhte. Das Rodwesen entwickelte sich schnell zu einer ausgezeichnet arbeitenden, weitgespannten Organisation — und zwar auf einer recht eigenartigen genossenschaftlichen Grundlage zwischen Kaufleuten, bäuerlichen und selbständigen Fuhrleuten, Gemeinden und Landesherren. Es hat bis weit in das Zeitalter des Absolutismus und Merkantilismus hinein seine Aufgabe — im ganzen gesehen — glänzend erfüllt.



Ins Glaitt nimbt man die Kaufleut an
Durch ein Fürstliche Ampts Perso.
Wer nun solch Glaitt verachtet gantz
Derselb besteh darob sein schantz.

Wo der Handelsverkehr so zunahm, daß die Bauern allein ihn nicht mehr bewältigen konnten, bildeten sich genossenschaftliche Verbände, die das übernahmen oder Wagen und Pferde ausliehen. — Es entstanden dann, vor allem auf Drängen der Augsburger Kaufleute, denen ein schneller und reibungsloser Warentransport besonders am Herzen lag, die „Rodordnungen“ — mit Festlegung der gegenseitigen Rechte und Pflichten und Bestimmungen über die Gebühren für Fuhrlohn, Lagerung, Laden, Wiegen, Straßen- und Brückenbenutzung usw.

Da die Bauern mit ihren Fuhrwerken nicht längere Zeit von Haus und Hof wegbleiben konnten, erfolgte der Transport immer nur abschnittsweise, von Rodstätte zu Rodstätte. Hier wurde die Ware abgeladen und danach die Heimfahrt, möglichst mit einer Rückfracht, angetreten. Die Rodstätten lagen etwa 10 bis 15 Kilometer voneinander entfernt. Die Aufteilung des Transportweges in solche kleine Strecken hatte viele Vorteile: Der Handelsverkehr erlebte damals noch viele Stockungen und Unterbrechungen oder danach folgende Ballungen — durch in Venedig unregelmäßig einlaufende Seetransporte, durch das Wetter, Straßen- und Brückenzerstörungen und vieles andere mehr. Dem Rodtransportwesen machte das nicht viel aus, die Fuhrleute gingen ohnehin ihrer bäuerlichen oder sonst einer Tätigkeit nach, und wenn Waren eintrafen, brauchte man nur die Fuhrleute, die an der Reihe waren, aufzurufen¹⁰. Die Kaufleute hatten keinen kostspieligen Wagen- und Zugtierpark zu unterhalten, der große Teile des Jahres nicht ausgenutzt werden konnte, sie mußten nur die Waren zu „Ballen“ verpacken. Da diese von verschiedener Größe waren, wurden sie, um auf Saumtiere umladen zu können, zu Saumlasten von im allgemeinen 3 (seltener bis 4) Zentnern vereinigt. Auf die Wagen wurden 3 bis 13 solcher „Säume“ verladen — je nach Bespannung sowie Straßen- und Wagenbeschaffenheit. Mit der Aufteilung in kleine Weg-

strecken war auch die Frage der Instandhaltung der Straßen und Brücken geklärt: Das oblag den Gemeinden, in deren Bereich sie sich befanden. Ein weiterer Vorteil war der, daß keine allzu weiten Leerfahrten anfielen, wenn einmal keine Rückfracht vorlag. Mit der abschnittswisen Aufteilung erklärt sich auch der verschiedene Charakter der Straße: Hier war sie breit und gut, und man führte auf großen vierrädrigen Wagen, dort war sie schmal und schlecht, und es mußte auf zweirädrige Karren umgeladen werden. Einmal wird von dem gleichen Weg als von einer Fahrstraße, ein andermal als von einem Saumpfad gesprochen: In dem einen Rodabschnitt wurde die Ware gefahren, in dem anderen auf Saumtieren gefrachtet. Oft wurde, und zwar noch bis ins 18. Jahrhundert hinein, selbst auf einer Fahrstraße die Ware gefahren und gesäumt. Bei der Beurteilung der mittelalterlichen Alpenpässe darf man sich daher nicht allein von Berichten über Saumtransporte lenken lassen. Saumverkehr fand, wie gesagt, überall noch neben dem Fahrverkehr statt. Erst der staatliche Straßenbau des 18. und 19. Jahrhunderts („Chausseen“) hat dem Saumverkehr und mit ihm den vielen Nebenwegen und Nebenpässen das Ende bereitet.

Viele Bauern hielten sich Saum- und Zugtiere eigens für den Handelsverkehr und hatten daraus nicht unbedeutende Nebeneinnahmen. Häufig konnten sie sich auf diese Weise von ihren Verpflichtungen gegenüber den Grundherrschaften sogar freikaufen¹¹. Kurzum: Es lebte der größere, ja oft sogar der größte Teil der Straßenanwohner in irgendeiner Form von der Straße, unmittelbar durch den Fuhrbetrieb, wie die zahlreichen Roß- und Wagenknechte oder Ballenträger, die unter der Aufsicht von geschworenen „Auflegern“ standen; letztere waren für das Auf-, Ab- und Umladen verantwortlich sowie für die Sicherheit und Weiterfahrt der Ware. Sozusagen die Koordination von Rodstätte zu Rodstätte, also die kaufmännische Organisation des Transportablaufes, oblag den „Gutfertigern“, die durch ihre „Diener“ die Fracht begleiten ließen. Hinzu kam eine Reihe anderer Erwerbsmöglichkeiten. Da an größeren Orten die Waren ausgelegt und für kürzere Zeit feilgeboten werden mußten, sorgten hier Kleinkaufleute und Händler für den Weiterverkauf, vor allem in das Hinterland. Zur Rast und Nächtigung für Mensch und Tier blühte das Herbergswesen auf, das selbst wieder zahlreiche Menschen beschäftigte. Dann waren Leute für die Instandhaltung der Straßen, Wege und Brücken notwendig. Hierfür konnten die Gemeinden Abgaben erheben, ebenso für Ballenhaus, Waage und Markt. Daran verdienten auch noch die Grund- und Landesherrn — diese vor allem an den Zöllen, die ihnen kaum Ausgaben verursachten, wohl aber erkleckliche Einnahmen brachten. Die Grafen von Tirol z. B. zogen daraus ein Viertel ihrer Einnahmen.



Das Gut hat Gfah zu Wassr und Land
Auch der auß dem Glaitt reit zu handt.
Wer in der meß kein schaden leidt
Deß Handel steht wol jederzeit.

Ausschnitte aus „Allegorie des Handels“.
Holzschnitt von Jost Amman, 1585.

Wo es um Geld geht, entsteht bekanntlich leicht Streit. So etwa zwischen dem alten Straßenort Partenkirchen und Garmisch. Dies fühlte sich — vielleicht in der Erinnerung als ehemaliger Sitz des Gaugrafen — immer noch als das eigentliche Zentrum der Talschaft. Da es aber etwas abseits der Rodstraße lag, kam es zu ständigen Reibereien mit Partenkirchen. 1408 mußte der Bischof von Freising als Landesherr schlichtend eingreifen, er schloß die beiden Orte zu einem Transportverband zusammen und bestimmte, daß Garmisch fünf Zwölftel und Partenkirchen sieben Zwölf-

tel der zu befördernden Kaufmannsgüter erhielt. Für die Zwistigkeiten vor allem zwischen alten und jungen Rodgenossenschaften ist die Rodordnung von 1530 für Lermoos und Bichlbach bezeichnend, wonach diese nur nach Füssen und Vils führen durften, aber nicht über den Fernpaß. Das blieb Reutte und Heiterwang vorbehalten, obwohl Lermoos (und Bichlbach) am Fuße (bzw. in der Nähe) des Fernpasses, die beiden bevorrechtigten Orte aber gut 20 und 25 Kilometer entfernt liegen! Allerdings hatte Lermoos noch genug mit Vorspanndiensten bei der Befahrung des Fernpasses zu tun. Im Gerichtsbezirk „Außerfern“, wie (bezeichnenderweise) das zu Tirol gelangte Gebiet jenseits des Fernpasses genannt wurde, hatten nach einer Nachricht von 1530 allein auf dieser Strecke der Fernpaßstraße 300 Rodleute Arbeit gefunden.

Rod- und Niederlagsstätten waren in unserem Gebiet — an der Oberen Straße: Imst, Nassereith und Reutte, später noch Heiterwang, Bichlbach und Lermoos; an der Unteren Straße: Garmisch und Partenkirchen, Mittenwald, Seefeld und Zirl. Mittenwald war sogar Sitz von selbständigen Fuhrleuten, die nicht an den sonstigen Rodbetrieb gebunden waren.

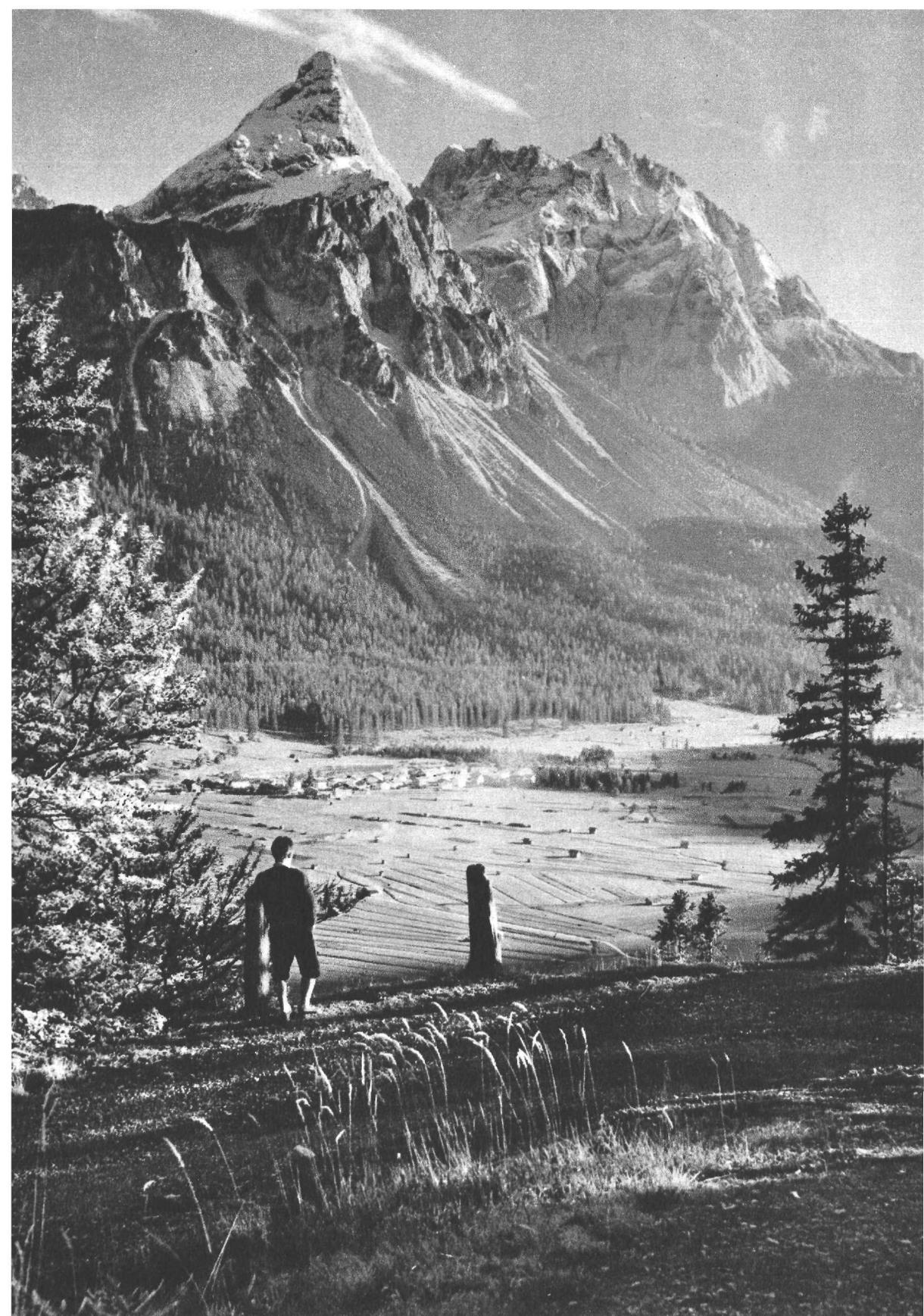
Die Warenmengen, die auf beiden Straßen verfrachtet wurden, sind für die damaligen Zeitverhältnisse ganz gewaltig. Genauere Schätzungen liegen allerdings erst für die Mitte des 18. Jahrhunderts vor, als die hohe Zeit des Rodverkehrs schon vorbei war: Über den Reschen rollten jährlich etwa 12.000, über den Brenner etwa 20.000—25.000 Fuhrwerke. Berücksichtigt man den Alpenwinter und die hohen Feiertage und daß nachts nicht gefahren wurde, so dürften die Fahrzeuge, wären sie gleichmäßig verteilt gewesen, alle 400 Meter oder in einem Zeitabstand von vier Minuten aufeinander gefolgt sein. Kein Wunder, daß schon auf jeder kleineren Rodstätte genügend Unterbringungsmöglichkeiten vorhanden sein mußten, von den Hauptrodstätten zu schweigen, wo große öffentliche Lager Räume („Ballenhäuser“) notwendig waren, um die durchkommenden Waren vorschriftsmäßig wiegen und lagern zu können. Dazu kamen ansehnliche Gasthöfe mit Roßweiden und Riesenstallungen für die Pferde. Der „Stern“ in Partenkirchen (Haus Nr. 57), noch lange nicht der größte Gasthof, besaß einen Stall, in dem zu gleicher Zeit 120 Pferde untergebracht werden konnten!

Damit mag es genug sein, um zu ermessen, was der venezianische Handel für das Land am Wetterstein- und am Mieminger Gebirge bedeutet hat. Die Lage an einer der wichtigsten Achsen des damaligen „Weltverkehrs“ hat vielfältige Wirkungen gehabt und Land und Leute tiefgreifend beeinflusst. Die engen Verbindungen zu den oberdeutschen Städten und über Tirol zu den oberitalienischen Städten haben die politische und kulturelle Aufgeschlossenheit gefördert, einen besonderen Geschmack in künstlerischen Dingen entwickeln lassen, aber auch schon früh zu einer großen Vorliebe für wirtschaftliche Verhältnisse und Geldfragen geführt.

Mit dem Charakter als Straßenorte hängt auch ihre Grundriß- und Größenentwicklung zusammen. Ganz abgesehen davon, daß es selbst in den Talweitungen an genügend großer landwirtschaftlicher Nutzfläche fehlte, um eine Stadt zu ernähren, hatte sich die Wirtschaftsstruktur höchst einseitig auf den Straßenverkehr ausgerichtet. Ein großer, anfangs sogar der größte Teil der Fuhrleute bewerkstelligte den Fuhrdienst von ihren Dörfern aus; darum konnte es zu keiner ausgesprochenen Stadtbildung kommen. An der Oberen Straße liegen zwischen Imst am Inn und Reutte am Lech als mittelgroße Orte: Nassereith, Lermoos, Bichlbach und Heiterwang. Größer und bedeutender sind die Orte an der Unteren Straße: Zirl am Inn stand im Schatten von Innsbruck; ebenso noch Seefeld. Mittenwald und Partenkirchen mit Garmisch aber sind Glanzpunkte dieser Straße¹². Mittenwald ist als Markt nicht der „zentrale Ort“ für die Grafschaft Werdenfels — dafür kam nur Garmisch oder Partenkirchen in Betracht. Seine besondere Stellung ist allein durch die Straße bedingt: Sie tritt hier nach Überschreiten des Seefelder Sattels und Passieren der Scharnitzklause in die erste Talweitung. Nach Norden (München) zweigt die über den Kesselberg führende alte (Pilger-) Straße ab; zugleich beginnt der ab hier flößbare Wasserweg der Isar.



Blick von Nordosten auf die Fernpaßfurche. Deutlich erkennbar ist der Trümmerstrom des Bergsturzes. Der höchste der Trümmerwälle trägt die Fernpaßhöhe. Rechts dahinter die Abbruchsnische. Im Vordergrund ragen die isolierten Tomahügel von Biberwier aus dem Talboden auf (Aufn. Risch-Lau) Tafel III



Talboden von Ehrwald mit Sonnspitze (Aufn. Wenzel Fischer)
Tafel IV

Diese Blüte des Landes mit der kaum glaublichen Entfaltung des Ferntransportwesens wurde noch durch die starke Entwicklung der Geldwirtschaft in der gleichen Zeit gefördert. Mit deren Sieg kam ein weiterer Erwerbs- und Industriezweig zu einem ähnlich großartigen Aufstieg, an dem das Land um das Wetterstein- und das Mieminger Gebirge wiederum unmittelbar und mittelbar seinen Anteil hatte — der Erzbergbau. Er befand sich im 15. und 16. Jahrhundert vor allem in Tirol in voller Entfaltung. Neben einheimischen Geschlechtern waren es vor allem Kaufleute — und bezeichnenderweise die an den beiden Straßen am meisten beteiligten Augsburger und Venediger Kaufleute, die ihn betrieben und daraus oft riesige Reichtümer zogen. Selbstverständlich wurde auch in unseren beiden Gebirgen danach gesucht.

Schon 1418 ist von einem Bergwerk im Hölleental die Rede. Entsprechende Namen zeugen noch heute davon: Schmölz (vom Schmelzofen), Hammersbach (von der Hammerschmiede). 1432 wird eine Grube und 1477 ein Bergwerk („auf gutes Erz“) bei Klais erwähnt. 1487 verlautet, daß in Mittenwald an einem Bergwerk gearbeitet wurde. Ähnliche Nachrichten kommen auch vom Mieminger Gebirge^{12a}. Es sind dann vor allem in den letzten drei Jahrzehnten des 15. Jahrhunderts starke Ansätze zu Bergbauversuchen erfolgt. Das ist die Zeit, als die Bergbaubesitze im Inntal und den angrenzenden Tälern auf der Höhe ihrer Berühmtheit ob ihrer erstaunlichen Schätze an edlen Metallen standen.

Der Eifer muß sich aber in unserem Gebiet wohl bald gelegt haben, sicher weil die Erfolge hinter den Erwartungen zurückblieben. Im 16. Jahrhundert waren die Bergwerke nicht mehr in Betrieb. — Trotzdem nahm unser Land an dem Tiroler Bergsegen weiter teil. Denn Oberdeutschland war sein hauptsächlichliches Absatzgebiet, und umgekehrt bezog Tirol seine Industrieartikel außer aus Venedig in erster Linie von dort her. Das spielte sich wiederum auf den beiden Straßen ab.

Daß die Blüte des Landes um das Wetterstein- und das Mieminger Gebirge am venezianischen Handel hing, ist nicht etwa eine historische Überbewertung der höchst eigenartigen und bedeutsamen Periode, die vom Hochmittelalter in die Neuzeit führt. Den Beweis liefern schon die folgenden Jahrzehnte und Jahrhunderte, als sich die Entwicklung — man muß schon sagen — völlig umkehrte. Das wäre in diesem Ausmaße nicht möglich gewesen, wenn eben nicht das Schicksal des ganzen Landes im gesamten, in politischer, kultureller und vor allem in wirtschaftlicher Hinsicht, fast allein an seinen beiden Straßen gegangen hätte.

Eingeleitet wurde die neue Entwicklung durch die Entdeckung des direkten Seeweges nach Indien. Das war der Anfang vom Ende der Mittelmeerepoche in der Handelsgeschichte des alten Kontinents und war der Beginn der atlantischen Epoche. Um 1530 hatte Venedig noch den eindeutigen Vorrang für das ganze Gebiet des damaligen Deutschen Reiches (einschließlich der Niederlande). Seit Mitte des 16. Jahrhunderts setzt sich aber der atlantische Seeweg durch. Verschiedene andere, auch religionspolitische Ereignisse haben diese Umstellung und Schwerpunktsverlagerung des Welthandels und Weltverkehrs begünstigt und beschleunigt, so daß Venedig bald seine Rolle als Haupthandelsmacht verlor. 1602 und 1621 werden die Ost- und die Westindische Handelscompagnie gegründet, und Amsterdam und Antwerpen werden die reichsten Handelsstädte Europas. Entsprechend verringerte sich der venezianische Güterverkehr über den Brenner und den Reschen. Zu gleicher Zeit ging auch der Transport der Tiroler Erze immer mehr zurück, nicht nur infolge Erschöpfung der günstiger gelegenen und leichter abbaubaren Lagerstätten, sondern vor allem wegen der nun auftauchenden überseeischen Konkurrenz, die den immer stärker wachsenden Eisenbedarf leichter befriedigen konnte, zumal ihr der für die schweren Erztransporte billigere und bequemere Schiffahrtsweg auf den großen zur Nord- und Ostsee gerichteten Strömen zur Verfügung stand. Die ehemals weltberühmte Bozener Messe wurde durch die Leipziger Messe abgelöst, und auch Augsburg mußte seinen Rang an Städte abtreten, die am Meer oder an großen Flüssen lagen. Den Abschluß dieses Nie-

derganges bildeten Kriege: Der Dreißigjährige Krieg (1618—1648), der das Land ruinierte und Handel und Verkehr zeitweise gänzlich unterbrach, dann der Spanische Erbfolgekrieg (1701—1714), der Österreichische Erbfolgekrieg (1741—1748) und der Siebenjährige Krieg (1756—1763). Brenner und Reschen waren zeitweise wie verlassen.

Das wirkte sich besonders auf die Untere Straße (Seefeld—Mittenwald—Partenkirchen-Garmisch) aus, auf der zuletzt mehr als doppelt soviel Güter gefrachtet worden waren wie auf der Oberen Straße (über den Fernpaß). Letztere konnte die Zeit des Rückganges des transalpinen Verkehrs anfangs besser überstehen. Denn sie nahm bei Nassereith die von Hall (über Innsbruck, Zirl und Telfs) kommende große Salzstraße auf. Diese „Hallstraße“ führte über den „Fern“ nach Reutte, belieferte das Allgäu und endete an den Hauptstapelplätzen Bregenz und Lindau. Der Salztransport auf der Unteren Straße (über Seefeld und Mittenwald) spielte, zumindest als Ferntransport, keine große Rolle, weil das Salz außerhalb der Grafschaft Werdenfels in den bayerischen Gebieten als Regalgut nur von den wittelsbachischen Salinen (vornehmlich Reichenhall) bezogen werden durfte. Die Haller Salzgewinnung begann aber besonders zu steigen, als der Italienhandel allmählich zurückging, also in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Die von Hall nach Vorderösterreich und der Schweiz gehenden Salztransporte kamen den Fernpaßorten zugute, vor allem Lermoos, wo sich der große Salzstadel befand. Aber noch das auf der anderen Seite des vermoorten und versumpften Talbeckens liegende Ehrwald hatte mittelbar seinen Anteil daran. Es besaß das Recht des Anfertigens der Faßdauben, und ihre Herstellung sowie ihr Transport zu den einzelnen Salzstadeln brachten dem ganzen Dorf soviel Arbeit, daß es noch seine Nachbarn im Leutasch damit beschäftigen konnte¹². Die Leutascher beteiligten sich aber auch unmittelbar am Salztransport, und zwar ist dabei ihre private „Salzstraße“ bemerkenswert: Sie führte durchs Gaistal (!) nach Lermoos. Auch das zeigt, wie jeder sich unter allen Umständen am Handelsverkehr zu beteiligen versuchte. Die Glanzperiode des Salzhandels waren für Zwischentoren und Lermoos die Jahrzehnte des ausgehenden 17. und beginnenden 18. Jahrhunderts. Mit dem Zeitalter des Absolutismus und Merkantilismus ging aber das Rodwesen ohnehin seinem Ende entgegen, das wurde noch durch die langen und schweren Kriege beschleunigt, und schließlich haben der Verlust der vorderösterreichischen Lande sowie die Errichtung neuer geschlossener Zollgebiete den Haller Absatz erheblich eingeschränkt. Der Fernpaß verfiel, und schließlich machte ihm der 1780 begonnene Bau einer Fahrstraße über den Ariberg das Ende. Der Verkehr nach Vorarlberg und den Bodenseeländern gewann damit einen kürzeren, bequemeren Weg und führte zudem ausschließlich auf österreichischem Staatsgebiet. Damit begann auch am Fernpaß die Not einzuziehen.

Es fehlte nicht nur eine berufliche Ausweichmöglichkeit, nachdem der Fuhrverkehr mit allen seinen Nebenbeschäftigungen niedergegangen war, es fehlte vor allem der landwirtschaftlich nutzbare Raum, um die notwendigsten Lebensmittel für die verhältnismäßig große Bevölkerung zu erzeugen.

Die Mittenwalder wußten sich am besten umzustellen und aus der Not eine Tugend zu machen. Sie wurden Kleinkaufleute und Kleinhändler, und als Hausierer durchzogen sie ganz Deutschland und kamen bis Böhmen und Ungarn. Bei einer Volkszählung von 1744 ergab sich, daß jeder neunte Werdenfeler sein Brot „im Ausland“ verdiente. Das war, wenn man Frauen, Kinder und Greise berücksichtigt, die daheim bleiben mußten, jeder zweite bis dritte erwachsene Mann! — Bei der Suche nach neuen Erwerbsmöglichkeiten hatte Mathias Klotz (1653—1743) den Geigenbau in Mittenwald eingebürgert. Hier wird wieder die enge Verbindung mit Tirol und nach Italien einerseits und Bayern andererseits sichtbar. Klotz lernte den Geigenbau in Padua, vermutlich auch bei Amati in Cremona, sowie bei dem berühmtesten Geigenbauer Tirols, Jakob Stainer, in Absam bei Hall. Der Absatz der Mittenwalder Geigen ging aber nach Bayern, zunächst zu den musikliebenden Klöstern, vor allem des sogenannten Pfaffenwinkels (Huosigau).

In den Napoleonischen Kriegen verarmte das Land zusehends, auch die neuen politischen Verhältnisse danach haben nichts daran zu ändern vermocht. Die wenigen Nachrichten,

die damals „aus dem Gebirge“ kommen, sind zum Teil geradezu erschütternd. Der Getreidebedarf für die immer noch großen Orte mußte fast ganz eingeführt werden; dafür fehlte aber jedes Geld. Das war — am Rande bemerkt — auch mit der Grund, warum in dieser Zeit die alte, schmucke Volkstracht fast verlorenging. Die Jungen hatten kein Geld für die Anschaffung, und die Alten waren oft nicht einmal in der Lage, die Tracht zu ergänzen oder instand zu halten. Hier noch etwas zur Vergeßlichkeit der Menschheit: Von diesem Land an der Oberen und Unteren Straße, das noch vor kurzem jeder kannte und dessen Rodstätten und Marktplätze in aller Munde waren, wissen die in dieser Zeit erschienenen „Universal-Enzyklopädien“ und „Konversationslexika“ sehr wenig und das noch recht ungenau zu vermelden. Als schließlich 1858 die Bahnstrecke von München nach Innsbruck über Kufstein gelegt und 1867 über den Brenner geführt wurde, erloschen die letzten Reste des Alpentransitverkehrs auf der Oberen wie der Unteren Straße.

Auffallend, geradezu wie vorbestimmt durch ein unergründliches Schicksal, erscheint es, daß in dieser Zeit des Endes des Handelsverkehrs die Anfänge des Fremdenverkehrs liegen. Er hat dem Land, das anscheinend keine Zukunft mehr hatte, eine neue Blüte gebracht. Seine letzten Steigerungen erfolgen noch vor unseren Augen.

Kannte man zur Wiederherstellung der Gesundheit früher nur die Heilwirkung des Wassers und besuchte Badeorte, so entdeckte man jetzt die Heilwirkung der Luft, und es entstanden Luftkurorte. Hielt man sich bis dahin nur an die Täler und Pässe, so ging man nun auch an die Erforschung der Berge und Gipfel.

Ihre bergsteigerisch-geographische Erschließung beruht, wenn man von der Zugspitze absieht, auf Hermann von Barth, der die Nördlichen Kalkalpen von Berchtesgaden bis zum Allgäu durchstreifte und in einem hinreißenden Siegeslauf weniger Jahre (1871—1874) im Alleingang fast alle bedeutenderen Gipfel der Reihe nach nahm. Von ihm stammen auch die ersten genauen und zum Teil sehr ausführlichen Routenbeschreibungen und Tourenberichte vom Waxensteinkamm, Blassenkamm, von der Wettersteinwand und Mieminger Kette. Die Erschließung für einen größeren Kreis von Bergsteigern und Alpenfreunden war aber dann das Werk des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, vorweg der 1869 gegründeten Sektion München, die schon in den ersten Jahren beschloß, „die Durchforschung des Wettersteingebirges mit dem Zugspitzstocke und die Erleichterung der Besteigung seiner Gipfel“ zu ihrer besonderen Aufgabe zu erheben. Das ist bis heute so geblieben und in höchst verdienstvoller Weise gelöst worden, wie der Bau der Wege, Brücken und Hütten zeigt, durch die nun das Gebirge von allen Seiten her erreichbar und bestiegbar ist. Heute hat allerdings der Alpenverein mehr darüber zu wachen, daß eben dieses Gebirge, das hauptsächlich durch ihn erschlossen worden ist, seinen Naturcharakter nicht völlig durch den modernen Massentourismus einbüßt.

Höchst aufschlußreich für den Niedergang des Handelsverkehrs einerseits und die ersten Anfänge des Fremdenverkehrs andererseits sind die damaligen Fremdenlisten. In Garmisch z. B. kommen zwischen 1833—1835 (außer wenigen, lediglich übernachtenden Händlern, Fuhrleuten, Handwerksburschen und stellungsuchenden Knechten) nur vier Gäste vor: ein Arzt, ein Offizier, eine Tänzerin und ein Philosoph! Die Pioniere des Fremdenverkehrs waren — das sei zu ihrer Ehre berichtet — Studenten und Maler aus München. Sie tauchen vereinzelt 1843—1844 auf und kehren später als Erwachsene wieder. In den fünfziger und sechziger Jahren sind es dann Ärzte, Lehrer, Professoren und Beamte als Kunst- und Naturfreunde, die in den Fremdenbüchern als Zweck der Reise „zum Vergnügen“, „zum Plaisir“ oder „zur künstlerischen Vervollkommnung“ angeben.

Daß der Fremdenverkehr so früh und so stark im Becken von Garmisch-Partenkirchen Fuß gefaßt und sich von hier aus rings um das Wetterstein- und das Mieminger Gebirge ausgebreitet hat, dürfte ohne Zweifel an der Nähe der großen Residenz-, Kunst- und Universitätsstadt München liegen. Zwar waren von da aus viele andere Alpenorte schneller und bequemer zu erreichen, vor allem, wenn man bedenkt, daß erst ab 1829 wöchentlich einmal und ab 1841 täglich einmal ein Postwagen von München nach Garmisch-Partenkirchen ging und die Eisenbahn 1854 bloß bis Starnberg, 1866 bis Weilheim,

1880 bis Murnau und erst 1889 bis Garmisch-Partenkirchen fuhr. Die Kalkhochalpen jedoch, an die Bayern nur im Allgäu, um Berchtesgaden und im Werdenfeller Land heranreicht, waren hier am nächsten. Dazu kam, daß der Reiseweg nach Tirol und Italien — zumindest bis zum Bau der Eisenbahn nach Innsbruck (1858) und über den Brenner (1867) — immer noch die Untere Straße über Partenkirchen—Mittenwald und den Seefelder Sattel war, die auch Goethe auf seiner Reise nach Italien benutzte. Wenn man nun den Schönheiten des Gebirges nachging, so bot sich auch darum zuerst der hier gelegene Abschnitt an, vor allem das Wettersteingebirge und danach das dahinter liegende noch heute stillere Mieminger Gebirge.

Als mit dem Eisenbahnbau auch weiteren Bevölkerungskreisen der Besuch der Alpen möglich war, nahm der Strom der Besucher, nur unterbrochen von den beiden Weltkriegen, stetig und zuletzt mit der modernen Entwicklung des Sozialtourismus geradezu lawinenartig zu. Entsprechend kehrte auch wieder Wohlstand ein, wie ehemals am Ausgang des Mittelalters breitet sich sogar Reichtum aus, die Bevölkerungszahl steigt — mehr durch Zuwanderung als aus sich selbst heraus, und ebenso ändert sich wieder die berufliche Zusammensetzung.

Nach über zweihundertjähriger Unterbrechung hat das Land um das Wetterstein- und das Mieminger Gebirge seine alte Bedeutung zurückgewonnen. An die Stelle des Handelsverkehrs ist der Fremdenverkehr getreten. Die Erscheinungen und Folgen sind aber die gleichen. Zu den Sommerfrischlern kamen die Wintersportler hinzu, so daß nun fast das ganze Jahr hindurch das Land vom Verkehr belebt wird. Es sind auch noch die alten, von der Natur vorgezeichneten Leitlinien, auf denen er sich abspielt: Die von Ulm und von Augsburg zum Fernpaß sowie die von Augsburg oder München zum Seefelder Sattel. Es sind die alten Orte, die ehemaligen Märkte und Rodstationen, wo er sich ballt und staut: *Garmisch und Partenkirchen, Mittenwald, Seefeld, Nassereith, Lermoos und Ehrwald* —, die von der Natur vorgezeichneten Plätze in den Talböden und Talweitungen, die perlenartig die beiden Gebirge umkränzen. Geblieben ist der (heute geschlossene) Straßenkranz rings um das Wetterstein- und das Mieminger Gebirge. Und geblieben ist noch die verkehrsmäßige Unberührtheit des Inneren. Beim Leutaschtal sollten die jetzigen Straßenzustände an sich ausreichen, und im Rein- und Ferchenbachtal sowie im Gaistal sollten alle Straßenbaupläne im Keim erstickt werden, um das Naturbild der beiden Gebirge zu erhalten. Denn trotz der Nähe der Millionenstadt München und der Fremdenverkehrszentrale Garmisch-Partenkirchen auf der einen Seite der Nördlichen Kalkalpen sowie der Nähe Innsbrucks auf der anderen Seite haben beide Gebirge ihren Charakter in erstaunlicher Weise behalten. Was herausfällt, ist — von Bergen in der engeren Umgebung der größeren Fremdenverkehrsorte abgesehen — hauptsächlich das Gebiet um die Zugspitze. Aber schon etwas abseits der Bahnen und Seilzüge sind die Bergsteiger und Bergfreunde wieder unter sich.

Was mit den Worten des bekannten Geographen Robert Gradmann für die ganzen Alpen gilt, daß sie das schönste und leichtest zugängliche Hochgebirge der Erde sind, trifft in beispielhafter Weise für das Wetterstein- und das Mieminger Gebirge zu. Die Natur hat seinen Kern mit einem hochalpinen Gepräge von großartiger Schönheit versehen. Das Land ringsum jedoch ist aufgeschlossen geblieben und zu einem ausgesprochenen Paß-, Straßen- und Durchgangsland geworden. Durch seine Lage in dem Abschnitt der Nördlichen Kalkalpen mit den kürzesten, bequemsten, wichtigsten und ältesten Übergängen zum Inntal war sein Raumschicksal vorgezeichnet: Mittler und Bindeglied zwischen Bayern und Tirol zu sein.

Anmerkungen:

¹ *Wissenschaftliche Beiträge*. H. Kinzl: Die Alpenvereinskarte des Wetterstein- und des Mieminger Gebirges. H. Bögel: Der geologische Bau des Wettersteingebirges und seiner Umgebung. H. J. Schneider: Der Bau des Wetterstein- und Mieminger Gebirges im Lichte von 100 Jahren geologischer Forschungsgeschichte. H. Paschinger: Bau und Formen der Mieminger Kette. G. Abele: Die Bergsturzlandschaft am Fernpaß. K. Finsterwalder: Die Namen des Wettersteingebirges. I. Schaefer: Das Land um das Wetterstein- und Mieminger Gebirge in historisch-geographischer Sicht. *Bergsteigerische Beiträge*. F. Schmitt: Grate und Wände im Wetterstein. H. Billmeier: Der böse Geist vom Zugspitz. A. Göttnner: In der Südostwand der Schlüsselkar Spitze. L. v. Weech: Skifahrten im Wetterstein. O. Eiden-schink: Kletterfahrten im Wetterstein.

² Feldernjöchl (2041 m)—Gatterl (2023 m), Sölllerpaß (2259 m)—Gatterl (Törl) a. d. Meilerhütte (2366 m); weniger begangen: Oberreintalscharte (2346 m) sowie die westliche und östliche Wangscharte (2336 bzw. 2351 m).

³ Beim Blick auf die geologische Karte (siehe: O. M. Reis & F. W. Pfaff, 1910/11) könnte man meinen, daß der Formengegensatz durch das Gestein bedingt ist (harter Wettersteinkalk der älteren Trias auf der einen und leichter zerstörbare Kalke, Sandsteine und Mergel der jüngeren Trias, des Jura und der Kreide auf der anderen Seite). Das trifft vielfach auch zu. So etwa beim Blick von der Zugspitze durch das Gatterl auf den Hohen Kamm, wo der Gesteinswechsel nach Farbe wie Form wohl jedem auffällt. Richtig ist auch, daß die hohen Ketten ausschließlich aus Wettersteinkalk bestehen. Andererseits entwickelt der Wettersteinkalk aber nicht überall hochalpine Formen (Platt u. a. O.). Diese nicht ganz einfachen geologisch-geomorphologischen Fragen sind für dieses Gebiet zuletzt von H. Uhlig (1954) behandelt worden.

⁴ Zur Mittelgebirgs-Formengruppe mögen im Rahmen dieser Betrachtung noch alle jene Formen gerechnet sein, die durch eiszeitliche Moränen oder nacheiszeitliche Bergstürze, Schutthalden und Schwemmkegel entstanden sind.

^{4a} Mit seiner Fortsetzung in der Leutasch hat das Gaistal einen geradezu spiegelbildlich parallelen Verlauf zum Inntal: Wo dieses talabwärts nach Ost-südost umschwenkt, wendet sich jenes nach Ostnordost — beide scheinen dem Karwendelgebirge ausweichen zu wollen.

⁵ Der von dem Bozener Bürger Heinrich Kunter angelegte Weg war nur ein Saumweg; erst 1480 wurde er (durch den Landesfürsten) zu einem Fahrweg verbreitert und ausgebaut. In den anderen Abschnitten konnte die Brennerstraße offenbar schon sehr früh von Wagen befahren werden, wenn auch allerdings vor dem 15. Jahrhundert auf großen Strecken nur von zweirädrigen Karren.

⁶ Schiffbar war der Inn an sich schon ab Landeck. Bei Hall wird aber schon 1357 ein den ganzen Strom sperrender Holzrechen (zur Versorgung der dortigen Salzbergwerke und Salinen) genannt.

⁷ Hin und wieder wird die Obere Straße vom Reschen und Fernpaß her über Füssen, Kempten und Memmingen nach Ulm geführt. Doch handelt es sich dabei gewiß nur um eine Abzweigung von der Oberen Straße, deren Endpunkt — wie bei der Unteren Straße — in Augsburg lag.

⁸ Nach der damaligen Erzherzogin Claudia (von Medici) benannt, die 1626 nach Tirol eingehiratet hatte.

⁹ Die gleichen Spannungen zwischen Gebirge und Gebirgsvorland finden sich auch zwischen Schweiz und Schwaben, wo — ebenso trotz Stammesverwandtschaft — die Geschichte einen ähnlichen Verlauf genommen hat.

¹⁰ Von der Reihefrachtfahrt (Reihe oder Rod) soll die Bezeichnung stammen. Zu Reihe, mhd. rihe, gehört ahd. riga (= Riege, Reihe). Von da wäre evtl. eine Beziehung zu Reede, engl. road möglich. Die in Baiern und Schwaben übliche Sprech- und Schreib-

weise ist: Rot oder Rott. Von da aus Beziehung zu mhd. rot(te), rot, frz. route, ital. rotta, lat. rupta = Schar. Die Grundbedeutung ist hier wie dort wohl die gleiche.

¹¹ So haben die Bauern von Lermoos z. B. auf Grund ihrer „Nebeneinnahmen“ die Grundpflichtigkeiten 1556/57 mit einer einmaligen Zahlung ablösen können und wurden freie Herren ihrer Höfe.

¹² Mittenwald und Partenkirchen haben 1361 die Marktrechte erhalten, Garmisch 1455.

^{12a} Über den Bergbau im Mieminger Gebirge hatte für diesen Band H. J. Schneider einen eigenen Beitrag vor, zu dessen Fertigstellung er aus beruflichen Gründen leider nicht mehr kam.

¹³ 1554 lieferte Ehrwald 300.000 Faßdauben über das Gaistal nach Hall!

Schrifttum

(Nur in Auswahl; weitere Literatur in den angeführten Schriften.)

- Cartellieri W.*: Die römischen Alpenstraßen über den Brenner, Reschenscheideck und Plöckenpaß. — Leipzig, 1926.
- Doposcheg J.*: Berge und Pflanzen in der Landschaft Werdenfels. — Garmisch, 1938.
- Dörrer F.*: Aus der Geschichte des Marktes Reutte. — Schlern-Schriften 111/1955.
- Egert F.*: Die Stellung Tirols im europäischen Verkehr. — Tiroler Wirtschaftsstudien 10/1961.
- Gradmann R.*: Süddeutschland. — Stuttgart, 1931.
- Haushofer A.*: Paßstaaten in den Alpen. — Berlin, 1928.
- Huter F.*: Das historische Verkehrsnetz und die Einrichtungen des älteren Verkehrswesens in Tirol. — Tiroler Wirtschaftsstudien 10/1961.
- Kecht A.*: Aus der Geschichte von Ehrwald. — Schlern-Schriften 111/1955.
- Klein H.*: Brenner und Radstädter Tauern. — Schlern-Schriften 52/1947.
- Krebs N.*: Die Ostalpen und das heutige Österreich. — Stuttgart, 1928.
- Krimer-Fischer E.*: Garmisch-Partenkirchen einst und jetzt. — Garmisch, 1930.
- Leberle H.*: Das Wettersteingebirge. — Zeitschrift des DuOeAV., 1904/05.
- Manll O.*: Die bayerische Alpengrenze. — Marburg, 1910.
- Das Wettersteingebirge. — Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Remagen, 1953.
- Mader J.*: Ortskunde von Lermoos. — Schlern-Schriften 111/1955.
- Müller J.*: Das Rodwesen Bayerns und Tirols im Spätmittelalter und zu Beginn der Neuzeit. — Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 1905.
- Pendk A.*: Mittenwald, ein Grenzmarkt in den deutschen Alpen. — Sieger-Festschrift, Wien, 1924.
- Pfund C.*: Bergbauversuche im Isarwinkel und Werdenfeler Gebiete im 15. Jahrhundert. — Zeitschrift des DuOeAV., 1895.
- Prielmayer M. v.*: Geschichte der AV.-Sektion München. — München, 1900.
- Ratzel F.*: Die Alpen inmitten der geschichtlichen Bewegungen. — Zeitschrift des DuOeAV., 1896.
- Reis O. M.*: Erläuterungen zur Geologischen Karte des Wettersteingebirges. — München, 1910/11.
- Richter E.*: Die Erschließung der Ostalpen. — Berlin, 1893.
- Schedle H.*: Die alten Markgenossenschaften in Außerfern. — Schlern-Schriften 111/1955.
- Scheffel P. H.*: Verkehrsgeschichte der Alpen. — Berlin, 1908—1914.
- Sölch J.*: Studien über Gebirgspässe. — Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, 1908.
- Srbik H. R. v.*: Rodordnungen des Ausferngebietes in den neueren Jahrhunderten. — Schlern-Schriften 52/1947.
- Stolz O.*: Tirols Stellung in der deutschen Geschichte. — Zeitschrift des DuOeAV., 1913.
- Geschichte des Zollwesens, Verkehrs und Handels in Tirol und Vorarlberg von den Anfängen bis zum 20. Jahrhundert. — Schlern-Schriften 108/1953.
- Zur Verkehrsgeschichte des Brenner- und Reschenpasses. — Jahrbuch des DuOeAV., 1954.

Uhlig H.: Die Altformen des Wettersteingebirges. — Forschungen zur deutschen Landeskunde, 79/1954.

Wörle J.: Die mittelalterlichen Großpfarren Außerfern. — Schlern-Schriften 111/1955.

Zimpel H. G.: Der Verkehr als Gestalter der Kulturlandschaft — am Beispiel Graubündens. — Gauting, 1958.

Anschrift des Verfassers:

Univ.-Prof. Dr. Ingo Schaefer, 8032, Gräfelfing bei München, Maria-Eich-Straße 120.

Die Bergsturzlandschaft am Fernpaß

VON GERHARD ABELE

(Mit 1 Bild, Tafel III)

Eine Fahrt über den Fernpaß ist selbst für den eiligen Durchreisenden ein besonderes Erlebnis, denn sie führt in eine der reizvollsten Landschaften Tirols. Mühsam schlängelt sich die Paßstraße durch ein unstetes, kleinkuppiges Gelände auf dem Grunde der Fernpaßfurche. Sie zieht vorbei an wundervollen Seen, die — eingebettet zwischen das Hügelgewirr — das dunkle Grün der umgebenden Föhren- und Fichtenwälder widerspiegeln. Im Gegensatz zu anderen Paßlandschaften, die ja meist in die unwirtliche Hochgebirgsregion aufragen, bietet der Fernpaß ein liebliches, friedvolles Bild. Um so mehr überrascht, daß die Hügel auf dem Grunde der Paßfurche und auch der Fernpaß selbst ihre Entstehung einer gewaltigen Bergsturzkatastrophe verdanken.

Der Begriff Bergsturzlandschaft erweckt im allgemeinen die Vorstellung eines unregelmäßigen Sturzackers wild durcheinandergewürfelter Trümmerblöcke. Am Fuße des Abbruchgehänges erwartet man ein Haufwerk grober Gesteinsbrocken, das ohne sichtbare Ordnung den Talboden überdeckt. Die Bergsturzlandschaft am Fernpaß bietet jedoch ein ganz anderes Bild, denn ihr Ablagerungsgebiet zeigt in der Form und Abfolge ihrer Schutthügel eine Reihe auffallender Gesetzmäßigkeiten, wie man sie beim chaotischen Vorgang einer Bergsturzkatastrophe nicht erwartet. Diese Gesetzmäßigkeiten aufzuzeigen und zu deuten, soll die Aufgabe des folgenden Aufsatzes sein.

Zuvor wollen wir aber den Blick auf die Talung lenken, in die der Niedergang des Fernpaßbergsturzes erfolgte. Die Karte des Wetterstein- und Mieminger Gebirges, Blatt West, die dem diesjährigen Alpenvereinsjahrbuch beiliegt, bildet die Fernpaßfurche in ihrem ganzen Verlauf ab. Tief eingesenkt zwischen die Loreagruppe (Lechtaler Alpen) im Westen und die Mieminger Kette im Osten windet sich diese Talung durch die Nördlichen Kalkalpen. Sie wächst dabei mit dem weiten Kessel des Lermooser Beckens im Norden und dem breiten Gurgltal im Süden zu einer S-förmig gewundenen Talflucht zusammen und schafft damit eine günstige Verkehrsverbindung zwischen dem randalpinen Bereich und dem Inntal.

Die jäh aufschießenden, massigen Kalkklötze der Mieminger Kette östlich der Talfurche überragen die etwas zahmeren Gipfel und Grate der Loreagruppe und beherrschen das Landschaftsbild. Dieser große landschaftliche Gegensatz ist Ausdruck der wichtigen geologischen Grenzfunktion des Fernpasses: Im Osten liefert der besonders widerstandsfähige, helle Wettersteinkalk das Baumaterial der stark gegliederten Gebirgsstöcke der Mieminger Kette. Er bildet die schlanke Pyramide der Ehrwalder Sonnspitze, den prallen Kalkstock des Wampeten Schrofens und die geschlossenen Kalkmauern der Handschuhspitzen. Den blanken Wandfluchten des Wettersteinkalks stehen die weniger stark als Einzelgestalten herausmodellierten, doch schrofigen und kühn gezackten Gipfel und Grate des dunkleren Hauptdolomits gegenüber, der hauptsächlich die Loreagruppe aufbaut. Im Gegensatz zum festen Wettersteinkalk zerfällt der spröde Hauptdolomit leicht in scharfkantigen, polygonalen Grus.

Die Fernpaßfurche scheidet jedoch nicht nur zwei Gesteinsbereiche voneinander. Sie trennt auch zwei Stockwerke im Gebirgsbau der Nördlichen Kalkalpen. Die Loreagruppe

wird ausschließlich von der Lechtaldecke, dem tieferen Stockwerk, aufgebaut. Im Bereich der Mieminger Kette legt sich auf die jüngeren Hauptdolomitablagerungen der Lechtaldecke plötzlich der weit ältere Wettersteinkalk. *Ampferer* zählt daher die Wettersteinkalkberge der Mieminger Kette zu einer höheren Deckeneinheit, nämlich zur Inntaldecke, die von Süden her der Lechtaldecke aufgeschoben wurde¹. Mit markanter Stirn bricht die Inntaldecke zur Fernpaßfurche ab.

Der Fernpaß hat jedoch nicht nur Scheidefunktion, denn zumindest im Tertiär war er ein wichtiges talgeschichtliches Bindeglied zwischen dem inneralpinen Längstalsystem des Inns und dem randalpinen Bereich. Alte Talböden an den Flanken der Paßfurche und zentralalpine Schotter im Alpenvorland beweisen, daß die Zentralalpen einst über den Fernpaß entwässert wurden (vgl. *Graul* 1939, S. 47). Diese alte Alpenquerentwässerung wurde jedoch schon lange vor der Eiszeit zerschlagen.

Während der Eiszeit zwängten sich die mächtigen Eismassen des Inngletschers, der im Inntal bis etwa 2300 Meter NN answoll (*Goldberger* 1950, S. 16), durch die enge Durchgangspforte am Fernpaß und erreichten über das Lermooser und Werdenfelser Becken das Alpenvorland.

Die deutlichen Spuren, die die tertiäre Talentwicklung und die eiszeitliche Überformung im Gelände hinterließen, sollen hier übergangen werden. Wir wollen uns nicht mit den großen Zügen im Landschaftsbild beschäftigen, sondern nur mit dem unruhigen, kleinkuppigen Relief auf dem Grunde der Fernpaßfurche, das auf der Karte des Wetterstein- und Mieminger Gebirges gut zur Darstellung kommt.

In vielen Windungen bahnt sich die Fernpaßstraße ihren Weg durch ein Gewirr höchst eigenwilliger Geländeformen, die sofort die Aufmerksamkeit des geübten Beobachters auf sich lenken. Auffallend sind schon die bis über vierzig Meter hohen, frei stehenden Hügel bei Biberwier, am nördlichen Eingang des Fernpaßtales, an deren Fuße die Paßstraße vorbeizieht. Wie Fremdkörper scheinen diese überraschend regelmäßig geformten Erhebungen dem flachwelligen Gelände des Talbodens aufgesetzt. Die völlig glattflächigen Flanken der Hügel besitzen ein konstantes Gefälle und verschneiden sich oben zu scharfen geradlinigen Firsten. Damit entsteht das Bild eines symmetrisch gebauten Daches.

Talauf werden diese Aufragungen immer höher und breiter. Schließlich erfüllt das kleinkuppige Gelände die Talung in ihrer vollen Breite. Aufschlüsse am Fuße dieser Erhebungen zeigen, daß sie nicht aus anstehendem, festem Gestein bestehen, sondern durchweg aus regellos durcheinandergewürfeltem, lockerem und kantigem Blockwerk, Kleinschutt und Grus. Es handelt sich hier fast ausschließlich um Hauptdolomitschutt.

Eine willkommene Abwechslung im unruhigen Auf und Ab des Trümmergeländes bieten die stark zerlappten, oberflächlich abflußlosen Seen, die hin und wieder zwischen den dichten Wäldern hervorleuchten.

Im Bereich des Weißensees schließen sich die anfangs isolierten Aufragungen zu geschlossenen Schuttwällen zusammen. Als ausgesprochene Barrieren legen sie sich dabei quer über das Tal. In die oberflächlich abflußlose Mulde zwischen zwei solchen Wällen schiebt sich der langgestreckte Blindsee.

In weitem Bogen holt die Fernpaßstraße um den Südostzipfel des Blindsees aus, um danach den steilen Nordabfall des höchsten der Schuttwälle zu erklimmen, wo sie in nur 1210 Meter NN die Paßhöhe erreicht. Den über zweihundert Meter hohen Südbang dieser Schuttbarriere überwindet sie in einer weiten Schleife über die ganze Talbreite hinweg.

Am Südfuß setzen dann sofort wieder die regelmäßig geformten Schutthügel mit ihren glattflächigen Flanken und geradlinigen Firsten ein. Aneinandergereiht wie Perlen an der Kette, ziehen sie talaus. Dabei halten sie sich vorwiegend an die Talmitte, so daß auf

¹ *Ampferer* 1912, S. 202—205; siehe Schriftumsverzeichnis am Ende des Aufsatzes.

beiden Talseiten durchgehende Tiefenlinien entstehen, die von der Paßstraße ausgenützt werden. Ein besonders regelmäßiger Schutthügel, der beinahe geometrisch genau die Form einer Pyramide mit dreieckiger Grundfläche besitzt, wird ringsum vom Fernsteinsee umgeben. Die stark zugeschärfte Pyramidenspitze wird von der Ruine Sigmundsburg gekrönt.

Gegen Nassereith verlieren die Erhebungen allmählich an Höhe und Umfang. Ihre letzten Ausläufer durchspießen jedoch noch drei Kilometer vor Tarrenz als knapp ein Meter hohe Schutthügelchen den ebenen Aufschüttungsboden des Gurgltales.

In der Anordnung der verschiedenen Hügelformen und in der Schuttmassenverteilung zeigt sich somit eine auffallende Symmetrie beiderseits des Fernpasses, wo die Schuttmassen ihren Kulminationspunkt erreichen.

Die Erforschung der Trümmerlandschaft

Die merkwürdige Gestalt der Schutthügel forderte schon früh zu einer Erklärung heraus. Wegen der Regelmäßigkeit der Formen hielt man es zunächst nicht für ausgeschlossen, daß es sich hier um Menschenwerk handelt (vgl. *Much* 1871, S. 107).

Der erste ernsthafte Lösungsversuch stammt von *Albrecht Penck*, dem Begründer der modernen Eiszeitforschung in den Alpen. Die Schuttmassen auf der Talsohle machten auf ihn „den Eindruck einer eingestürzten zusammengebrochenen Masse“ (1882, S. 59). Er sah in dem Blockwerk die Trümmer einer einst viel höher aufragenden Paßschwelle, die durch Auslaugung eines Gipslayers an ihrem Südfuß in sich zusammengebrochen sei.

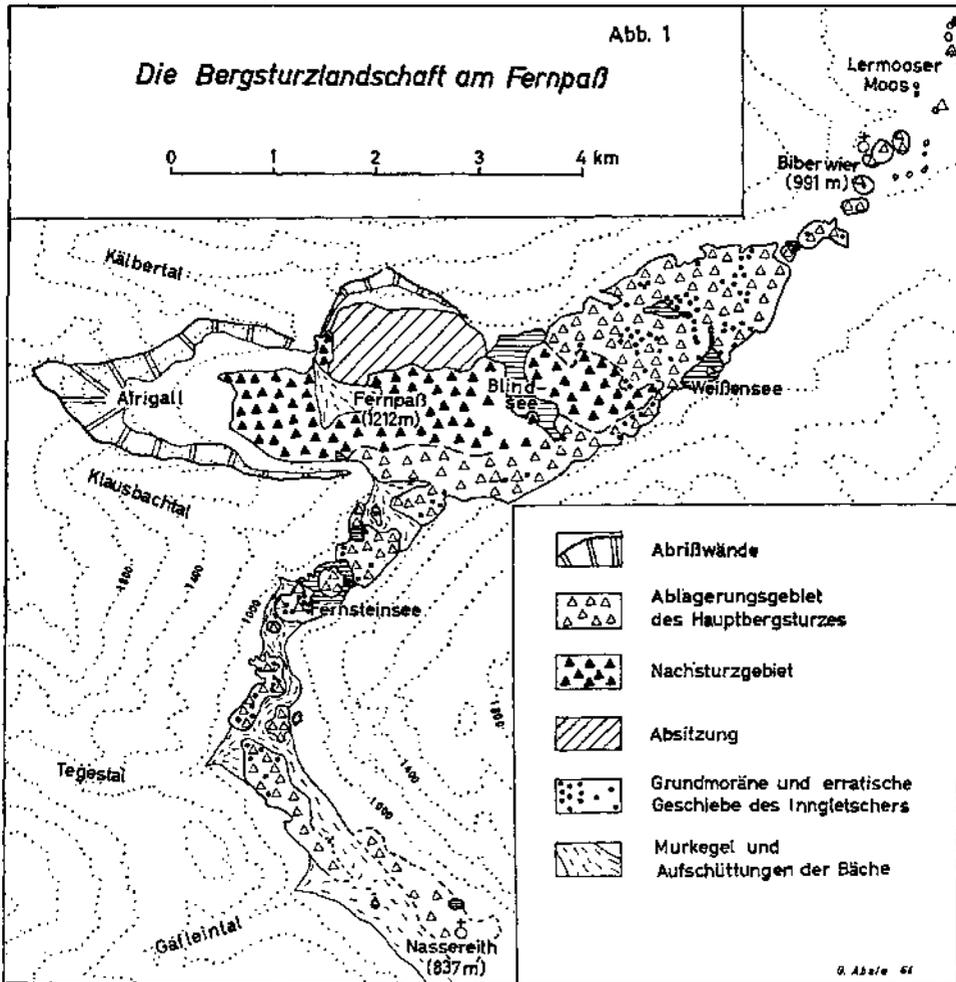
Falbesoner (1887, S. 14 f.), der sich um die Erforschung der Trümmernassen in der Fernpaßfurche sehr verdient gemacht hat, gelang es hingegen, diese doch sehr gewagte Einsturzhypothese zu entkräften. In dem Gipsvorkommen erkannte er nur eine rein lokale Bildung, die nie in dem geforderten Maße den Fernpaß unterlagert haben konnte. Die Schutthügel waren für ihn dagegen nicht die Trümmer eines Einsturzes, sondern die Endmoränen eines eiszeitlichen Lokalglitchers.

Als die Zeugen einer gewaltigen Bergsturzkatastrophen wurden die Schutthügel erst viel später von *Albrecht Penck* (1901/09, S. 293) erkannt, der inzwischen seine Einsturzhypothese aufgegeben hatte. *Ampferer* (1904) schloß sich dieser Ansicht an. Beide Autoren vermuteten, daß der Bergsturz in einen dem Inntal tributären Talzug niedergefahren sei. Die heutige Wasserscheide am Fernpaß sei daher erst durch den Fernpaßbergsturz entstanden.

Penck nannte die regelmäßigen Schuttaufragungen in der Paßfurche „Tomahügel“. Der Ausdruck „Toma“ war zunächst eine rätoromanische Lokalbezeichnung für die ebenfalls dachförmigen Bergsturzhügel bei Ems in der Rheinebene westlich von Chur. Dort hatte *Tarnuzzer* (1896, S. 56 ff.) als erster von einer „Tomalandschaft“ gesprochen.

Die Abbruchsnische

Das Herkunftsgebiet der mächtigen Schuttmassen fanden *Penck* und *Ampferer* westlich der Paßhöhe, im Bereich der größten Schuttanhäufung. Über drei Kilometer greift die gewaltige Abbruchsnische des Fernpaßbergsturzes in die Ostflanke des Loreakopfes ein und bildet zwischen dem Kälber- und Klausbachtal die Hohlform des „Afrigall“. Das Halbrund der Abrißwände umschließt nach Art eines riesigen Amphitheaters den flachen Nischenboden. Gegen Osten erniedrigen sich die beiden Flügel der Nische in zunehmendem Maße und treten dabei zu einer etwa eineinhalb Kilometer breiten Öffnung auseinander. Der Höhensprung zwischen dem Nischenboden und der oberen Abrißkante erreicht über tausend Meter.



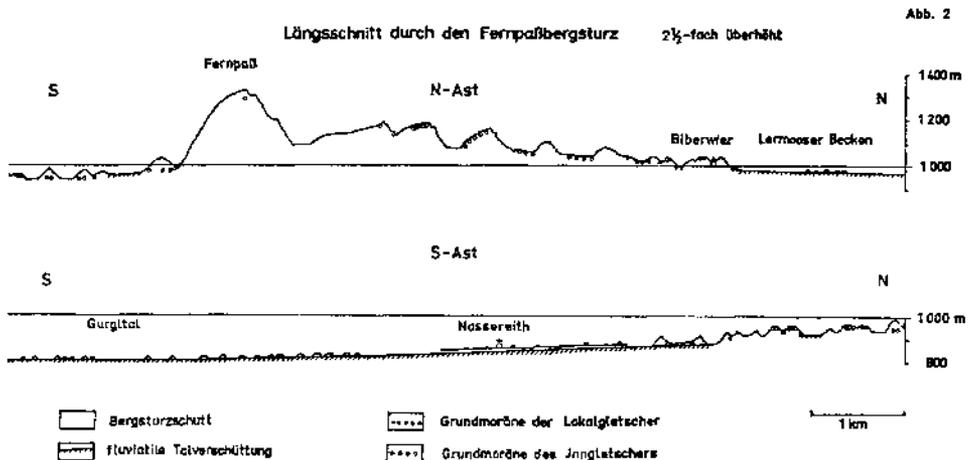
Wahrscheinlich ist die Abbruchsnische noch weit größer, als sie von *Ampferer* angenommen wurde. Während nämlich das Hohlvolumen des „Afrigall“ nur 0,6 Kubikkilometer beträgt, liegt in der Fernpaßfurche weit mehr Trümmermaterial: Bei Annahme eines durchgehenden Talgefälles zwischen dem Lermooser Becken und dem Gurgltal ergibt sich ein Maximalvolumen von 1,3 Kubikkilometer. Verbirgt sich jedoch eine Schwelle unter den Schuttmassen, die nur knapp unter dem Blindsee durchzieht, so beträgt das Minimalvolumen immer noch 0,9 Kubikkilometer. Um das Trümmermaterial in der Hohlform der Nische unterzubringen, bleibt nur noch übrig, eine größere Ausdehnung des Liefergebietes nach Osten anzunehmen. Tatsächlich springen auch die Abbruchswände des Nordflügels der Nische über das Kälbertal hinweg zum Südfuß der Gartnerwand über, wo sie, bajonettartig nach Norden versetzt, fast bis zum Blindsee vorstoßen. Durch das weitere Ausgreifen des Abbruchgebietes nach Osten findet auch die heutige Talweitung am Fernpaß ihre zwanglose Erklärung. Die Abbruchsnische umfaßt dabei nicht nur das „Afrigall“, sondern auch den Talraum westlich der Paßhöhe. Der Betrachter auf dem Fernpaß steht damit am Fuße des einstigen Abrißgehanges.

In seiner neuen Umgrenzung besitzt das Abbruchgebiet nunmehr ein Maximalvolumen von etwa einem Kubikkilometer. Dieser Wert liegt zwischen den beiden Extremwerten des Ablagerungsgebietes und entspricht auch dem von *Pencik* (1901/09, S. 293) für das Trümmerwerk geschätzten Betrag.

Als größter der ostalpinen Bergstürze überstreute der Fernpaßbergsturz eine Fläche von etwa 15,5 Quadratkilometern. An der Paßhöhe erfüllt er die Talung in einer Mächtigkeit von über 350 Metern.

Damit ist der Fernpaßbergsturz keineswegs die größte Massenbewegung der Alpen. Die gewaltigen Trümmerablagerungen des Flimser Bergsturzes im Vorderrheintal sind über 620 Meter mächtig, überstreuen eine Fläche von 49 Quadratkilometern (*Heim* 1932, S. 127) und besitzen ein Volumen von 10 bis 15 Kubikkilometern (*Oberholzer* 1933, S. 599).

Die Ursache der mächtigen Absturzbewegung am Fernpaß ergibt sich schon aus der Gestalt der Abbruchsnische. Eine derart weit ins Gehänge eingreifende, schlauchartige Hohlform kann sich nie durch bloße Hangunterschneidung gebildet haben. Die primäre Ursache ist daher in der geologischen Struktur zu suchen. Die oberen Teile des Nischen-südflügels zeigen auch tatsächlich alle Anzeichen einer intensiven tektonischen Beanspruchung. Die dünn gebankten und stark verfäلتelten Hauptdolomitlagen sind hier sehr stark zerrüttet. Die Abrißsnische hat demnach wohl einer langgestreckten Zone brüchigen Hauptdolomits nachgetastet. Auffallend ist auch, daß im Abrißgebiet jeweils die wandparallelen Klüfte überwiegen.



Die Mechanik des Trümmerstromes

Nach ihrer Sturzfahrt aus der Nische brandeten die Bergsturzmassen sofort am Gegenhänge auf. Durch die Wucht des Aufpralls erfuhr die Bewegung eine entscheidende Abbremsung, denn etwa die Hälfte der Schuttmassen blieb unmittelbar vor dem Ausgang des Abbruchgebietes liegen und bildet die heutige Paßhöhe. Die Energie der Sturzbewegung war jedoch längst noch nicht aufgezehrt, denn der Rest des Blockwerks schoß in zwei schmalen Zungen durch die nördliche Fernpaßfurche gegen das Lermooser Becken und nach Süden gegen das Gurgltal. Die äußersten Tomahügel ragen im Norden auf der Höhe von Ehrwald mitten aus dem Lermooser Moos. Im Süden liegen sie im Gurgltal,

drei Kilometer vor Tarrenz. Die beiden Zungenenden sind damit etwa achtzehn Kilometer voneinander entfernt!

Nur die besondere Art der Bergsturzmechanik vermag eine derart große Transportweite zu erklären: Ein Bergsturz erfolgt nicht als reine Sturzbewegung, wie wir sie beispielsweise bei einem Steinschlag mit all seinen Zufälligkeiten des Aufpralls und Wiederabprallens beobachten. Die Fortbewegung der Trümmernmassen vollzieht sich vielmehr in der Art eines Schußstromes, dessen Verlauf strengen Gesetzen unterworfen ist. Solche lawinenartige Bewegungen konnte Heim (1932, S. 84) durch Auswertung von Augenzeugenberichten bei den historischen Bergstürzen von Goldau und Elm in der Schweiz nachweisen. Die Kinematik des Bergsturzvorganges gibt er dabei recht plastisch wieder: In der stürzenden Trümmernmasse „schlägt ein Block an den Felsgrund oder an einen Nachbarblock an. Unter entsprechendem Winkel elastisch abzuspringen geht nicht, denn seine ihn umgebenden Genossen halten ihn gefangen. Der Schlag wird von einem Block auf die benachbarten übertragen und von diesen aufgenommen und wegen gleicher Gefangenschaft wieder weitergegeben. Kein Block kann aus der vorgezeichneten allgemeinen Sturzrichtung hinaus, er bleibt eingeschlossen in die Hauptfahrlinie. Er pufft und wird gepufft. Nur die Stöße in der Hauptfahrlinie werden in dem Trümmerwerk geduldet, abweichende bald aufgezehrt. Kommt ein kleinerer Block einmal an die Oberfläche des Trümmerstromes, so kann er etwas abspringen, fällt aber meistens gleich wieder in den Trümmerstrom zurück. Kurz, in der stürzenden ungeheuren Trümmernmasse verliert jeder Block seine Selbständigkeit. Alles fügt sich sklavisch der Gesamtheit. Es entsteht eine einheitliche Summenbewegung, ein gemeinsames Fließen der ganzen Masse. Alle Stücke sind an die Masse gebunden, die Bewegung wird zu einem gemeinsamen, einheitlichen, brausenden, knirschenden und zermalmenden Strömen“ (1932, S. 85).

In dieser Art müssen wir uns auch die Fortbewegung der Schuttmassen in der Fernpaßfurche vorstellen. Die Trümmerlandschaft auf dem Boden der Talung ist tatsächlich das getreue Abbild eines plötzlich erstarrten Schußstromes mit all seinen Gesetzmäßigkeiten.

Schon die außerordentlich große Länge der Transportwege ist nur durch eine schußstromartige Bewegung zu erklären. Eine rollende Bewegung, oder die schürfende En-bloc-Bewegung einer einheitlichen Bergflanke wäre wegen der größeren Reibung weit rascher aufgezehrt worden.

Die engen Kanäle der Fernpaßfurche hielten den Trümmerstrom zusammen und trugen so zur Erhaltung der Schußkraft bei. Der Bergsturz verhielt sich etwa wie Wasser, das in eine schmale Rinne geschüttet wird und sich dort rascher und weiter fortbewegt als auf einer ebenen Fläche, wo es sich frei nach allen Seiten ausbreiten kann.

Beim Austritt aus der engen Fernpaßfurche in das Lermooser Becken stand dem Trümmerstrom plötzlich ein weiter Talraum zur Verfügung. Bei der wachsenden Streuung verringerte sich die Mächtigkeit des Schuttkörpers. Daher setzen die über vierzig Meter hohen Tomahügel am nördlichen Ausgang der Paßfurche sofort aus und machen den kleinen Schuttaufragungen auf dem Boden des Lermooser Beckens Platz.

Die Fluidalstruktur des Trümmerstromes spiegelt sich auch in der Massenverbreitung im Tallängsschnitt wider. Weit aus die größere Masse wurde nach der Sturzfahrt aus der Nische im stumpfen Winkel nach Norden abgelenkt. Nur etwa ein Achtel des Blockwerks folgte dem spitzen Winkel nach Süden.

Selbst im Talquerprofil ist die schußstromartige Bewegung zu erkennen. Wie Wasserläufe hielten sich die beiden schmalen Zungen des Bergsturzes an die tiefsten Stellen der Talung. Dabei paßten sie sich eng an die S-förmigen Krümmungen der Fernpaßfurche an. Auffällig ist, daß die Trümmernmassen kaum am Außenhang der Talbiegungen aufbrannten, um sich „in die Kurve zu legen“.

Durchweg ragen die Schutthügel im mittleren Stromstrich höher auf als am Talrand, wo die Reibung größer war und die Schußkraft gehemmt wurde. Daher entwickelten sich an den beiderseitigen Ufern des Trümmerstromes durchgehende Tiefenzonen, denen

die Bachläufe folgen. An das ausgeglichene Gefälle dieser bis zu achtzig Meter tiefen Randtälchen hält sich auf weite Strecken auch die Fernpaßstraße. Selbst der Ort Biberwier wurde in einer solchen Tiefenzone am Rande des Trümmerstromes angelegt.

Die Schuttwälle und Tomahügel folgen streckenweise in regelmäßigen Abständen aufeinander. Auch darin zeigt sich die Fluidalstruktur des Trümmerstromes, denn es handelt sich hier um die bei der Talfahrt plötzlich erstarrten Trümmerwellen. Dabei ergibt sich folgende Gesetzmäßigkeit: je enger die Talung und je mächtiger die Bergsturzmasse, desto größer ist auch der Ausschlag der Trümmerwellen.

Ein Bergsturz ist daher keineswegs, wie man zunächst annehmen möchte, ein rein chaotischer Vorgang. Die symmetrische und regelmäßige Abfolge der Wälle und Tomahügel beiderseits der Paßhöhe, das durchweg höhere Aufragen der Trümmerhügel im mittleren Stromstrich der schmalen Bergsturzungen und die Ausbildung der beiderseitigen Randtälchen spiegeln den streng gesetzmäßigen Verlauf des Bergsturzes heute noch wider.

Während der schußstromartigen Talfahrt wurde das Blockwerk wie in einer gewaltigen Mühle zertrümmert und zerschlagen. Am Fuße der Abbruchsnische hatte die Beanspruchung durch gegenseitigen Stoß noch nicht so lange angedauert; daher blieben hier riesige Gesteinspakete von mindestens dreißig Meter Durchmesser erhalten. Bis an die beiden Enden des Bergsturzes haben nur wenige, maximal drei bis fünf Meter große Blöcke den Transport überstanden. Sie sind dort in eine überwiegende Masse von Kleinschutt und Grus eingebettet.

Die Datierung des Fernpaßbergsturzes

Die Trümmerhügel am Fernpaß bestehen nicht ausschließlich aus kantigem Hauptdolomitschutt. Überraschend häufig liegen Moränenlager mit gut gerundeten kalkalpinen und zentralalpinen Geschieben auf dem Bergsturzmateriale. Derartige Moränenvorkommen stellen wichtige Hilfsmittel für die zeitliche Festlegung eines Bergsturzes dar.

Ampferer (1904, S. 82) hatte diese Moränenlager durchweg am Fuße der Bergsturzhügel gefunden. Er glaubte daher, der Bergsturz liege auf der Moräne und sei deshalb erst nach dem Rückzug des eiszeitlichen Inngletschers niedergegangen.

Anstelle dieser angeblichen Moränenunterlagerung zeigt sich in Aufschlüssen jedoch eine eindeutige Moränenüberlagerung des Trümmerwerkes. Demnach muß der Fernpaßbergsturz nach seinem Niedergang zumindest kurzfristig von einem Gletscher überfahren worden sein. Da der hohe Anteil kristalliner Geschiebe in der Moräne nur aus den Zentralalpen stammen kann, war es ein Seitenarm des eiszeitlichen Inngletschers, der die Schuttmassen überströmte.

Schwierig ist die Datierung dieses Gletschervorstoßes und damit des Fernpaßbergsturzes selbst. *Ampferer* (1924, S. 50) hatte auf Grund der angeblichen Moränenunterlagerung an einen nacheiszeitlichen Bergsturz gedacht. Die neu erkannte Gletscherüberfahrung fordert jedoch eine Talfahrt des Bergsturzes vor einer Eiszeit oder am Ende der letzten Eiszeit.

Wahrscheinlich ereignete sich die Talfahrt der Schuttmassen beim Rückzug des würmeiszeitlichen Inngletschers. Nach Verlust des Eiswiderlagers brachen die Bergsturzmassen von der Ostflanke des Loreakopfes nieder. Kurz darauf wurden sie bei einem erneuten kurzfristigen Vorstoß der Inngletscherzunge überfahren².

² Eine ausführliche Begründung dieser zunächst gewagt erscheinenden Annahme hat der Verfasser an anderer Stelle gegeben (1964, S. 71 ff.).

Die Umgestaltung der Trümmerhügel

Die Überfahrung des Lockerschuttes durch das Eis läßt eine bedeutende Umgestaltung des Trümmerreliefs erwarten. Dabei überrascht jedoch die regelmäßige Form der Tomahügel. Unter dem Inngletscher konnten sich deren glattflächige Abdachungen und geradlinige Firste weder erhalten noch neu gebildet haben. Zuschärfung der Erhebungen durch nachträgliche Bachunterschneidung ihrer Flanken scheidet ebenfalls aus, denn häufig werden sie von oberflächlich abflußlosen Hohlformen umgeben. Daher bleibt nur noch übrig, eine Umgestaltung der Hügel am Rande des wieder abschmelzenden Eises anzunehmen. Aus verschiedenen morphologischen Kriterien ergibt sich, daß die vom Gletscher übersteilten Flanken der Tomahügel nach Rückzug des Eises ihr Widerlager verloren haben und in sich zusammengebrochen sind. Dabei hat sich der Lockerschutt auf einen konstanten Böschungswinkel eingespießt, der seiner inneren Reibung entsprach. Genau so wie bei den regelmäßig abgeböschten Anhäufungen von Splitt und Straßenschotter, die in ihrer Gestalt den Tomahügeln ja sehr ähnlich sind, ergab sich ein materialspezifischer Winkel von $\pm 37^\circ$. Die völlig glattflächigen Abdachungen der Tomahügel sind daher die Ausgleichshalden der vom Gletscher unterschrittenen Hügelflanken. An der Verschneidungslinie zweier solcher planer Abhänge konnten sich die geradlinigen, scharfen Firste dieser Erhebungen herausbilden. Regelmäßig geformte Tomahügel dieser Art finden sich auch bei anderen eisüberströmten Bergsturzlandschaften. Dies gilt vor allem für die eigentlichen „Tomas“ bei Ems, in der Rheinebene westlich von Chur, und für die Trümmerlandschaft von Sierre im Rhonetal. Möglicherweise sind die Tomahügel, soweit sie regelmäßige Gestalt besitzen, die Leitformen der vom Eise überformten Bergstürze.

Die Firste der Tomahügel verlaufen häufig parallel zur Fließrichtung des Inngletschers. Eine Ausnahme bilden die Schneiden der Aufragungen bei Biberwier, die senkrecht dazu stehen. Diese Talquerstellung verdanken sie einem spätglazialen Lokalgletscher, der lange nach Rückzug des Inngletscherarms von der Mieminger Kette her in das Tal vorstieß und dort seine wettersteinkalkreiche Grundmoräne zurückließ. Die radiale Anordnung der Hügelfirste beweist die fächerförmige Ausbreitung des Eises im Talraum.

Nach dem endgültigen Abschmelzen des Eises wurde das Relief der Schutthügel fixiert. Die Bergsturzlandschaft am Fernpaß verdankt demnach ihre heutigen Züge der Überformung am Eisrand.

Die Nachstürze

Auch nach der Konservierung des Bergsturzreliefs ereigneten sich im Trümmergebiet noch lokal begrenzte Veränderungen. Dazu gehören vor allem die Nachstürze.

Der bisher betrachtete Hauptsturz hatte sich bei der Wucht des Aufpralls in Lockerschutt aufgelöst. Ganz anders vollzog sich die Talfahrt einer über einen Kilometer langen einheitlichen Hauptdolomitscholle, die nördlich der Paßhöhe den Höhenrücken „Am Saum“ aufbaut. Beim Niedergang von den Abrißwänden am Südfuß der Gartnerwand wurde das Gesteinspaket zwar stark zerrüttet, aber nur zum kleinen Teil zertrümmert. Man nennt derartige En-bloc-Bewegungen Absitzungen oder Bergzerreißen.

Die Spuren eines anderen Nachsturzes sind am Fuße der Abbruchsnische zu erkennen. Während die Oberfläche des Hauptbergsturzes meist durch geglättete Hügelflanken und Moränenlager gekennzeichnet ist, legt sich auf dem Paßwall und in der Umgebung des Blindsees eine dichte Streu großer Felsbrocken auf den Hauptsturz. Die Moränenlager setzen hier völlig aus. Bei Annahme eines oder mehrerer nacheiszeitlicher Abstürze aus der Bergsturzsnische läßt sich sowohl die rauhhöckerige Grobblockstreu als auch das Fehlen der Moräne erklären.

Die Bergsturzlandschaft am Fernpaß ist damit ein mehrphasiger Aufschüttungskörper,

ähnlich wie der Dobratschbergsturz, nahe Villach, wo sich ein historischer Nachsturz auf einen prähistorischen Hauptsturz gelegt hat (Till 1907).

Die jüngste Talgeschichte der Fernpaßfurche

Die Nachstürze haben den Fernpaß nur leicht überhöht. Es erhebt sich nun die Frage, ob auch der Hauptsturz auf eine vorher schon vorhandene Wasserscheide niederging, oder ob er sie erst geschaffen hat. Damit stellt sich uns ein talgeschichtliches Problem.

Penck (1901/09, S. 293) und Ampferer (1904, S. 80) nahmen an, daß das Lermooser Becken ursprünglich nach Süden entwässert wurde. Durch den Bergsturz sei dieser Abfluß unterbrochen worden. Der dadurch im Lermooser Becken aufgestaute See habe daraufhin im Norden den Überflusdurchbruch der heutigen Loisachschlucht geschaffen. Nun aber würde, wie eingangs festgestellt, ein durchgehendes Nordsüdgefälle ein Bergsturzvolumen von 1,3 Kubikkilometern voraussetzen. Die Bergsturnische hat aber nur ein Maximalvolumen von einem Kubikkilometer. Dies läßt vermuten, daß sich unter den Bergsturmassen eine Fels- oder Schuttschwelle verbirgt. Möglicherweise hatte demnach schon vor der Einlagerung des Schuttkörpers eine flache Talwasserscheide in der Fernpaßfurche bestanden. Talgeschichtliche Untersuchungen in der Loisachschlucht bestärkten diese Vermutung.

*

Hat auch der Fernpaßbergsturz keine neue Wasserscheide geschaffen, so gibt er doch der heutigen Paßlandschaft das Gepräge:

Sein stark durchlässiger Schuttkörper bildet den Untergrund für ausgedehnte Föhren- und Fichtenwälder.

Über die Bergsturmassen zieht auch die Grenze zwischen dem Landesteil Außerfern und dem übrigen Tirol.

Wichtiger ist jedoch die verbindende Funktion des Fernpasses: Dies findet schon darin seinen Ausdruck, daß die heutige bayrisch-tirolische Grenze nicht über den Fernpaß, sondern nördlich davon durch die Loisachschlucht zieht.

Ein Bindeglied im Nordsüdverkehr war die Paßfurche wohl schon vor der Römerzeit. Wenigstens läßt dies die Ausgrabung eines Eisenbarrens mit latènezeitlichen Begleitfunden am sogenannten „Römerweg“ beim Weißensee vermuten (Franz 1955, S. 69 ff.).

Zur Zeit der Römerherrschaft zog die Via Claudia Augusta über den Paß. Wichtige Zeugen des alten Karrenverkehrs über den Fern sind die wieder freigelegten Wegrillen am „Scharfen Eck“, am nördlichen Ortsende von Biberwier. Nach Art der alten Geleisestraßen wurden diese Furchen tief in den hier anstehenden Plattenkalk eingekerbt.

Im Mittelalter vermittelte die „Obere Straße“ den Paßverkehr nach Italien.

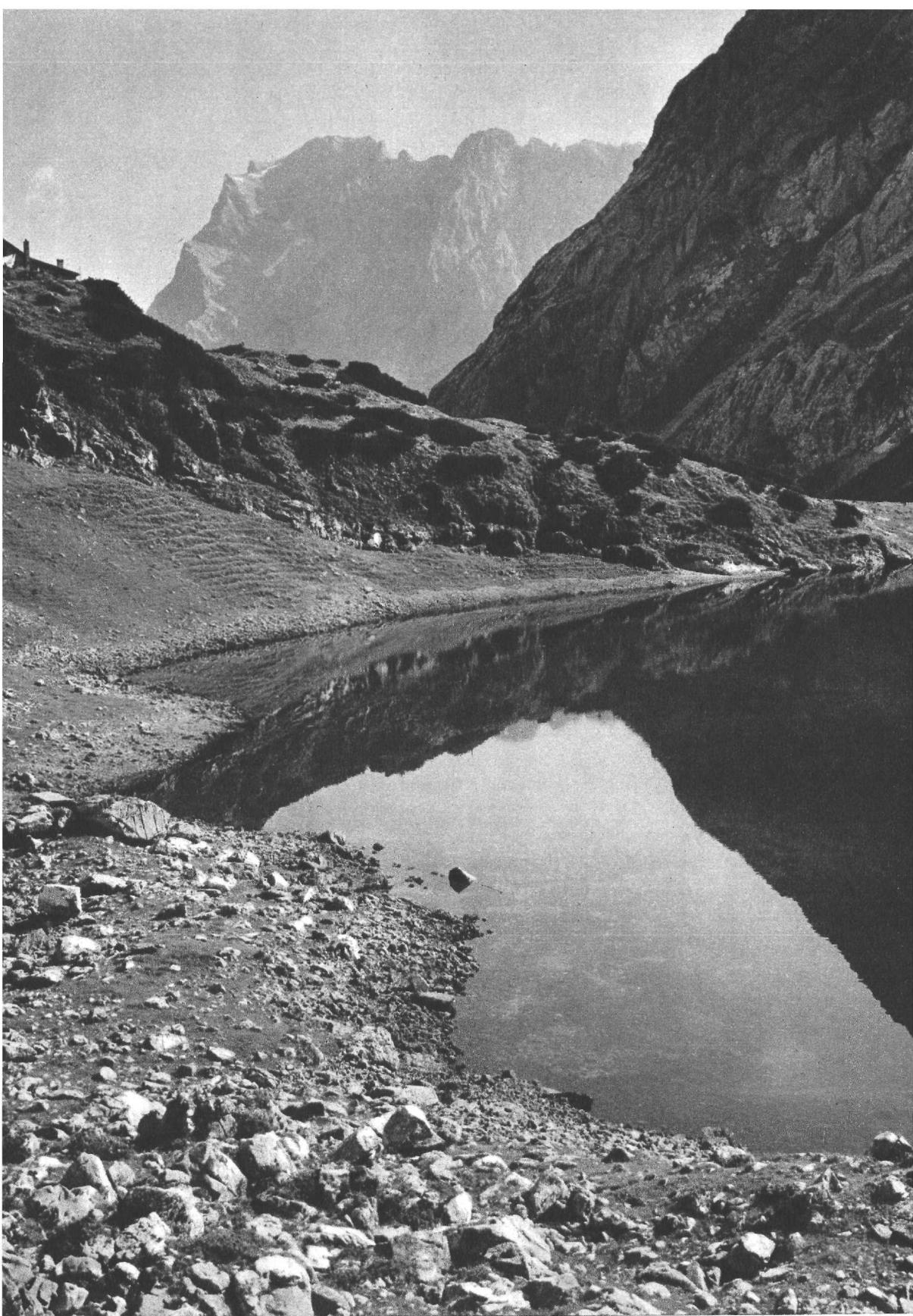
Dieselbe Funktion übt heute die gut ausgebauten Fernpaßstraße aus. Auf ihr winden sich jeden Sommer endlose Autokolonnen durch das reizvolle kleinhügelige Gelände, das seine Entstehung einer gewaltigen Bergsturzkatastrophen verdankt.

Schriften

Abele G.: Die Fernpaßtalung und ihre morphologischen Probleme. — Tübinger Geographische Studien, Heft 12. Tübingen 1964, 123 S.

Ampferer O.: Die Bergstürze am Eingang des Ötztals und am Fernpaß. — Verh. d. k. k. Geol. R.-A., Wien 1904, S. 73—87.

— Gedanken über die Tektonik des südlichen Wettersteingebirges. — Verh. d. Geol. R.-A., Wien 1912, S. 197—212.



Drachensee und Coburger Hütte gegen Zugspitze (Aufn. Wenzel Fischer)



Großer und Kleiner Waxenstein von der Alpspitze (Aufn. Wenzel Fischer)
Tafel VI

- Ampferer O.*: Erläuterungen zur Geologischen Spezialkarte der Republik Österreich. Blatt Lechtal (5015). — Wien 1924, 55 S.
- Falbesoner H.*: Der Fernpaß und seine Umgebung in bezug auf das Glazialphänomen. — Wien 1887, 41 S.
- Franz L.*: Der Fund von Biberwier. — Außerferner Buch, Schilern-Schriften Bd. 111, Innsbruck 1955, S. 69—75.
- Goldberger J.*: Morphologische Beobachtungen am Tschirgant bei Imst. — Alpengeogr. Studien, Schlernschriften Bd. 65, Innsbruck 1950, S. 9—17.
- Graul H.*: Schotteranalytische Untersuchungen im oberdeutschen Tertiärhügelland. — Abh. d. Bayr. Akad. d. Wiss., math.-nat. Abt., N. F. Heft 46, 1939, 56 S.
- Heim A.*: Bergsturz und Menschenleben. — Zürich 1932, 218 S.
- Much M.*: Kegelförmige Hügel in Tirol. — Mitt. d. Anthropol. Ges. Wien, 1, 1871, S. 107.
- Oberholzer J.*: Geologie der Glarner Alpen. — Beitr. z. Geol. Karte d. Schweiz, N. F. Lief. 28, Bern 1933, 626 S.
- Penck A.*: Die Vergletscherung der Deutschen Alpen. — Leipzig 1882, 483 S.
- Penck A. und E. Brückner*: Die Alpen im Eiszeitalter. — Leipzig 1901/09, 3 Bde.
- Tarnuzzer Chr.*: Geologische Beobachtungen während des Baues der Rhätischen Bahn bei Chur und Reichenau. — Jahresber. d. naturf. Ges. Graubündens, Bd. 39, 1896, S. 55—63.
- Till A.*: Das große Naturereignis von 1348 und die Bergstürze des Dobratsch. — Mitt. d. Geogr. Ges. Wien, Bd. 50, 1907, S. 534—645.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Gerhard Abele, Karlsruhe, Geographisches Institut der Technischen Hochschule, Hertzstraße 16.

Die Namen des Wettersteingebirges, ihre Sprache und Geschichte

VON KARL FINSTERWALDER

Die Namen einer Berggruppe kann man kaum in einem isolierenden Ausschnitt mit der Blickrichtung bloß auf das betreffende Gebirge selbst verstehen. Wer über die Umstände ihrer Entstehung klar sehen will, der muß schon ein wenig dem Werden der Namen in geschichtlichen Zeiträumen und ihrem Hinein- und Hinaufwandern ins Gebirge aus den umliegenden Tälern nachgehen. Bei manchen entdeckt man, daß sie — so verschieden sie klingen — mit vielfachen Fäden historischer und volkskundlich-sprachlicher Art untereinander verbunden sind: Weideverhältnisse und Nutzungsrechte, einstmals vielbenützte Uebergänge sind solche siedlungsgeschichtliche Faktoren, Zusammenhänge der Mundarten in engerer und weiterer Nachbarschaft haben, was Wortschatz und lautliche Erscheinungen in den Namen betrifft, als Bindeglieder sprachlich-volkskundlicher Art gewirkt.

1. Die ältesten Namensschichten

Wenn auch dieses Jahrbuch nicht für schwierige Probleme der vergleichenden Sprachwissenschaft das zuständige Organ ist, so kann man doch auch hier nicht über die Namen *prähistorischen* Alters, die wie eine Kette das Wettersteingebirge umschließen, hinwegsehen; das sind außer Partnach, Partenkirchen die Sprachgebilde Scharnitz, Kanker, ferner Leutasch und Tilfuß (Tilfes).

Im Hochmittelalter erscheint am Ostrand der Gruppe *Scharnitz*, 763 *Scarantiac*, in *solitudine Scarantiense*, *silva Scarince*, später *Scherncz*, *Schärenz*; in diesen Urkundenstellen ist der in den Alpen öfter vorkommende Name¹ nicht die Bezeichnung eines Dorfes wie heute, da die dortige Siedlung noch nicht einmal am Ende des Mittelalters den Namen Dorf verdiente, sondern er galt für den ungeheuren Odlandgürtel (*solitudo*), die Waldzone des Scharnitzwaldes (*silva Scarince*), der das Paßtal vom Walgau bis Leithen bei Zirl erfüllte, ja, der nach anderen Quellen schon östlich von Partenkirchen begann².

So sehr die Ansichten über die prähistorischen Bewohner unserer Alpen heute in Umbildung begriffen sind, so unbestreitbar bleibt doch die Möglichkeit, dieses *Scarantia* auf eine indogermanische prähistorische Sprachschicht zurückzuführen; die Wurzel des Namens scheint noch in Mundarten des heutigen Venetien als *skáranto* für eine gewisse Gattung von Gestein fortzuleben. Die vorromanische Bevölkerung der Nördlichen Kalk-

¹ Zum Scharnitzjoch siehe Kap. 4; sonst noch Scharnitz bei Imst. Scharnitz, urkundlich in der Schnernitz, Pusterwald, Obersteiermark, Skarnitzalpe in den Gailtaler Alpen nächst Würmlach, Scherz bei Brugg, Aargau, Schweiz, urkundlich ebenfalls Scherencz.

² Verkaufsurkunde von 1308, nach der die Grafen von Eschenlohe dem Hochstift Freising alle Hörigen im Scharnitzwald, den Schwaighof Schlattann (östlich Partenkirchen) ausgenommen, verkauften (Hibler).

alpen oder jene aus ihr, die sich zum erstenmal durch den großen Wald einen Weg bahnten, haben, von Norden kommend, die bei Mittenwald unmittelbar an den Paßtalweg herantretenden Felsgerüste des *Kalkhochgebirges* mit *Scarantia* kennzeichnen wollen. — Weniger Klarheit herrscht über den *nur in der Antike genannten*, nicht mehr fortlebenden Namen *Scarbia*, eine römische Straßenstation ungefähr im gleichen Gebiet.

Ebenso alt — wenn auch kaum zur gleichen vorrömischen Sprachschicht gehörig — wird der Name der südlichen Talfurche *Leutasch* sein. Sie wird zum ersten Male ungefähr gleichzeitig mit *Scarince* (siehe oben) genannt, 1060 wiederum als unbesiedeltes Waldgebiet (*nemus Liutaske*) und erinnert mit der Endung *-asca* an gleichartige Namen Westtirols wie *Ziwundaschg* bei Pfunds³, *Nenzingast*, *Alpe* bei Langen (Arlberg, Jb. 1956, S. 27), an das urkundliche *Gisingasca*, an *Bludesch*, *Ludesch* — alles in Vorarlberg — und an viele solche Namen in den westlichen Ostalpen und in den anschließenden Westalpen, als deren älteste Vorläufer schon in der Antike *Tulclasca*, *Vinelasca*, *flovius Veraglasca* im 2. Jahrhundert n. Chr. in Ligurien auftreten, Namen, deren Endung aber noch in romanischer Zeit nachgebildet werden konnte.

Den Stamm von *Partnach*, *Partenkirchen*, antik *Parthano*, hat man schon früh mit dem Namen der illyrischen Stadt *Parthos* östlich der *Adria* und mit dem Stammesnamen der *Parthini* (*Partheni*) in Zusammenhang gebracht, ebenso mit *Pártiskon*, einer Stadt im heutigen Ungarn. Die Erklärung mit einem indogermanischen Wort *perk-* für „Steilufer“ oder ähnliches muß heute so wie der Geltungsbereich der illyrischen Sprache, der die Wurzel zugeschrieben wurde, problematischer als je angesehen werden.

Zu diesen „vorgeschichtlichen Meilensteinen“ gehört auch der noch nie behandelte Name der bayerischen *Kanker*, also jenes Baches, der durch das moosige Tal von *Kaltenbrunn* her mit schwachem Gefälle unter mancherlei Krümmungen der *Partnach* zustrebt; der Name stellt dank einer großen Verwandtschaft innerhalb des Flußnamensystems der Ostalpen kein Fragezeichen mehr dar. Die Flußnamen *Gankerbach* bei *Arnoldstein*, *Kanker*, *Seeland*, beide in *Kärnten*, *Kanker-Kocher* in *Krain* (*Krainburg*, *Jugoslawien*) werden mit einer indogermanischen Wurzel *kank-* (*Haken*, *Krümmung* oder auch *Zwiesel*, *Gabelung*) zusammengebracht⁴.

Der Name der *Loisach*, der kaum hier im Gebirge entstand, sondern erst vom Alpenvorland den Fluß aufwärts hereinwanderte, gehört nicht zu unseren örtlichen Namenproblemen.

Der einzige Ausläufer der prähistorischen Schicht, der in engster Nachbarschaft des Hochgebirges entstand, findet sich im *Gaistal*, nämlich der *Almname Tilfuß*; mit ihm ist vorgeschichtliche Almwirtschaft am Südabhang des *Wettersteins* doch recht wahrscheinlich gemacht. Besser wäre übrigens *Tilfes* zu schreiben, wie es auch im 16. und 17. Jahrhundert oft heißt (1500 wird die *Tylffeswand* erwähnt). Durch die 1962 vollendete Arbeit eines Innsbrucker Sprachwissenschaftlers ist die Möglichkeit erschlossen worden, dieses *Tilfes* aus der Bildungsweise vorrömischer, indogermanischer Sprachen zu erklären und zum gleichen Wortstamm wie *Telfs*, *Oberinntal*, und *Telfes*, *Stubai*, zu stellen⁵. Damit würde auch sprachlich die *Almsiedlung Tilfuß* schon in grauer Vorzeit genau dorthin orientiert, wohin *besitzrechtlich* im Mittelalter *Almen* des *Gaistales* gehörten, nämlich zum *Inntalort Telfs*, urkundlich *Telves*. Über den frühesten Weg von *Telfs* zur *Tilfußalm* vergleiche das weiter unten Gesagte. Keine einzige prähistorische Spur leitet dagegen ins *Innere* des *Wettersteins*, darin wird sich die Ungunst seiner höher gelegenen Räume gegenüber der

³ Über den Namen *Ziwundaschg* Verf. in Jb. 1952.

⁴ Vgl. vorerst *Kranzmayer*, Ortsnamenbuch von *Kärnten*, 1956.

⁵ *Hermann Ulberg*, Die vorrömischen Ortsnamen Nordtirols, ungedruckte Dissertation, Innsbruck, 1963 (bei Prof. J. Knobloch). *Telves* als **Tel-va* zur gleichen Wurzel wie lat. *tellus*, schon von *Jos. Zehrer* in einer Dissertation über *Vorarlberg* (Jb. 1956, S. 32) gestellt. Eine Widerlegung des Erklärungsversuchs für den Namen *Tilfuß* als Familiennamen *Tilfuß* erübrigt sich.

Almwirtschaft spiegeln. Ganz anders steht es mit einem Großflurnamen (Ups) in der westlich anschließenden Gruppe, deren Süd- und Westseite dank geologischer Bedingungen, Untergrund und Pflanzenkleid, einladender gestaltet ist (siehe Kap. 4).

Für das Fehlen direkter Nachrichten aus der *romanischen Zeit* (also von der römischen Eroberung 9 v. Chr. bis zur Landnahme der Baiwaren um 530 n. Chr. und Jahrhunderte darüber hinaus) kann einigermaßen das Auftreten einiger sicherlich *romanischer Flurnamen* entschädigen. Außerdem kommt es schon fast einem direkten Zeugnis für Ansiedlung von Romanen in der nordöstlichen Talfurche gleich, was wir aus dem Namen des benachbarten Orts *Walgau*⁶ schließen können; in diesem „Gau der Walchen“, zu dem sicher auch noch der Walchensee und die „Walhach“ im Karwendel (jetzt Walchen) gehörten, haben sich offenbar Walchen, Romanen, bis ins 8. Jahrhundert in auffällender Dichte, erhalten können. Daß es sich ganz ähnlich mit dem romanischen Volkstum um Partenkirchen verhielt, das beweist die von der *germanischen Zunge auffallend unveränderte* Namenform von Parthano in Partnach, Partenkirchen. Vergleichen wir damit früher germanisierte Gegenden, so zeigt sich, daß dort durch die *hochdeutsche Lautverschiebung* die Namen stärker verändert wurden: ein sicher römerzeitliches Pontena (auch mit P-Anlaut) wurde zu Pfunzen (bei Rosenheim), im Tiroler Inntal wurde das überlieferte Teriolis zu Cyreolu (899), jetzt Zirl, gewandelt. — Auch bei weniger bekannten romanischen Namen um Garmisch-Partenkirchen fällt ihre frische Erhaltung auf: ein *Kamatscheid*⁷ bei Partenkirchen ist offenbar das Gleiche und klingt noch ganz so wie der häufige Flur- und Hofname *Kanetscheid* (Röhricht) im ladinisch sprechenden Dolomitengebiet: *Pardells*, gleich östlich von Hammersbach, in der heimischen Mundart ausgesprochen als pardäjs, ist ebenfalls häufig in Südtirol als Pardell vertreten (z. B. bei Klausen) und bedeutet „kleine Wiese“. *Schlattán* am klimatisch begünstigten Südhang des Wankmassivs (alt belegt, siehe Kap. 2 und 4) läßt sich mit den Namen auf -an wie Montan (Etschtal), Gunggan (Lüsen, Südtirol), Schnann im Stanzer Tal u. a. vergleichen. Dazu kommt noch *Bernadein* und der Bachname „die Finz“ bei Walgau.

Das *Durchdringen der deutschen Sprache* vollzog sich indes hier zeitlich in mindestens zwei verschiedenen Wellen. Der Bachname „der Kanker“ wird Kha⁸cha gesprochen und ist — als Name einer wichtigen Talstrecke — wesentlich früher eingedeutscht als jene Flurnamen, die nur einem kleineren Kreis bekannt waren. Er erfuhr noch die Lautverschiebung der k zu kh (kch)⁸ (7. Jahrhundert), dagegen kamen jene, an denen man noch den romanischen Wortakzent feststellen kann, erst um das Jahr 1000 in deutschen Mund.

Im Talbecken südwestlich des Wettersteins ist auch „Larimos“ (Lermoos), 1070 genannt⁹, in Wirklichkeit aber viel älter, aus einer romanischen Siedlung hervorgegangen, da sich die beträchtliche Zahl von sieben romanischen Flurnamen und ein vorrömischer, Ups, in seinem Gemeindegebiet, zwei davon in der Talsohle, erhalten haben. Ein einziger, auf jeder Karte verzeichnet, dürfte auch dem Nichtlinguisten interessant sein, der Name des *Tummebühels* mitten im Moos, „die Tuma“, im 18. Jahrhundert auf der Thummä (lies Tumma) geschrieben; wie der Bühel selbst (aus Liaskalk gebildet) als Gipfel einer abgesunkenen Gebirgsscholle aus dem Moos emporragt, so reicht auch die Wurzel seines Namens durch die spätere deutsche Übersichtung in die romanische Unterschicht hinab; tumma ist in Graubünden äußerst häufig als Benennung von ähnlich isolierten Hügeln in

⁶ Im Jahre 763 (hier übersetzt) „den Gau (pagum) den wir Uualhogoi nennen“, worunter wahrscheinlich mehr als bloß die Dorfgemarkung von Walgau zu verstehen ist (Freis. Trad., Nr. 19).

⁷ Steuerkataster Partenkirchen von 1847.

⁸ Diese darf später angesetzt werden als die Verschiebung des P- zu Pf-, erlaubt so eine äußerst scharfe Zeitbestimmung für die erste *Germanisierungswelle* des Gebiets (vom 7. bis zum Anfang des 8. Jahrhunderts).

⁹ Ahd. daz lâri mos, das leere Moos (Moor).

einer Talebene, z. B. um Ems (Domât) westlich Chur; Tumma Padrusa (petrosa) Steinbühel, Tumma Arsa (verbrannter Bühel), Tumma Lunga (Langbühel), alles von tumma (Hügel), lateinisch tumba, ursprünglich eigentlich Grabhügel. Unter den anderen Flurnamen von Lermoos fällt vielleicht noch Gufrenne (Obere und Untere Gufrenne), für die zwei Alpleger am Aufstieg zur Tuftalm (Westblatt) gebraucht, dem Wanderer ins Ohr¹⁰. In Biberwier tritt als Name des Felsporns am nördlichen Dorfe, in den, deutlich sichtbar, die Geleise einer ehemaligen Straße eingekerbt sind (Römerstraße, hier Römerfund!), wie eine Wiederholung von Parthano „s'Partbirg“ auf.

In der Gemeinde Ehrwald scheint dagegen, wenn man von dem nicht recht klaren *Pontiefensteig* (jetzt G. H. Törlen, älter „Punöffgstaig“, Kap. 4) absieht, kaum etwas Vordeutsches auf. Ein Name wie Tajakopf ist ja nicht ein hier von Romanen hinterlassener Name, sondern enthält das im ganzen Oberinntal noch lebende Taja (Toaje), ein Lehnwort der deutschen Mundart, aus romanisch *teia* (Hütte) — hier liegt also ein ähnlicher Fall vor wie in Partenkirchen beim Namen *Fauken*, der dortselbst noch als Wort der ehemaligen deutschen Umgangssprache bezeugt ist (siehe Kap. 4 unter Fauken).

2. Politische Raumbildung, Alm- und Dauersiedlungen im Gebirgsland des Wettersteins

Etwas Geschichtliches über das Gebirgsland selbst möchte man sich von der Beschreibung der Grenzen zwischen der Diözese Brixen und Freising aus dem Jahre 1022 in den Freisinger Traditionen erwarten. Vom Geizzital (Gaistal) gegen Larimos (Lermoos) ziehend, geht die Grenze über summitatem montis (Höhen des Gebirges) gegen Sunco (Sunkenberg, bereits nördlich der Loisach), berührt ein nicht genau bestimmbares Griezian (Griesen am Plansee?)¹¹ und dann den Twisilperch (Zwieselberg) am Plansee. Das Hochgebirge wird also nur in formelhafter Bezeichnung erwähnt. Spätere Nachrichten hängen mit dem Übergang des Erbes der Grafen von Eschenlohe (der Grafschaft Escheloch) an das Hochstift Freising zusammen (1294), einem historischen Ereignis, das die politische Zugehörigkeit des Werdenfeler Landes (mit Mittenwald und dem Karwendeltal) auf 500 Jahre entschied¹². Freising kauft damals (1308) auch alle Eigenleute, die im Scharnitzwald „gesessen sind“, mit Ausnahme der Schwaige Slataenne (Schlattann)¹³, stieß also noch über Mittenwald hinaus vor. Eine scharfe Grenze zwischen den Siedlungsräumen, den Forst- und Wildbannrechten der dem Wettersteingebiet nördlich angrenzenden Herrschaften und Tirol, dem „Land im Gebirge“, war aber damit noch nicht gezogen worden. Jahrhundertlang überschritten sich gerade hier die Herrschaftsgrenzen und -ansprüche. Die ältere Expansion, die vom Alpenrand ins Gebirge hinein ging und von bayerischen und schwäbischen Territorialherren getragen war, traf auf den Gegenstoß der aufstrebenden Grafen von Tirol. In solch breiten Ödlandsgürteln wie dem Scharnitzwald im Osten des Gebirges bildete sich ganz allgemein oft erst bis zum Beginn der Neuzeit eine lineare Grenze heraus (siehe Scharnitzjoch Kap. 4). — Zumal dem Bergsteiger und Geographen, der über das Wettersteingebirge etwas erfahren will, werfen aber die vielen sich widerstreitenden Grenzangaben und Kundschaften von tirolischer und bayerischer Seite manche Streiflichter auf die damaligen Kenntnisse über einen fast völlig unbesiedelten Gebirgsraum. Zum Beispiel zieht das *Ehast der Grafschaft Werdenfels*, aufgezeichnet 1430, die

¹⁰ Darüber Verf. in Festschrift Kuhn, Innsbruck, 1964. Verlag des Sprachwissenschaftlichen Instituts, Universität.

¹¹ Hat nur ein Schreiber die richtige Reihenfolge „Griezian — Sunco“ versehentlich vertauscht, dann ist Griezian sicher unser heutiges Griesen und der Grenzverlauf klar.

¹² Darüber vgl. Stolz, Ldb., S. 414, 445.

¹³ Hibler, S. 54.

Grenze von Werdenfels gegen Tirol z. T. viel weiter südlich, nämlich „von den Steinen auf dem Seefeld an die Plaik in der Leutaschen“, von da an das alblin (kann nur der Reintalanger, auch sonst als „älblein“ genannt, sein), von hier springt sie freilich gleich wieder ins Planseegebiet (aufs Langegg im Neuweidtal, Westblatt) über. Auf der Westseite des Wettersteins endete der *Wildbann* der mächtigen Herren von *Schwangau* um 1430 erst „neben des Verrn (Fernpaß) an Rigal (jetzt Afrigall) und Vilalt (jetzt Vilalp, siehe Westblatt)“, reichte von da in das „Gaisstal und an Haberleen“ (Haberlehn, Tilfuß) und ging westlich im Planseegebiet „bis an den Thaur“ (Tauern bei Reutte). Die tirolischen Ansprüche zielten dagegen weit nach Bayern hinaus: Eine Kundschaft von 1476 über den *Wildbann der Herren von Österreich* schiebt die Grenze bis Grainau und Kreuzeck vor und erwähnt dabei den Waxenstein (nicht die Zugspitze): „von Griesen oben in den *Wechselstain* und in das *Huenergek*“ (jetzt Henneneck — nach den Spielhühnern benannt), „über Creucegk hin über die Partnachen in den Forchensee (Ferchensee)“. Damals wurden von tirolischer Seite sogar die Weidrechte der Werdenfeler Leute auf der Stuiben- und Bodenlainalm auf tirolische Verleihung zurückgeführt. Andererseits soll es bei Griesen wegen dieser Grenzen einmal ein Fürstentreffen gegeben haben, wenn zwei „Kundschaften“ (eine von 1467) stimmen, die es in jener treuherzigen Art schildern, wie auch sonst gute Nachbarn einen Streit um ein „Feldmarch“ beilegen. Da sollen unter einer „großen Puech vor dem Griezwald“ (Griesen) „ain fürst von Österreich, ain bischof von Freising und ain herzog von Beiern“ sich zu einem „Grasmal“ (Picknick) zusammengesetzt und „mit ainander ain hindergang (Kompromiß) gemacht oder ain ainigkait (Eini-gung) von mark und herrlichkait (Herrschaftsrechten) wegen“ (Ldb., S. 613); übrigens etwas Ähnliches, wie die Sage vom Dreisesselberg im Bayrischen Wald zu berichten weiß.

Wir sehen denn auch, daß bis Mitte des 15. Jahrhunderts die erst so gegensätzlichen Gebietsansprüche sich schon angenähert hatten: 1452 besagt die Festsetzung des „wildt-pann der Herren von Österreich“ im Wetterstein: „als (wie) der Erwaldt und das Gais-tal aneinanderstost, albeg (immer) oben nach dem grat am Weterstain (Wetterwand) in das Teufelsgsäß (den heutigen Teufelsgrat), in das Reintal, dem grat nach in die Paum-gartgruoben (Bangertgrube, siehe Ostblatt und Kap. 4) weiter zum Halsly (Einschnitt am Franzosensteig)“ und dem folgt auch der Grenzvertrag zwischen dem deutschen König Max I. und dem Hochstift Freising von 1500.

Trotzdem wird tirolischerseits „der untere Forst in der Leutasch“ noch um 1600 weit auf die Nordseite des Wettersteins ausgedehnt (wegen der Hochgebirgsnamen hier abgedruckt): „Von der Kirchen in der Leutasch in Gern (in die Gehren = Gehrenspitzen) . . . nach dem Grad in Khörljoch (Leutascher Dreitorspitze oder Karls Spitze), hinyber an Soler (Sölllerpaß) . . . in Reinthall, von äußerist des Reinthall an Stuibenwandt und hinauf an Schachensee, von darcin an Terl (von da herein ans Törl = Dreitorspitzgatterl), disen grad nach bis am Wetterspitz (Wettersteinwand)“¹⁴. Für dieses *Übergreifen Tirols nach Norden* ins Reintal waren nicht bloß Ansprüche — und zwar weit ausgelegte — auf Forst- und Wildbann innerhalb vormaliger Ödlandzonen maßgebend gewesen, sondern auch die *Ausdehnung der Almwirtschaft über den Gebirgskamm* nach Norden, eine Tatsache, die ja bei den zentralalpinen Wasserscheiden die Regel ist. Nur fand das hier in recht kleinem Umfang statt. Der verbindende Paß, über den man vom Tiroler Boden das Vieh auf den Talgrund des oberen Reintals übertrieb, waren Feldernjöchl und Gatterl. Schon von Telfs und von dem Dauersiedlungsgebiet der Mieminger Hochfläche aus führte ein Joch — der Niedermundesattel — ins Gaisal; kein Zufall, daß gerade beim Abstieg von diesem Sattel ins Gaisal eine schon in prähistorischer Zeit benannte Alm — Tilfuß

¹⁴ Einige Namen aus dem Hochgebirge nennt auch schon die Freisinger Forstbeschreibung von 1536 „vom Höllental über das Gebirge in die Platten (Platt), in das Reintal, an das Teufelsgsäß bis Wetterstein, Ferchenseewände“. Ldb. 442, A. 12. — In Ldb. sind auch die anderen hier zitierten Texte zu finden.

— liegt; der älteste Almweg nach Tilfuß ging in vordeutscher Zeit wahrscheinlich über „die Munta“ (Niedermundesattel). Das Joch und die Bergmähder dort haben den romanischen Namen Munt, der schon 1430 in Urkunden als „Perg Munta“¹⁵ erscheint. Auch die Grenze des Gerichtes St. Petersberg, zu dem Obermieming gehörte, zeigt eine Verlängerung des Petersberger Gebietes nach Norden in Form eines Korridors, der über den Niedermundesattel ins Gaistal nach Tilfuß und zur Gaistalalm, östlich bis zum Kobach, westlich bis zum Gatterl reicht. Diese Ausbuchtung dürfte eben dem ältesten Almweg vom Inntal über Niedermunde ins Gaistal und Reintal entsprechen. Der Reintalanger selbst erscheint schon 1485 als „das alblin“ (Ldb., S. 443), allerdings nicht Petersberg, sondern dem tirolischen Plegamt Hörtenberg (Burg Hörtenberg bei Telfs) unterstellt. Dieser tirolische Gebietsvorsprung im Reintal wird in einem Kaufvertrag von 1600 so umschrieben (S. 443): „das alblin, so man nent Reintal, das da stoßt an das Gaistal hinaus an die Törlen (Dreitortspitzgatterl, jetzt noch Törlspitzen), hinauf an Seekar (reichte also bis zum Struibensee) und das Reintal hinaus bis an die Grafschaft Werdenfels.“ Auch die Gegend des Frauenalps, heute bayerisch, wird in Verleihbriefen von 1608 im Besitz von Leutascher Bauern genannt als „Albl Derl (Törl) und Pergl (Bergltal)“, seine Ausdehnung geht nach diesen Urkunden „morgenhalben (östlich) an die drei Scharten auf'n Spitz (Wettersteinwand), mittentag (südlich) an Soler (Söllerspaß), mitternacht (nördlich) bis an Partenkirchener Galtalben (Schachen- und Wettersteinalpe)“. Bis zum endgültigen Ausgleich zwischen Freising und Tirol im Jahre 1776 war die Ausdehnung der tirolischen Rechte auf den *Ebenwald* (siehe Ostblatt), das Waldgebiet ungefähr zwischen Schachen, Ferchensee und Partnach, noch immer strittig. Der Geltungsbereich des *Namens* Ebenwald war ebenso schwankend wie die Auffassungen von den *Herrschaftsrechten* darüber; und daß heute im Widerspruch zu den alten Markbeschrieben auf den harmlosen Rücken südlich des Schachen der Name Teufelsgsäß festgelegt erscheint, den das Mittelalter nur für den *wirklich abschreckenden Teufelsgrat* gelten ließ¹⁶, das mag damit zusammenhängen, daß die tirolische Seite mit dem Hinausrücken dieses Terminus „Teufelsgsäs“ bis zum *Schachen* Anschluß an das ebenfalls noch von Tirol beanspruchte Ebenwaldgebiet gewinnen wollte. Aber noch Adolf Pichler verwendet in „Kreuz und quer“ (1896) den Volksausdruck *s'Gsäß* für den heutigen Teufelsgrat.

In die Almnutzung der Südseite teilten sich hier im Mittelalter die Einwohner der sicher schon prähistorisch angelegten Siedlung Telfs mit den Insassen der spät gerodeten Landschaft Leutasch. Bei alprechtlichen Streitigkeiten zwischen den Leutaschern und ihren Partnern aus Telfs, die laut alten Verträgen gemeinsam die Almen bewirtschafteten, wird das erstmal im Jahre 1427 das *Puitental* in einem Spruchbrief erwähnt, da die Leutascher eigenmächtig „auf Peunten ain Käßer oder Toyjen (Sennhütte) (für ihre eigene Almnutzung) gemacht hieten (hätten)“. Auch in den aufgezeichneten Flurreechten der Talbewohner von *Garmisch* ist schon sehr früh die Nutzung der Almen im Wetterstein seit der deutsche Siedlungszeit bezeugt. Schon 1360 ist „ain albe an Wachsenstein (Alpe)“, 1331, 1406 „Podenlain mit Trümler“ (Bodenlain und Rimmermoos beim Garmischer Haus) erwähnt, 1540 werden die gemeinsamen Rechte „der Leute hinter der Tegernau“, darunter sind die Leute von Schmölz, Hammersbach und Grainau zu verstehen, mit den Garmischern an der Weide „auf Perntre, (Dräwiesen, Drämöse), an der Gossen (Gassenalm), auf Stuiben und in der Podenlain“ geregelt¹⁷. Den Werdenfelser Markgenossen wird im „Ehaft“ von 1430 das uneingeschränkte Recht „zu rauten und zu reumen an den baiden Perg, so man nent Wamperg“ — zwischen Kranzbach und Partnach — „und Hausperg“ — zwischen Partnach und Ofenlain — gewahrt. Die Möglichkeit für *Dauersiedlung* in den ungenutzten Lagen des Gebirges ergab sich, als der *Schwaighof* geschaffen

¹⁵ „Munta“, heute noch üblich, ist *deutsche* Beugungsform, wie z. B. hitta (Hütte).

¹⁶ Teufelsgsäß bedeutete Wohnsitz des Teufels.

¹⁷ Hübner, S. 219.

war, das heißt durch eine rein auf Viehwirtschaft ausgerichtete Wirtschaftsform, die notgedrungen auf Selbstversorgung mit Brotgetreide verzichtete. Eine solche Schwaige war zum Beispiel der heutige Ort Klais, 1324 die „Swaige Chlos“¹⁸; in Hammersbach lag um 1400 wohl bloß die „Schwaig an der Ofenlain“, Grainau war von den „drei Schwaigen zu Grouna“ (Gruonau) gebildet, Schwaigen sind 1389 „in dem Streylach (Streichla) und in der Wildenau (Tal vor der Partnachklamm)“ erwähnt. Näher gegen das Gebirge stieß das Kloster Raitenbuch vor mit der Gründung der hochgelegenen Schwaige „auf der Drä“¹⁹, das ist auf den Dräwisen beim jetzigen Bayernhaus, 1270 m ü. d. M. Gleich hoch lag die Schwaige Österperch (jetzt Alm Esterberg) nördlich des Wanks, die mit der Schwaige Slatenne (Schlatann) von einer weltlichen Grundherrschaft (Eschenlohe) im 14. Jahrhundert in geistliche Hände, ans Kloster Diessen, überging²⁰. Ebenso gelangte auf der Südseite des Gebirges schon 1297 durch Schenkung der Herren von Weilheim ein Tiroler Stift, nämlich Stams im Oberinntal, in den Besitz des Schwaighofes *Hemermos* (Gaistal). Dazu kamen weniger entlegene, die heute verlassene Schwaige „Pronemos“ (heute „Bründlmoos in Oberleutasch) und andere Schwaigen im Leutaschtal²¹. Soviel über die agrarischen Siedlungen des Mittelalters im engeren Gebirgsbereich des Wettersteins. Das geographische Bild, Vorstellungen und Kenntnisse zu Beginn der Neuzeit geben uns die Kartendarstellungen, die H. Kinzl im Jahrbuch 1961 ausführlich wiedergab.

3. Wortschatz und Bildungsweise der Wettersteinnamen

Zu dem Eigenartigsten und Ältesten, das die Wettersteinnamen enthalten, gehören das Wort *Laine*, mundartlich die *Loa*ⁿ (in vielen Bachnamen enthalten) und das in die gleiche, romanische Schicht zurückreichende *Kochel* oder *Köchel*. Daß das dem Bergsteiger wohlbekannte Wort *Lahn* und das westtirolische und schwäbische *Lehn* sowohl dem Sinne als auch den Lauten nach aus dem romanischen *labina* (*Lawine*, *Rutsch*, *Mure*) abzuleiten sind, wird bekannt sein. Woher kommt nun die *Loa*ⁿ im Werdenfelser, Ammergauer und Isarwinkler Gebiet? — In Mittenwald mischt sich unter die *Loa*ⁿ-Namen schon die oberinntalische „*Lê*“ⁿ, wenigstens mit dem Namen *Rainlehn*, wie dort ein Graben und der dort fließende *Wildbach* heißen; um Garmisch heißen dagegen *Wildbäche* und sicher auch manche ganzjährig fließende (wie die *Ofenlain*, *Degerlain*) *Loa*ⁿ und so weiter hinaus bis *Eschenlohe* (*Steinlain*), in die Ammergauer Alpen (*Kalte Lain*), ja bis nach *Tölz* (*Lainbach* bei *Heilbrunn*); in unbetonter Silbe wird das zur Endsilbe „*la*“, *Roarla*, *Broatla*. Die Bedeutung ist heute nirgends mehr *Lawine*, auch 1487 wird *Laine* ausdrücklich für fließende Gewässer als Gattungswort gebraucht²². Aber im *Theuerdank*, dem autobiographischen Roman *Kaiser Max' I.*, der die Alpennatur als Jäger gründlich kennenlernte, wird doch von der „*Schneelainden*“ gesprochen, damals war *Laine* also doch auch noch „*Lawine*“. Der gemeinsame Ursprung von *Lehn* (*Lahn*) und *Laine* aus *labina* ist daher kaum zu bezweifeln. Geographisch beachtenswert ist das genaue Aufhören des Wortes an

¹⁸ Bader, *Chronik von Mittenwald*.

¹⁹ Siehe Kap. 4.

²⁰ Es liegt nahe, hier auch diese früh beurkundeten Werdenfelser Schwaighöfe zu nennen, da *Stolz* in „*Schwaighöfe in Tirol*“, 1930, S. 16, S. 116, sie *wohl irrig* mit dem Hof *Schlatt* bei *Ötz* und mit dem Dorf *Osten* im *Ötztal* bei *Umhausen* gleichsetzte.

²¹ *Stolz*, *Schwaighöfe*, S. 150; sehr gründlich in einer Monographie über Wirtschaftsgeschichte, Volkskunde und Statistik der *Almen* des *Gaistals* von *Wolfg. Frey*, ungedruckte Dissertation, *Innsbruck*, 1962 (Thema vom Historiker der *Almwirtschaft* *Prof. N. Grass* gestellt), behandelt.

²² Eine Grenze geht 1487 „in die *Layn*, die da nederhalben (nordseitig) fleusset in die *Yser*“, das sind die jetzigen *Laingräben* oder *Laimgräben* an der *Kienleiten* im *Hinterautal* (aus *Ldb.*, S. 430, Anm. 3).

der Südgrenze des damaligen freisingischen Territoriums. Mit der Freisinger Enklave Karwendeltal stößt der Terminus Laine mit den „Laingräben“ gerade noch ins Hinteraual vor.

Laina aus labina ist kaum eine deutsche Entwicklung²³, man darf es eher für eine bei den Romanen des „Walchengaues“ und darüber hinaus gebräuchliche Form halten, da diese hier auch ihr *stabulum*, wohl für „zeitweiliger Viehleger“ gebraucht, in der durchaus eigenständig entwickelten Form *stäfl* (Staffl, Ochsenstaffel, bei Walgau und Vorderriß) hinterlassen haben. Das Wort *laina* kommt anderwärts in romanischer Weiterentwicklung etwa zu *läina* vor, so in Bormio, Livigno. In *deutschem Mund* ist Laine am frühesten überliefert als *Ortsname*, und zwar, wieder ganz benachbart, für die alte Siedlung, auf deren Grund *Benediktbeuern* entstand: 1170 „Lainegrebin“, das ist Laingraben²⁴.

Das Wort *Kochel* (jetzt dafür Köchel) für isolierte Hügel, besonders die aus dem Murnauer Moos aufragenden Felsinseln, gebraucht, ist zum erstenmal bei dem bayerischen Topographen Philipp Apian (1563) zu finden: „in collibus, quos in Kocheln vocant (Hügel, die man Kochel nennt), „in Kocheln“ schreibt auch die Findkhsche Karte von 1684. Die spätere Form dafür ist Köchel; sie liegt auch im „Köchli“ bei Klais vor (das Wort mehrfach bei A. Schmeller, Bayerisches Wörterbuch 1, 1220, nachgewiesen). Den Ursprung des Wortes, der hier nicht gründlich zu behandeln ist, sucht man allgemein in dem romanischen *cucullus*, das ursprünglich bloß kegelförmige Mütze, dann auch kegelförmige Erhebung bedeutete, und das — äußerst häufig — in den romanischen Alpengehenden vorkommt. Die ältere nicht wie „Köchel“ in der Mehrzahl umgelautete Form steckt auch im Ortsnamen *Kochel*, urkundlich *Cochalun* (das ist „bei den Kocheln oder Köcheln“ — solche sind dort vorhanden), ferner in Kochelberg südlich von Garmisch und, in größerer Entfernung, im Bergnamen „der Kochler“ bei Längenfeld im Ötztal²⁵.

Was haben die *deutschen Mundarten* Wichtiges zu den Namen beigesteuert? Ihre lautlichen Entwicklungen und Unterschiede gehören in eine andere Darstellung. Bekanntlich ist im Gegensatz zur mundartlich „bairischen“ Landschaft von Werdenfels, Scharnitz und Leutasch das Ehrwald-Lermooser Becken und das westlich anschließende Zwischentoren im wesentlichen schwäbisch (Hauptmerkmal des Schwäbischen gegen das Bairische: die nicht verdumpften, also hell gesprochenen *a* in Bach, Tag u. ä.). Aber die *ei* und *au* (in weiß, Maus) werden hier nicht wie im Schwäbischen westlich des Lechs gesprochen, sondern wie im benachbarten Bayern und Tirol, desgleichen die harten Kehllaute wie in „khnopf“ (Knopf). Hier nun einiges, *was im Namenschatz auffällt!* Der eigenartige Name *Trauchlet* für das Hochtal am Gatterl erinnert an das mundartliche „Goaslet, Goaslt“ für Gaistal; man hört in Leutasch und Scharnitz nur „Goaslt“; als Gaislet wird 1747 zwar aktenmäßig nur ein *Teil* des Gaistals, nämlich die Gaistalalm, bezeichnet, die 1654 als „Alpgerechsam Gaiselt“ erscheint und schon 1340 als „albe“ (der St.-Gertraud-Kirche in Obermieming) „haizet daz Gaistal“ erwähnt ist (Ldb., S. 493). Ebenso wie dieses Gaislet ist aus einem urkundlichen Seestal bei Scharnitz-Gießenbach das „Seaschl“ von heute (ein Seaschl auch nahe bei Nassercith, Westblatt) entstanden; Trauchtal bezeichnet ein „Tal mit Träuchen, das sind Fußfesseln ähnliche Fallen für das Großwild“. Die „Kundschaft“ eines tirolischen Jägers von 1424 berichtet, daß sich einmal ein Hirsch,

²³ Weil bei Laine der doch im Deutschen überall, bei Lehn und Lahn, eingetretene Umlautsvokal *fehlt*.

²⁴ Franz Huter, *Tiroler Urkundenbuch* I, 1937. Vgl. zu Laine auch die gediegene romanistische Untersuchung von Jon Pult, *Die Benennungen für Gletscher und Lawine in den Alpen, Samedan (Engadin)*, 1947. Dazu Verf., *Tiroler Heimatblätter*, 1948, S. 45 f.

²⁵ Die riesige Literatur über das vielfach in den Alpen namengebende Wort (auch in Cogóllo, Chegöl um Trient, Schgagul-Kastelruth) kann hier nicht angeführt werden. Vgl. auch Verf. in *Jb.* 76, 1951, S. 3, über „Weißkugel“ u. a. Allerdings muß ich hinzufügen, daß zu dem romanischen Namen *Cógolo* ein anderes Wort, *cocula*, Patz gestanden sein wird.

der im Bächental (Karwendel) in eine solche Trauch geraten war, mit ihr an den Läufen in die Waldhach schleppte und bis hinaus an die Yser „gerunnen“ sei, d. h. geschwemmt wurde. Jäger, Fallensteller, werden es auch gewesen sein, die den Namen Trauchlet schufen! — Den Namen „s Platt“ (das Zugspitzplatt und das Leutascher Platt) spricht man nur richtig mit hellem a, das in der bairischen Mundart dem hochdeutschen Umlaut ä entspricht (die Karte von Paur, 1718, hat richtig „Plätt“). Der gleiche Name kommt auf der Bichlbacher Alpe (Westblatt) in schwäbischer Mundart vor: „s Geplätt“, ebenso — freilich weit entfernt — in urkundlichen Namenformen „auf daz geplätt“, „auz dem geplätt“ in einem alten *Zillertaler* Weistum (aus Stumm) bei Jakob Grimm, *Weistümer*, Bd. 3, S. 729. Anich hat auf seiner Karte für das einheimische „Platt“ (Geplätt) an der Zugspitze willkürlich eine ihm bekanntere Wortbildung, nämlich „Blattach“ eingesetzt, die Bedeutung ist selbstverständlich dieselbe, die Wortbildung ist aber genauer als „das Geplätt“ zu verstehen, „Ort, wo viele Platten sind“.

Häufig findet sich der Name *Rahm* (mit hellem a gesprochen) auf der Nordseite des Wettersteins als Bezeichnung für Almwiesen. Man sagt „der Rahm“, Polsterers Rahm (beim Reintalerhof), Lalas Rahm, Karis Rahm, Rahmwiesen östlich von Wamberg. Da wir dafür noch ältere Schreibungen „Raumwiesen“ haben, auch „Ferschenseeraum“ für die Galmähder hinter dem Ferschensee überliefert ist, darf man bei Rahm wohl an die Stelle des Werdenfelser Ehafts von 1431 über das Recht des Raumens, „wer da reutet und reumt“, denken. Reuten ist roden, mhd. rûmen, mundartlich raumen, bedeutet natürlich das Beseitigen von Steinen und Gestrüpp aus den Mähdern; der Umlaut in reumt kann in der Form Rahm nachwirken, da hier sonst normalerweise eine Aussprache raum zu erwarten wäre (nicht helles a wie um Isar und Inn). — Das alte germanische Wort „der Wang“ (schöne, natürliche Grasfläche), weit in den Alpen verbreitet, tritt vom Wank östlich Partenkirchen (Roßwank) bis zum Wank in der Mieminger Gruppe in der altdeutschen Form Wank auf, dazwischen noch in vielen Flurnamen. Eigenartig ist, daß man dazu hier auch Verkleinerungen bildet wie Sauwankln beim Kreuzeck, Wankl beim Eibsee und am Krottenkopf (Rauheck), während sonst die zweisilbige Verkleinerungsform Wangl, schwäbisch Wängle lautet. — Schöne Verebnungen im Gebirge heißen hier „Felder“ — angefangen von den Feldern bei Linderhof, in der Soierngruppe und der FeldernaIm im Gaistal, den Osterfeldern (Alpspitz) bis zum Faldring bei Silz (Oberinntal), Falderlaskogel bei Sölden (Ötztal), den „Feldern“ im Kauner Tal.

Im Wetterstein selbst begegnet man einem *Wannig* (südlich des Trauchlets), weitere Namen auf -ig kommen im *Umkreis* des Gebirges vor, wie Plattig, Grubig, Reiserig; die Berggruppe Wannig bei Nassereith wird zwar manchmal Wanneck geschrieben, schon bei Anich Wannek, aber im Jahr 1732 liest man dafür in einer Grenzbeschreibung „in das Wannach“ (das Wannach bedeutet die Mehrzahl von Wannen — sachlich hier genau zutreffend, siehe Westblatt). Das Grubig bei Lermoos (danach Grubigstein) wird im Jagdbuch Max' I., ferner 1556 und 1659 „Gruebach“, „das große und klaine Gruebach“ genannt²⁶; der steinige Schuttfächer des Judenbaches auf der Mieminger Terrasse heißt „s stüerig“ (Steinrig); im Obermieminger Weistum von 1786 hat man das als „das sogenannte Stairach“ wiedergegeben²⁷. Mit irgendeinem Eck haben alle diesen Namen nichts zu tun, es liegt das deutsche Mengesuffix -ach vor, wie es auch im Ortsnamen Steinach am Brenner, im Ortsnamen Durrach (Menge von „Durren“, verdorrten Bäumen) bei Innsbruck, Aichach (Oberbayern) vorkommt. Hieher gehören auch das obige Köchli (Klais) und viele ähnliche Namen auf -i im Oberinntal. — Der in Ortsnamen häufig auftretende Begriff „das Gerüne“ (Gewirr von Ronen, d. i. gestürzten Bäumen) tritt im Namen von *Krün* an der Isar (mit dem k-Anlaut wie in Kreuth, das ist „Gereute“) entgegen, aber seine

²⁶ Ldb., S. 533, 538. Mit Grubach wollte man offenbar die wellige Bodenform der Grubigalpe bezeichnen.

²⁷ Tiroler Weistümer, hrsg. v. I. V. v. Zingerle u. K. v. Inama, Bd. II, S. 86

mehr westtirolische Form „Geröne“ in khreⁿ (mehrmals in Leutasch), im Grähn unter der Wolfratshäuser Hütte südlich Lermoos, im Flurnamen Grähn im Pitztal und im Ortsnamen Grän in Tannheim vertreten (siehe Kap. 4, Grünkopf). Mit dem Westen Tirols, besonders dem Oberinntal, hat der Wortschatz unserer Namen noch anderes gemeinsam, so „Sprung“ für Quelle (Mariensprung im Höllental, Sieben Sprünge im Reintal, Issersprünge bei Kühtai-Ochsengarten, siehe AV-Karte der Sellrainer Gruppe, 1939) oder das mundartlich seltene Wort Lache (aus Etting bei Weilheim schon 1484 überliefert): „die Lach“ Untergrainau, Lach bei Mittenwald, Hirschlach (nördlich von Ammerwald), Lange Lach, erstmals in Lermoos vorkommend, andererseits *Horlach* (Hairlach, „hoarlig“) im Oberinn-, Ötz- und Pitztal (aus horo-lahha, Schmutzlache) oder „in der Lachen“ bei Flirsch, Stanzer Tal.

Und schließlich eine weiträumige Beobachtung: Bis von Schwaben, Alt-Alemannien, reichen über unser Gebiet ins Alpeninnere die Benennungen steiga, gisteigi des Althochdeutschen für steile Weg- oder Straßenstellen in unzähligen Namen, von der Geislinger Steige (Ulm) über die Wildsteig am Ammerdurchbruch, über das Partenkirchener, Lermooser, Mittenwalder und Aulander Gstoag (Pontiefensteig, Ehrwald) zum Ötztaler Gestaige, das einen wichtigen Taleinschnitt bedeutet (1315, Ldb., 483), und so fort — dafür fehlt hier überall der im Osten des Bairischen entsprechende Name Gasteig (gâh-stîc). Die Verbreitung solcher Namen und Begriffe stimmt zu der Nordsüdrichtung, in der auch die Mundartgrenzen, z. B. Grenzen von einzelnen Lauten, fast durchweg *quer* zur Längsachse der Alpen ins Alpeninnere herein verlaufen. In beidem, in Wort- und Lautgrenzen, spiegelt sich offenbar die starke Beteiligung der *Grundherrschaften des Alpenvorlandes am Siedlungswerk in Westtirol* wider, da diese, z. B. die Welfen, Staufer, die Herren von Weilheim, Grafen von Ronsberg (bei Isny), die Klöster Benediktbeuern, Polling, Diessen, Wessobrunn, Raitenbuch, Steingaden, Otto-beuern u. a. ihre Eigenleute aus dem Vorland auf ihre inneralpinen Besitzungen verpflanzt haben werden.

4. Namen in alphabetischer Folge erklärt

Während die bekanntesten Namen wie Wetterstein, Alp- und Zugspitz, Waxenstein, Blassen überhaupt nichts Eigenartiges aufweisen, sind andere Benennungen wie Gaif, Haberlehn, Nadel, Musterstein, Ups in Bergnamen ganz ungewöhnliche Wortbildungen, an deren Ursprung man weniger mit bekanntem Wortmaterial, sondern mehr mit indirekt erschlossenen oder seltenen Wörtern herankommen kann. — Selbstverständliche Namen wie Kreuzeck, Graseck werden nicht behandelt, auch über so landläufige Bergnamen wie Riffel, Predigtstuhl oder über Garmisch (Germarsgau) wird das oft schon Geschriebene nicht wiederholt. Vor 45 Jahren hat der verdienstvolle Bibliograph der alpinen Namenkunde, Dr. Gg. Buchner, „Die Ortsnamen des Werdenfelser Landes“ im „Oberbayerischen Archiv“, Bd. 62, 1921, behandelt, mit fleißiger Benützung schwer erreichbarer Quellen, für die ich hier unten auf Buchner verweise; seine Arbeit ist aber unkritisch, was die Aussprache und Entwicklung der Namen betrifft, als Literaturarbeit auch ohne Kenntnis der Naturverhältnisse und volkstümlich-landschaftlichen Eigenart zusammengestellt. — Von den ohnehin umstrittenen Büchern eines heimatverbundenen Werdenfellers, J. J. Hibler aus Farchant, habe ich nur seine wertvollen Auszüge aus den örtlichen Archiven benützt. Manche Fehldeutungen, die von anderer Seite in Umlauf gesetzt wurden, glaube ich hier ohne lange Polemik durch das Gewicht exakter Beweisführung erledigen zu können. An dieser Stelle sei den Angehörigen des bedeutenden Heimatforschers *Medizinalrat Dr. Ignaz Mader* * (Brixen a. E., in Lermoos heimisch geworden) für gütig gestatteten Einblick in Maders gesammeltes Material herzlich gedankt.

Alpispitz. 1604 bei Burgklehner schon als Alberstain erwähnt; so genannt nach der *Hochalm*, die ursprünglich im Besitze des Klosters Steingaden war. Die Alm wird in einer Kundschaft von 1473 geradewegs als *Steingaden* bezeichnet und zusammen mit der Stuibenalp (siehe dort) genutzt (Ldb., S. 442; siehe Bernadein).

Bangertgrube, das weithin sichtbare Kar in der Südseite der Wettersteinwand, schon 1430 als Paumgartgruben genannt (Kap. 2). Eigenartiger Vergleich eines gegen außen abgeschlossenen Kars mit einem Baumgarten (Obstgarten). Ebenso das Pöngertie (Pöngertiekopf) westlich des Spulersees (Klostertaler Gruppe, AV-Karte 1927) zu verstehen.

Berglital, Leutasch. Das zur Almnutzung dienende *Tal* konnten die Namengeber einfach als Bergl bezeichnen (so wie bei Obernberg, Unterberg anderwärts), weil „Berg“ schon im Altdeutschen den Sinn nutzbarer Berg, Alpe hatte (Verfasser in Zs. 1934, S. 16 ff. Ferner Stolz in Zs. 1927, S. 9, und Literaturverweis in Zs. 1928, S. 53, Anm. 17). — Ebenso ist romanisch *mont*, *munt* im Namen Munta (Niedermunde, Kap. 2) zu verstehen, nämlich als Alpe schlechthin.

Bernadeinhütte, -wände, nach Hibler im 16. Jahrhundert als Alp Bernardein genannt, aber 1473 noch kaum benannt, siehe unter Alpispitz. Ein germanisch-romanisches Bernardin „Alpe des Bernard“ liegt nahe, aber Belege für das Vorkommen dieses Namens bei Garmisch sind nicht bekannt.

Blassen, der wie der Hochblassen (Ammergauer Alpen) zu mhd. *blas*, *bleich*, *kahl*.

Degerlaine, Degerнау bei Garmisch. Siehe Kap. 2; wie Tegernsee u. a. von altbairisch **tegar* groß.

Drä, Obere und Untere Dräwiesen, Drämöse, mundartlich *drämeser*, 1389 auf der Drä. 1472 „Schwaige die Drä“, Dräwald. Das heute gesprochene *ä* statt des zu erwartenden *a* ist unregelmäßig, stellt ein älteres Sprachstudium dar (Verf., Sprachliche Restformen in Ortsnamen usw., in „Blätter für oberdeutsche Namensforschung“, hrsg. K. Puchner, München, 1959). — Solche Gebirgslagen, wo Drechsler arbeiteten, um an Ort und Stelle das Zirbenholz zu verwerten, werden häufig „Drahholz, an der Trä, Drahn“ benannt. So vielleicht auch hier. Doch wird i. J. 1540 eine vollere Namenform „in der Perntre“ für einen Weidebezirk zusammen mit Gossen (Gassen-A.) und Stuiben genannt (Hibler, S. 249); wenn dies unser „Drä“ ist, kommt der Name eher von dem mhd. Zeitwort *draehen*, das für das Ausgehen einer Wildwitterung gebraucht wurde; dann ist unser Perntre als Bärenwitterung (Jägerausdruck) zu verstehen. Ein Wort *Dree*, *Steig* (Hibler, Eibsee, S. 95), ist unbekannt (in Tirol dafür „Truien“ u. ä.).

Dreiterspitzzen (Verstümmelung von „die drei Torspitzzen“), in unseren Grenzbeschreibungen Kap. 2 und auf einer Art Reliefkarte von 1710 bei Hibler, Eibsee, 1918, S. 46, Drei Spitz genannt. Das Tor ist dem Gatterl bei der Meilerhütte gleichzusetzen.

Eglsee, dafür auch *Iglsee*, *Neglsee*. Da im Schwäbischen für Egel auch Igel vorkommt (Fischer, Schwäbisches Wörterbuch) läge die Deutung des Namens auf Egel = *sanguisuga* nahe. Frühere Formen machen sie aber unmöglich. Im Jahre 1475 wird eine Siglseealpe im Besitz der Untermieminger genannt (Siglsee auch bei Anich). Obwohl 1474 ein „Hans Sygelin, Jäger aus Erwald“ genannt ist (Ldb., S. 614), kommt Siglsee doch eher vom schwäbischen *Sigl*, *Sigle* (z. B. *Oxesigle*) für Viehleger aus ahd. *sidilla* (Ton auf dem ersten i). — Namen aus einer Grenzbeschreibung von 1810: „Vom Siglberg . . . westlich zum Sonnenspitz, den Sebler- oder (?) Trachense östlich gelassen, (Seebensee und Drachensee) . . .“ (Landes-Reg.-Archiv, Innsbruck, Cod. 3422).

Ehrwald. Der Ortsname wurde bisher noch kaum behandelt. Seine älteste Erwähnung ist mittelbar durch den Namen eines Einwohners von *Dormitz* bei Nassereith als „der Erwald“ im Jahre 1275 überliefert, Schlernschriften 44, S. 36; dann, 1299, wieder, als ein Zehent zu Erwalden von den Herren von Starkenberg (bei Imst) dem Kloster Steingaden überlassen wird; 1396 erscheint ein „Chunrad der Kaeffel“ (was soviel wie Aufkäufer, Händler bedeutet) in Erwald (z. T. nach Mader).

Der *territorialgeschichtliche* Sinn des Begriffes Wald in Erwald kurz zusammengefaßt: Der schon 1150 erwähnte Wald zwischen Inn und Lech dürfte bis 1300 auf das damals öfter genannte „Gericht im Wald“, das Gebiet des heutigen Zwischentoren, siehe Kap. 4, zusammengeschrumpft sein (Ldb., bes. S. 553), damals war der Wald natürlich längst von größeren und kleineren Siedlungen durchsetzt; das heutige Lähn, das vor der Lawinenkatastrophe von 1456 Mittenwalde hieß, lag, wie der Name sagt, in seiner Mitte. Zur *sprachlichen* Seite: Jenes andere Mittenwald (Mittenwald an der Isar) im Scharnitzwald wird 1080 urkundlich „in media silva“ übersetzt (Ldb., S. 418). Das Entsprechende dazu ist *Erwald*, altdeutsch „der *ero* wald“, das ist „der Anfang des

Waldes“, „in prima silva“²⁹. Möglich wäre noch als Wortsinn „der ehemalige Wald“, doch wird die erstere Bedeutung näherliegen. Das Gebiet von Lermoos (mit romanischen Flurnamen) war schon seit romanischer Zeit kein Waldgebiet mehr, deshalb reihten sich Erwald und Mittenwald, „Anfang und Mitte des Waldes“ in logischer Folge aneinander. Altdeutsch êr (Erz) kommt nicht in Frage, da êr nie das im Berg gewonnene Roberz bedeutete, dafür wurde nur der Ausdruck Erz gebraucht, außerdem ist in Ehrwald selbst kein Bergbau nachzuweisen.

Eibsee, 1249 lacus Ibsa, doch wohl nach den einstigen Beständen der für Bogenherstellung verwendeten Eibe. Auch der Eywald westlich der Station Gießenbach ist nach diesem Baum, ahd. *īwa*, benannt.

Elmau. Zu mhd. *elm*, Ulme; Ulmenau.

Fauken(bach), Partenkirchen. Der Name ist nicht so alt wie das einstige Romanentum der Gegend, sondern ist ein deutsches Lehnwort! In einer Stiftung für Speisewein (Reformationszeit) von 1526 wird das Wort Fauken für den menschlichen Schlund gebraucht, Hübler, S. 128, im südöstlichen Schwaben ist F. noch neuzeitlich der Name bestimmter Bachschluchten, Fischer II, 983. Direkte Entlehnung vom lateinischen *fauce* als Fauken ist undenkbar! Fauken (= Schlucht) ist ein schwäbisches Einsprengsel.

Ferchensee, -bach, 1452, 1467 Forchense (Ldb.), nach den „Förchen“, Forellen, genannt.

Gatterl ist „Almgatter“.

Gehrenspitzen. Von Gehre(n), das ist Schoß, Zwickel; wohl sicher nach den unter dem Grat der Gehrenspitzen südseitig nebeneinander liegenden Kartrichtern.

Gaifkopf, mundartlich am goaff, zu gaiffen (auseinanderstehen, klaffen, wie bei einem Spalt); andererseits wurde „Gaiffung“ auch in der Handwerksprache für etwas rund Ausgeschnittenes, z. B. aus einem Brett u. ä., gebraucht, Schmeller 874. Gaif wird jedenfalls für die Form des Berges (etwa für den runden Einschnitt hinter dem Gaifkopf?) verwendet.

Grainau, mundartlich *groana*. Im Werdenfelser Ehaff von 1431 „die drei Schwaigen zu Gruonau“, 1659 „die von Grouna“; zu *gruon*, grün, FN, S. 103. In Lermooser Anwaltschaftsakten wird noch 1815 für „die Grainauer“ „die Grünauer“ geschrieben. Grainau ist Grunau, Grüne Au.

Grünkopf überm Ferchensee bei Mittenwald. Der Name wird nicht wie grün (*viridis*) ausgesprochen, der Grünkopf wird 1701 auf einer Karte (Hübler, Eibsee, S. 46) als Krienkopf beschriftet. Daher — wie der Grünberg bei Obsteig und Mayrhofen/Zillertal von „Ge-rüne“, eine Menge von Ronen, gestürzten Bäumen (Kap. 3).

Haberlehn, die Haberlehn bei der Tilfußalm, schon 1450 als Grenze genannt, kann nur auf ein fast ausgestorbenes Wort haber für Bock zurückgehen, häberling ostfränkisch und schwäbisch noch für Ziegenböckchen (Fischer, Schwäbisches Wörterbuch 3, 999) auch in der Lex Salica (6. Jahrhundert n. Chr.) erscheint dafür *haper* (Kluge-Mitzka, Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache).

Hemermoos (Kap. 2). Zum Pflanzennamen ahd. *hemera* = *veratrum album*, Weißer Germer, mundartlich *hemertoggen*, schädlich als Viehfutter. Die Schreibung Hämmermoos ist sinnlos.

Hirzeneck, Wamberg, enthält die altbairische Form Hirz für Hirsch.

Höllental. Im Wettersteingebiet findet sich mehrfach der Flurname Höll auch noch für kleinere versteckte Örtlichkeiten, Engstellen von Wegen. Die Bedeutung eines solchen Namens Höll ist die gleiche wie bei der bäuerlichen Ofenhöll (Raum zwischen Stubenofen und Wand), nämlich enger, verborgener Ort, schon mhd. wird *helle* in Ortsnamen für etwas Ähnliches gebraucht (FN unter „Hellensteiner“).

Hundstall, Großer und Kleiner Hundstall. In Hundstall steckt der Jagdausdruck Hundes-tal, ein nur mit den Hunden zu bejagendes Tal (vgl. Jb. 1953, S. 54). Ein urkundliches „Grastal“ bei Niedertal (Utztal) ist ebenfalls zu Grasstall verstümmelt.

Hupfleiten, nächst Kreuzeck, mundartlich nur Hopfleiten, gehört, wie viele andere Namen (Hopfau u. ä.), zum Pflanzennamen des Wildhopfens.

²⁹ Vgl. z. B. bei Graff, Althochdeutscher Sprachschatz I, 436: an dero êrun dhunfte, übersetzt als in primo adventu, d. i. „gleich bei der Ankunft“; êrun, êron steht im Althochdeutschen mehrfach für êrerun geschrieben, darum steht auch Erwald für „der êrro wald“.

Jungfer, Kar im Reintal. Auch das Sonnspezl (Ehrwald) wegen Unersteiglichkeit einst „Jungfer“ genannt.

Kämikopf, Kämlalm, mundartlich khemi; in der Mundart bedeutet *khemi* Kamin. Die Alm wurde nicht wegen einer mit Rauchfang versehenen Hütte so benannt (Buchner), sondern nach dem steilen, mit einem Felskamin vergleichbaren Einriß, durch den man mit dem Vieh nur mühsam auf das Almplateau gelangen konnte. Dieser wird „s khemi“ genannt (Ostblatt). Die Schreibung mit ä ist ein Kompromiß zwischen Mundart und schriftsprachlicher Form.

Klais, 1324 Swaige Chlos. Zu dem deutschen Lehnwort klöse (Klause); kein romanischer Name! Nicht ausgeschlossen, daß diese 1324 schon abgekommene klöse noch auf eine Erinnerung an die Klostergründung Tassilos im Jahre 763 „in solitudine Scarantiense“ (sic!) zurückging.

Kranzberg. Zu dem mehrfach belegbaren Wort Kranzach, Kranzn, Wacholder(gestrüpp). S. FN, S. 65.

Matheisenkar, Höllental. Nach dem Hausnamen Matheisen in Hammersbach.

Der **Musterstein** kann nur von Leutaschern, die das Frauental nächst der Meilerhütte (siehe Kap. 2, „alben Derl“) nutzten, benannt worden sein. Wohl aus „am Usterstein“ entstanden. Damit rückt der Name in die Nähe von Flurnamen wie „die Uster“ östlich von Absam und „die Ister“ bei Thaur nächst Innsbruck. Zu vermuten ist neben östar (östlich) eine germanische Ablautform *ustr-* (aus *us-rō*) für die gleiche Himmelsrichtung. Sie kann vielleicht auch aus dem Ortsnamen Usterling bei Landau a. d. Isar, im Jahre 731 genannt, geschlossen werden (da entsprechende Namen nach Himmelsrichtungen vorkommen; z. B. Ortsnamen wie Nördlingen im Ries und ein urkundliches Sundrlingen, 8. Jh., nach Förstemann, Altd. Namenbuch). Usterstein = „östlicher Stein“.

Nadel, In der Nadel, Tälchen zwischen Wettersteinalpe und Schachen. Ein altes Wort im Sinne von Viehleger, siehe Jb. 1959, S. 151 (Jb. dt. AV, S. 149).

Ofelekopf (Leutasch). Nach der Ofenlehn in Leutasch (ofelēn) benannt; Lawinenstrich, der nach einer mächtigen Höhle (Ofen) bezeichnet ist. Jb. 1960, S. 18.

Ofenlalm, Bach aus dem Höllental, mundartlich d'ofala, ofla, im Werdenfelser Ehaftrecht (Weistum) von 1431 schon offenlayn genannt. Ein Murnauer Bürgergeschlecht Hammerspacher brachte nach Hibler, S. 115, 1434 für die damalige „Schwaig an der Offenlayn“ den Namen Hammersbach hierher. Ein Eisenschmied aber dort schon um ca. 1400 genannt, Ldb. 613. Bergbau angeblich erst seit 1449. Die Offenlayn war aber anscheinend doch schon nach einem Schmelzofen benannt (Schmölz), Arzstadel im Höllental.

Pontiefensteig bei Ehrwald. Dies ist eine im 19. Jahrhundert völlig verstümmelte Namenform! Auf sie hat Ludwig Steub seine sachlich unhaltbare Deutung *ponte de ives* (Eibenbrücke) aufgebaut, nach ihm sind die Erklärer, die den Namen für deutsch hielten, von dem gleichen Trugbild ausgegangen. In Wirklichkeit überliefert uns Dr. Ignaz Mader † als ältesten Beleg aus den örtlichen Archiven für das Jahr 1700 „wise in dem Painif, die Hölle . . .“ (was wahrscheinlich als *puëñif* gesprochen wurde); 1809 „Peunöffgestaig“ und dreimal „Painoffgstaig“ (lies *puëñöf*). Heute nur mehr diese mit Gstaig, steiles Wegstück, zusammengesetzte Namenform — als *puëñigstoag* und *puëñig-brugg* — zu hören. Ofen kommt als Wurzel nicht in Frage. Ein Name aus der Vorzeit, mit *Bagina*, *Baina mons*, *Bain-eva* (keltisch?) zusammenzustellen (Holder, Altkeltischer Sprachschatz I., S. 331)? Man wird an das keltische Anif bei Salzburg erinnert.

Puitalm, 1500 (im Jagdbuch) Peunten, ist deutsch Beunde, Peunte, eingezäunter Grund.

Reintal, 1435—1600 oft Reintal (einmal Raintal), Ldb., 426, 443, außerdem 1500, 1536 Reintal, Hibler, S. 153, und ebenso auf der Karte von Paur, 1718, Jb. 1964, S. 13. Interessant ist auf der Karte von Ygl (1605) ein im obersten Reintal angegebener Name Remtalstein, was sicher als Reintalstein zu lesen ist. Eher als die wenig hervortretende Zugs Spitze wird man vom Grund des Reintals aus den imposanten „Kirchturm“ Reintalstein genannt haben. — Die fast ausschließlichen Schreibungen mit ei, wenigstens jene von 1500—1718, sind nicht etwa willkürlich, sondern eine konsequente Rechtschreibung, sie sprechen gegen eine Herkunft von Rain (das mit dem Zwielaute *oa* gesprochen würde, der von mir auch nicht abgehört werden konnte). Der mehrfach genannte Hohe Rain liegt nicht hier. Der Name ist rätselhaft, wenn man nicht an eine heute verschollene Wortbildung zum ahd. Zeitwort *hrinan* (streifen, berühren), *hrinanti* (*contiguus, proximus*) denken darf. (Graff, Ahd. Sprachschatz, IV, 1158.) Ein *hrina-tal* könnte soviel wie nächstes, angrenzendes Tal bedeutet haben.

Riessersee, 1603, „Jörg Puchwiser an der Ryhs“ (Hibler). Der Name kommt von Rise (einer natürlichen Rinne oder Schneise), meist zum Holztreiben gebraucht. Buchwieser waren die Begründer der Hotelsiedlung. Die Schreibung Rieß ist ganz unglücklich.

Schachen. Der Name erklärt sich leicht mit dem z. T. in neuzeitlichen Dialekten noch lebenden Wort „der Schachen“ (Waldzunge). Dies wird im Kanzleigebrauch des 17. und 18. Jahrhunderts oft Schachten geschrieben, daher erscheint auch unser Schachen bei Anich als Schachten. Aber die althochdeutsche Bedeutung des Wortes (ahd. scabbo) ist promontorium, vorspringender, ausgesetzter Teil eines Berges, was auf die Aussichtswarte des Schachen (Jägerauslug!) recht gut zutreffen hätte, dort steht bei Anich ein eigener Name: Schachtenwände.

Scharnitzjoch (und -tal), auf der Wangalpe im Süden des Wettersteins. Schon um 1500 im Jagdbuch Max' I. als Scha(e)rntal genannt, das ist Schärenz, die Form des 14. Jahrhunderts für Scharnitz. Der Name kann nur mit einer ehemaligen Ausdehnung des Begriffs „Scharnitzwald“ von Seefeld her bis Oberleutasch an den Südfuß des Wettersteins (wenigstens im ehemaligen Volksgebrauch) zusammenhängen. Der Name Leutasch, der auch einmal als aqua Liutaske (Wasser Liutaske) bezeugt ist, wäre dann ursprünglich bloß der Name der Talflusses gewesen oder „Scharnitz“ schloß auch die Leutasch mit ein, vgl. Ldb. S. 423.

Schlattán (schon in Kap. 1 und 2 genannt), 1285 auf Slataenne, nach Buchner 1308 Slattanie, 1536 Schlathen (lies Schlattann). Die *Endung* entspricht der häufigen romanischen Wortbildung auf -anea. Da der *Stamm* des Namens durch ein romanisches salictu (Weidengebüsch) oder durch scarleta (Leiterle, steiler Anstieg) nicht ganz befriedigend zu klären ist, genüge hier der Hinweis darauf, daß *Celestina* im Oberengadin im Jahre 1137 einen völlig anderen Namen hatte und Sclatannu hieß. (Ein dortiger Bach heißt heute noch slaten.) Der Vergleich J. U. Hubschmieds, Berninaführer des SAC, 1955, S. 15, mit dem etruskischen Geschlechtsnamen Selatana, ist hier bei Partenkirchen freilich kaum anwendbar.

Sölllerpaß. Der Name des Sölllerpasses, mundartlich „am söler“, ist nichts anderes als ein Vergleich der ausgesetzten, freien Lage mit weitem Ausblick, mit dem Söller (söler) des Bauernhauses; auch südlich von Streichla heißt ein ähnlich gegen das Reintal vorgeschobenes Eck Sölllerfleck.

Stellwaglskopf westlich Elmau. Der Name ist auf ehemaligen Besitz der Familie Stellwagen zurückzuführen. In Leutasch wird 1427 ein Einwohner mit dem Namen „Stollwagen“ erwähnt; „des Stollwagens guet“; 1618 ist er in Reith, 1541—1547 „Stollwagen auf dem Ranken“ (Ranggen) belegt. Frdl. Mitteilung Dr. H. v. Falser, Innsbruck.

Streichla (G. H. Partnachalm), 1389 „in dem Streylach in der Wildenau“ (Hibler, S. 123), richtig wohl Streichloh. Da im Rofangebirge jetzt noch langgezogene Wände Streichwände heißen, bei Wasserverbauungen die Längsbalken Streichbäume genannt wurden, kann hier ein Name Streichloh für „langgezogener Waldstreifen“ gebildet worden sein. Das ist sicher eine ähnliche Vorstellung, wie sie der Namensschöpfung für den Höhenzug *Streichen* (Streichenkapelle) bei Kössen, 1073 Strihen (Jb. 1961, S. 42), zugrunde lag.

Stuiben. „Stäubender Wasserfall.“ So muß der Wasserfall im Bodenlaintal einst geheißen haben, der heute die sonst mehr im Karwendel gebrauchte Benennung Spritzer trägt. Nach ihm wurde die ganze Berggegend darüber Stuiben benannt, sie erscheint schon 1473 als Stuiben, 1505 bei Warmund Ygl als „Hochstoyben M.(ons)“. Stuibenfälle auch am Abfluß des Plansees, im Ledtal, Tannheim, Allgäu und im Ötztal (bei Ebene und Umhausen).

Tiefeter Wies (entstellt auch Tiefenter Wies), die steilen Mäher neben dem Georg-Jäger-Steig zur Wiener-Neustädter Hütte. Einer der vier Urhöfe von Ehrwald hieß 1440 Tiffurten, später Tieffert, heute nennt man noch das Unterdorf „a dr tuifete“. Bedeutung: tiefe Furt (übers Moos), die Mäher waren Besitz dieses Hofes, so wie die Holzer Wies zu Holz gehörig ist (Mader).

Ups, mundartlich der ups, heißt eine Großflur, die durch ihre Ausdehnung und Lage über der Waldzone (siehe Westblatt) alle Voraussetzungen für die Annahme *prähistorischer Almwirtschaft* erfüllt. Die vielen keltischen Namen mit der Wurzel oukso, hoch (so das antike Auximum bei Rimini, auch Chateau d'Ceux, Kanton Freiburg), beruhen auf einer indogermanischen Basis oupsō*, neben der eine Ablautform upso zu erschließen ist. Besonders bekannt ist sie aus dem griechischen hypsi (hoch), hypsos (Höhe, Gipfel) und aus „Isohypse“. Ein vorrömischer Ursprung des Namens und eine Bedeutung „Hochalpe“ ist kaum auszuschließen, jedoch ist ein nichtkeltisches Volkstum als Namensschöpfer anzunehmen.

Wamberg, 1431 ebenso, siehe Kap. 2. Kaum von Wang (Wiese), da dann „Wankberg“ zu erwarten wäre. Wegen des Steilabsturzes vom Dörfchen Wamberg zur Kanker (mit Wasserfall) eher = „Wandberg“. Auch kaum von „Wanne“.

Waxenstein, als markanter Gipfel früher genannt als die Zugspitze, als „Wägsenstein“ schon auf den Karten Warmund Ygls (1605) und M. Burgklehners (1612), hier Wachsenstein, in „Descriptio Bavariae“ von Apian (1570) Wechselstein genannt (jedoch nicht auf Apians Karte), auch 1476 Wechselstein (Kap. 2). Trotz Nebenform Wechselstein zu bairisch-österreichisch wax (= scharf) aus ahd. hwas (scharf) zu stellen.

Wetterstein. Siehe Grenzbeschreibungen des 15. Jahrhunderts in Kap. 2. — Jeder Beobachter dieser Landschaft erinnert sich, wie bei nahendem Schlechtwetter zuerst an dem mächtigen Westabsturz des Wettersteins sich Wolken anhängen. Den Tiroler Volksglauben darüber spiegelt eine ganz aus der bäuerlichen Psychologie geschöpfte Stelle aus Carl v. Lutterottis Gedicht „Der Klausamo“ aus der Gegend von Imst wider. Ein Hirte sinniert da bei einem unerwarteten Schlechtwettereinbruch:

„Ischs z'moargats, denkt er, gwöst so ruan“ (rein),
Was soll iatz dös badeuta,
Aß müässa-n- af-a Wötterstuan
Grad d' Hexa-n- umha reita.“

Die Benennung Wetterstein ist wahrscheinlich von der Tiroler Seite ausgegangen.

Windgfäll, nördlich Kämikopf, mundartlich 's wintgföll, zu mhd. wintgevelle (Windwurf).

Zugspitze. Das erste Mal ist „der Zugspitz“ genannt im Grenzvertrag von 1656 als „der höchste Wetterstain oder Zugspitz“ (Ldb., 614). Die Benennung ist sicher etwas Sekundäres, ist sicher ein vom Zugwald (beim Eibsee, siehe Karte) nach oben übertragener Name. Woher dann Zugwald? Angesichts der in den Alpen allgemeinen Erscheinung des *Aufwanderns von Namen* ist dieses Waldgebiet kaum nach Lawenstrichen *über* der Waldgrenze, die *angeblich* einmal Zug geheißen hätten, durch *Herabwandern* ihres Namens bezeichnet worden, zumal Zug bloß im Alemannischen, Walserischen, nicht hier, in solchem Sinne verwendet wird (die diesbezüglichen Angaben Buchners, a. a. O. S. 162, sind ungenau). Für den Zugwald war eine *für bäuerliche Wirtschaft dienende, von Menschenhand frei gehaltene* schräge Gasse durch den Wald (parallel zur Rohrlain, über diesem Graben, nicht in ihm selbst, siehe Karte) namengebend. Diese kann nur zum *Heu- oder Holzziehen* gedient haben. In Tirol und Bayern ist Hazug, Heuzug allgemein für so etwas üblich. In anderer Verwendung kommt das Wort Zug am Kristenkopf im Karwendel vor, nämlich als „Hahnzüge“ (Richtung des Zugs und Einfalls der Spielhähne), in den drei „Zügen“ auf der Alpe Tarrenton (Westblatt), drei parallelen, geländebedingten *waagrechten* Gassen für den Viehtrieb am Waldhang, und in „Haberzug“ bei Ohlstadt. — Unmöglich kann das Gleiche wie Zugspitz der Name Ziegspitz (nördlich Grainau) sein, da er schon 1540 „auf Ziag“ (sprich zieg) heißt (Hibler, S. 219). Hier kommt eher mhd. ziehe (Föhre), wenn auch unsicher, in Betracht.

Zwischentoren. Die beiden Straßensperren und Mautstellen Schloß Fernstein südlich des Passes und die Ehrenberger Klause nannte man zusammen in der Mehrzahlform „die Tor“, das Tal dazwischen erhielt den Namen „Zwischentoren“, Stolz, Ldb., S. 554, und derselbe in Veröffentlichungen des Museums Ferdinandeum Innsbruck 12, 1932, S. 98.

Abkürzungen

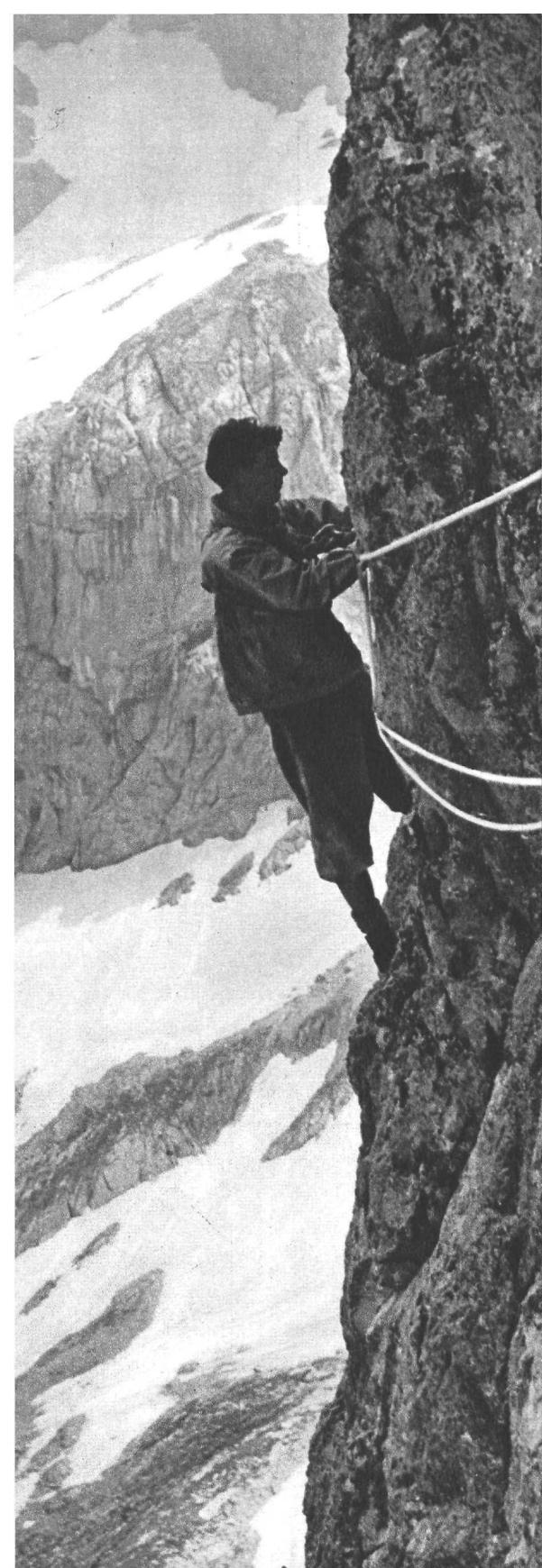
ahd., mhd. = althochdeutsch, mittelhochdeutsch.

Jb. = Jahrbuch des Österreichischen bzw. Deutschen Alpenvereins.

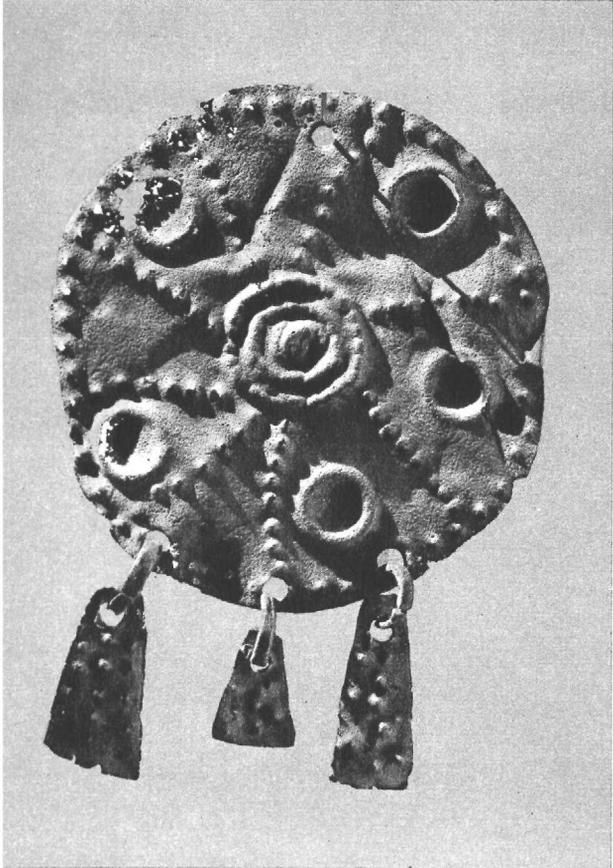
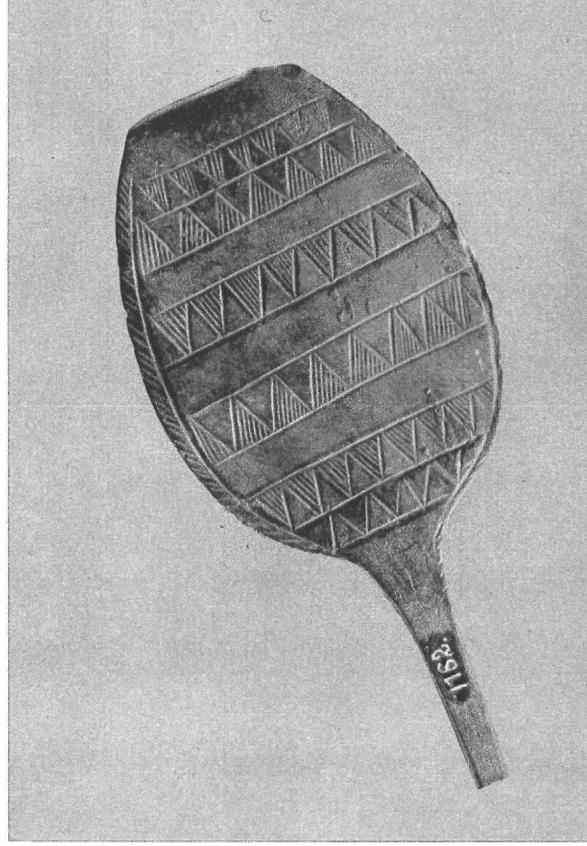
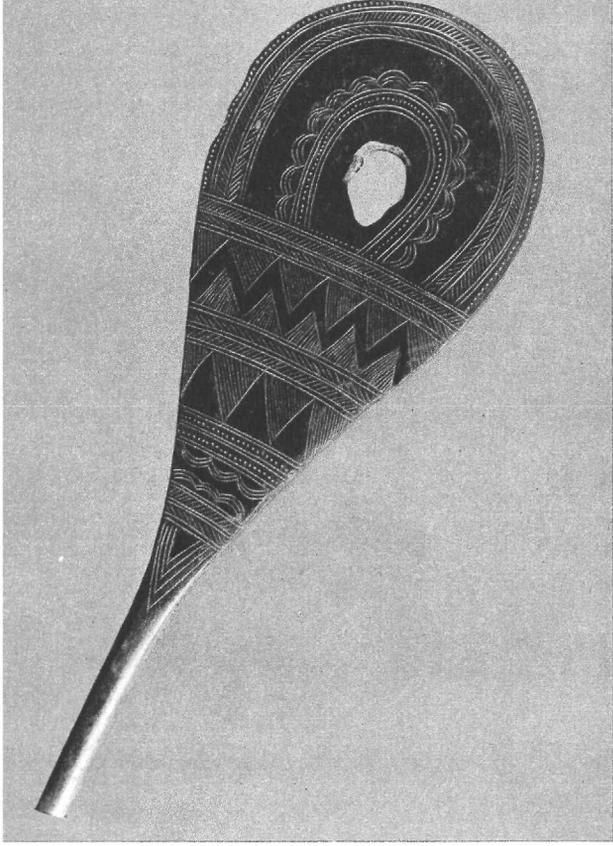
Zs. = Zeitschrift des D. u. Oe. Alpenvereins.

* = nur erschlossenes, nicht belegtes Wort.

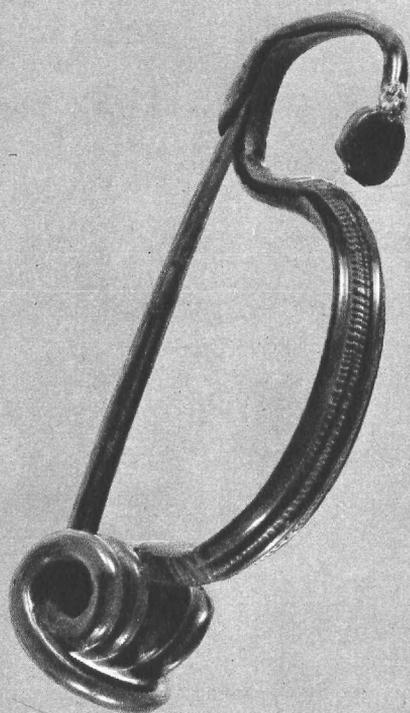
§ = sch



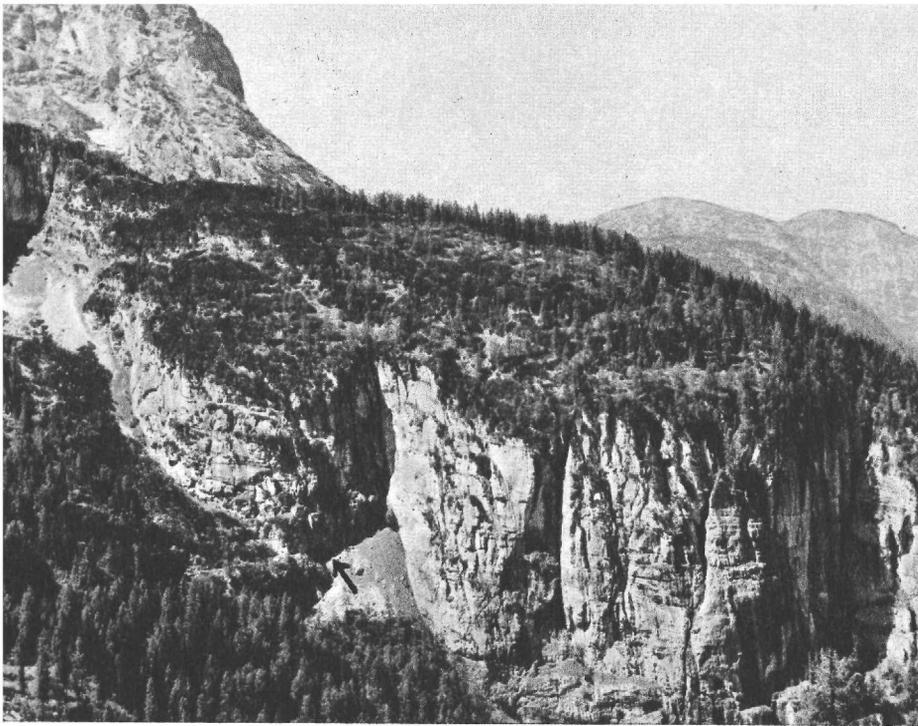
Links: Rifflkopf-Ostwand. Rechts: Schönanger-Nordwand. (Aufn. Horst Trautmann)
Tafel VII



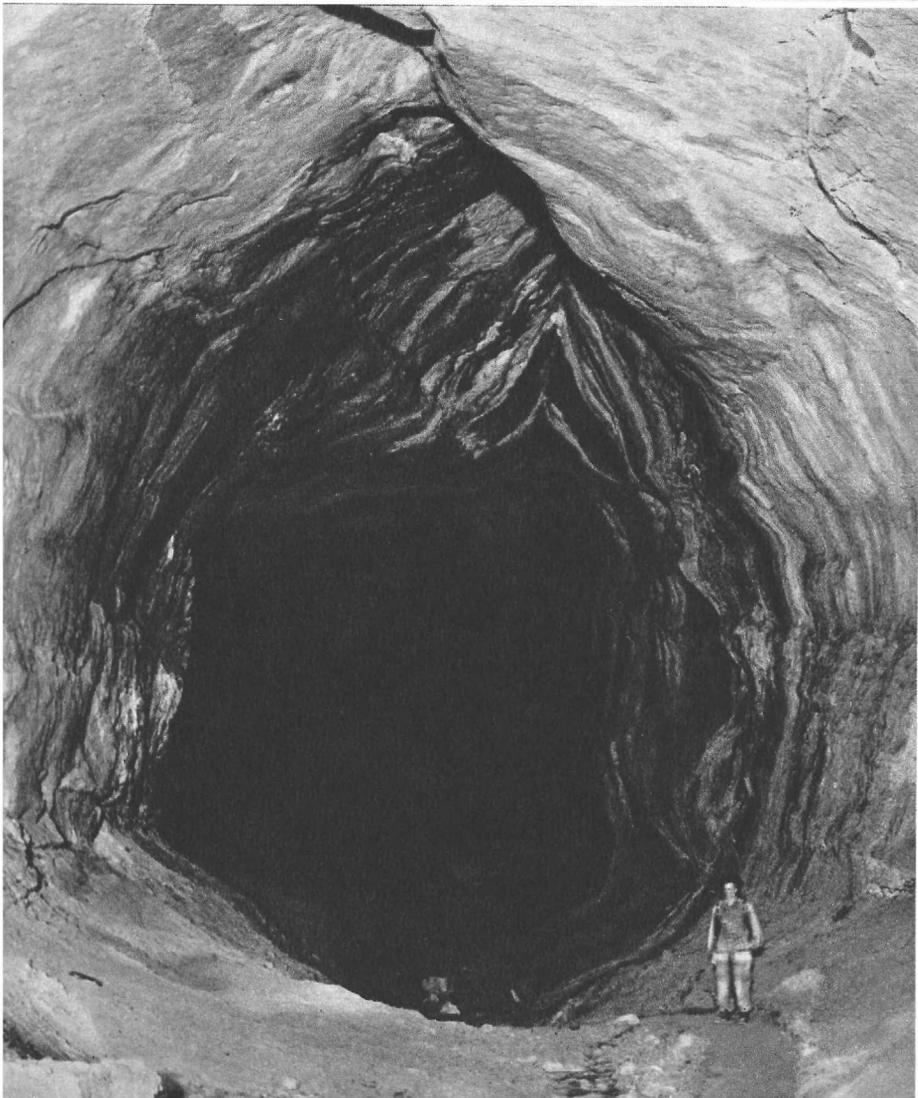
Oben links und rechts: Gewandnadel aus Bronze (Frühe Bronzezeit). Unten links: Zierscheibe, Unten rechts: Votivfigur
Tafel VIII (Aufn. Demanega)



Oben: Eisenmesser mit Beingriff, Tonschale (La-Tène-Zeit). Unten links: Bronzefibel (La-Tène-Zeit). Unten rechts: Tierfibel aus Bronze (Aufn. Demanega)



Blick von Osten auf den Mittagkogel mit altem Westeingang der Mammuthöhle (Pfeil). Linke obere Bildecke: Hoher Krippenstein, 2109 (Aufn. E. Arnberger)



Dachstein-Mammuthöhle, Paläotraun: Ein 200 m langer und bis zu 12 m hoher und breiter Riesengang (Aufn. E. Arnberger)

Literatur

FN = K. Finsterwalder, Die Familiennamen in Tirol usw., Schlernschriften, Innsbruck, Bd. 81, 1951.

Freis. Trad. = Th. Bitterauf, Freisinger Traditionen, 1909.

Ldb. = O. Stolz, Historisch-politische Landesbeschreibung von Nordtirol, Archiv für österreichische Geschichte, Bd. 107, 1924.

Schlernschriften = Schlernschriften hrsg. von R. v. Klebelsberg, Innsbruck, Universitätsverlag Wagner.

Schmeller = Schmeller-Frommann. Bayerisches Wörterbuch, 1872.

Hibler = I. J. Hibler, Geschichte des oberen Loisachthals und der Grafschaft Werdenfels. Garmisch, 1908.

Hibler, Plansee = derselbe, Der Plansee und seine Umgebung, Innsbruck, 1921.

Hibler, Eibsee = derselbe, Der Eibsee und der Badersee, München, 1918.

Die vorrömischen Namen erklärt nach A. Walde und Jul. Pokorny, Vergleichendes Wörterbuch der indogermanischen Sprachen und Jul. Pokorny, Indogermanisches etymologisches Wörterbuch.

Sommer- und Winterfahrten im Wetterstein Allein vom Hochblassen zur Zugspitze im Winter

VON OTTO EIDENSCHINK

(Mit 5 Bildern, Tafel IV, V, VI, VII)

Allein am Berg — fragen wir nicht nach dem Warum! Es gibt ein Für und ein Wider, die Gründe mögen jeweils verschieden sein, so verschieden wie die Menschen selbst. Für mich war damals vor fünfundzwanzig Jahren der Hauptgrund des Alleingehens die Gefährtenfrage. Meine Seilfreunde hatten im Sommer viele schöne Bergfahrten erleben dürfen, wogegen ich hinter Kasernenmauern, fern vom Gebirge, die Zeit verbringen mußte. An den dienstfreien schönen Sonntagen stand ich auf den Höhen südlich von Augsburg und schaute voller Sehnsucht zur Alpenkette am Horizont. Ich zählte — drei Monate, zwei Monate —, und endlich, Anfang Oktober, kam der Tag der Entlassung. Für mich war der Weg in die Berge wieder frei! Bei jeder Witterung war ich von nun an abends nach der Arbeit im Grünwalder Klettergarten. Jeden Samstag ging es nach Arbeitsschluß mit dem Rad in die Berge, auf der Hütte traf ich wieder Gefährten. So ver-einte uns die letzte Bergfahrt im Spätherbst noch einmal in der Gaif-Südwand: Herbert Paidar, Ludwig Vörg, Ludwig Schmaderer und mich.

Weihnachten 1936 kam. Allein stieg ich durch das Reintal zur Stuibenhütte auf. Der Weg war schön, trotz aller Anstrengung. Durch tiefen Pulverschnee und verschneiten Bergwald zog ich meine einsame Spur. Stille und weihnachtlicher Friede umgaben mich. Es fing schon an zu dunkeln, als ich die vom Kreuzeck kommende und zur Stuibenhütte führende Spur erreichte. Die Nacht brach ein, ohne stilles Leuchten auf den Höhen, ohne lange Schatten in den Tälern. Der Himmel war trüb und mit schneeträchtigen Wolken verhangen. Am nächsten Morgen, dem zweiten Feiertag, lagen dreißig Zentimeter Neuschnee vor der Hütte. Das Gewölk begann sich zu lichten, vereinzelte blaue Flecken leuchteten durch das Grau des Himmels. Nach der großen Kälte zu schließen, waren die Wetteraussichten günstig. So war es für mich eine rasche Entscheidung, auf den Hochblassen zu gehen zur Erkundung des Grates. Mit zwei weiteren Hüttengästen aus Garmisch, die mir vom Sommer aus dem Oberreintal bekannt waren, zog ich, mit den breiten Sommerschneeschuhen spurend, unterhalb der Stuibenwände entlang und hinauf zum Stuibensee, hinein ins Grieskar. Einzelne Wolken zogen noch um die hochwinterlichen Gipfel der Alpspitze und des Hochblassen. Zum Glück war der zur Grieskarscharte emporziehende Steilhang nicht lahnig. Die Bretter verstauteu wir abseits der Schneerinne, um, durch diese ansteigend, den Grat und später den Gipfel zu erreichen. Lange saßen wir im Windschatten des Gipfels. Blauer, leicht dunstiger Himmel überspannte das Wettersteingebirge. Das Wetter hatte sich endgültig zum Besseren gewendet. Mein Entschluß, den Grat bis zur Zugspitze zu versuchen, stand fest. Wohl war mir der sechs Kilometer lange Gratweg vom Sommer her unbekannt, was hätte aber diese Kenntnis bei hochwinterlichen Verhältnissen genützt? Ich wollte mich auf das Gefühl für den besten Weg verlassen, und daran sollte es nicht fehlen.

Der volle Mond stand längst über der Soierngruppe, die Grate warfen lange Schatten auf die silbern glänzenden Hänge. 21 Uhr. Zeit zum Nachtessen. „Ja“, meinte der Franzl,

und gibt einen Batzen Fett in die Pfanne, „der Schamarrn muß lang herhalten. Wann willst du denn weggehen?“ — „Ich meine, so um Mitternacht.“

Als ich zu dieser Zeit die Hütte verlasse, durch die Schneerinne ansteige und in die Scharte komme, liegt der Grat in vollem Mondlicht vor mir. Eine grenzenlose Einsamkeit ringsum, das große Erlebnis dieser Bergfahrt. Ein kurzes Verschnaufen nur, ein Schauen über die vielen, vom hellen Mondlicht überfluteten Gipfel in der Runde, dann beginne ich den Abstieg durch die mit blankem Eis angefüllte südwestliche Rinne. Die Umgehung auf der Westseite war zu lawinengefährlich. Der Abstieg ist schwer, das Eis glashart und sehr steil. Eine kurze Querung, und ich stehe auf dem Grat, der zur Vorderen Höllentalspitze emporzieht. Die Felsen sind abwechselnd mit Eis überzogen oder tief verschneit. Bis an die Hüften wühle ich im Pulverschnee. Um 8 Uhr erreiche ich die Grathütte. Rast gibt es jedoch keine, der Weg ist noch weit, der Rucksack schwer. Er enthält nicht nur eine komplette Biwakrüstung mit Kocher und Benzin, es sind auch noch die Sommerschier draufgeschnallt, mit denen ich über das Platt abfahren, das Reintal und Garmisch erreichen will, wenn ich den Grat überwunden habe. Stunde für Stunde vergeht, die Zeit läuft wie im Fluge. Die Sonne gibt mir nun angenehme Wärme. Das Gelände nimmt meine ganze Achtsamkeit in Anspruch, aber ich sehe den zartblauen Himmel über mir, in der Runde das helle Leuchten der stillen Gipfel des Wettersteins. Ich kann auf dem Platt tief unter mir die vielen Schifahrer erkennen. Dort unten spürt man nichts von der geradezu arktischen Einsamkeit hier oben. Der Abstieg von der Inneren Höllentalspitze ist mir als am schwierigsten in Erinnerung. Erst stark vereiste Felsen, dann eine sehr steile, mit Pulverschnee angefüllte Rinne, die wieder in plattigen Fels übergeht. Von der nächsten Rinne trennt mich noch ein vereister Überhang. Lange überlege ich, wie ich ihn wohl überwinde, denn einen Abseilhaken kann ich nicht anbringen. Ein Sprung? Es sind etwa fünf Meter! Ein sehr steiler Aufsprung! Nun überlege ich nicht mehr lange, seile zuerst den Rucksack ab und springe. Ja, das war wohl hoch, bis an den Bauch stecke ich im Schnee.

Der Weiterweg: Überwächter Grat, vereiste Felsen, die ich teilweise auf der Süd- oder Nordseite umgehe. Weitausladende Wächten versperren öfter den Grat, fast aussichtslos erscheint es, und doch geht es immer weiter. Ein sehr steiler Grataufschwung verlangt mein ganzes, technisches Können. Zweimal muß ich zurück, der Rucksack ist zu schwer, die Tritte, die den Tricouninägel Halt bieten sollen, zu klein. Ich versuche es ohne Rucksack und seile ihn nach. Da bleibt mir das Ungetüm auch noch am Überhang hängen. Endlich habe ich ihn bei mir, der Weiterweg zur Zugspitze ist frei. Schon bricht die Nacht an. Still kommt sie aus den Tälern herauf. In Garmisch blitzen die ersten Lichter auf, es werden mehr und mehr. Dort ist Wärme und Behaglichkeit. Ich stehe und schaue, warte auf den Mond, der mir den Weiterweg erhellen soll, und hänge meinen Gedanken nach. Wie winzig ist doch der Mensch im Weltenablauf! Wie ungeheuer die einsame Natur, wie mächtig dem Menschen gegenüber! Was hülfte mir hier oben aller Besitz. Nur meinen unverrückbaren Willen zum Durchhalten kann ich dagegenstellen, mein Gewinn wird die äußerste Anstrengung verlangen, die Überwindung aller Schwierigkeiten des Weges. Dies wird mich Mensch sein lassen. Dort unten, wo die Lichter schimmern, wird freilich der Mensch anders gemessen. Zu weit sind sie dort schon entfernt von dem, was mich hier umgibt, was mir das Ringen mit der unerbittlichen Natur wert ist.

Nun schiebt sich der Mond groß und rot hinter der Soierngruppe herauf. Im Höhersteigen wird sein Schein weißer und heller, bis eisklares Licht die kleinste Erhebung umfließt. Ich kann weitergehen. Die Schuhe sind beinhart gefroren, die Füße fast zu Eisklumpen geworden, ich fühle sie nicht mehr. Nur weiter, ich kenne keine Müdigkeit, darf keine kennen; bis zu den Knien reicht der Schnee. So wühle ich Stunde für Stunde bergwärts. Nur wenige Sterne vermögen sich gegen das grelle Mondlicht zu behaupten. Kurz vor Mitternacht erreiche ich das Münchner Haus auf der Zugspitze. Der Meteorologe hat

Besuch. Beide starren mich entgeistert an, fragen schließlich, wo ich herkäme. Ich sage ihnen, daß ich vom Hochblassen über den Grat gegangen bin. Sie meinen, ob mein Begleiter noch draußen ist? „Ich hab' keinen Gefährten dabei . . .“ „Allein? — Den Grat ist im Hochwinter noch keiner allein gegangen!“ Das weiß ich nicht, und es ist mir auch gar nicht wichtig; ich habe ein großes Erlebnis gehabt, das mich um vieles reicher gemacht hat. Der „Wettermacher“ versorgt mich rührend mit heißem Tee und Suppe, kann es aber nicht lassen, unentwegt zu fragen. „Wann bist du denn weg vom Stuiben?“ — „Vor vierundzwanzig Stunden.“ — „Bist du da vielleicht in einem Stück durchgegangen? Du wirst doch was zum Essen und Trinken dabei gehabt haben?“ — „Doch, das schon, aber keine Zeit dazu.“ — „Ja, warum bist du dann net eher eingestiegen?“ — „Ich hab' doch zuerst schauen müssen, wie die Verhältnisse sind, darum bin ich zuerst mit zwei Garmischern auf den Blassen, dann hab' ich den Rucksack gepackt, das letzte Mal etwas gegessen, zwei Stunden gerastet und fort bin ich.“ Ich habe das Gefühl, daß er nun endlich genug gefragt hat und widme mich meinen Schuhen, die inzwischen etwas aufgetaut sind, so daß ich sie ausziehen kann. Es kommt wieder Leben in meine Füße. Ich trinke noch Unmengen heißen Tee, und nach vier Stunden quäle ich meine leicht gefrorenen Füße wieder in die bocksteifen Stiefel. Der Abstieg zum Schneefernerhaus ist einfach, auch die Abfahrt ins Reintal geht glatt vonstatten. Um 10 Uhr steige ich in den Zug nach München und bin um 14 Uhr wieder an meinem Arbeitsplatz; der Alltag fängt wieder an.

Erste Winterbegehung der Wetterkante

Ende Januar 1939. Die Vorbereitungen für die Nanga-Parbat-Expedition „Diamirflanke“ sind abgeschlossen. Jetzt ist nur noch die Genehmigung der Regierung erforderlich, auf die wir sehnsüchtig warten. Trainingsmäßig bin ich in Hochform. Der Bau der Fiderepaßhütte im vergangenen Herbst hat nicht unwesentlich dazu beigetragen. Alle Materiallasten hierfür mußten getragen werden, und ich kam dadurch so ins Training, daß ich Lasten von drei Zentnern allein zur Baustelle buckelte. Dabei gab es eine gute Verpflegung — alles gerade recht, um in eine großartige körperliche Verfassung zu kommen. Natürlich wurden auch Trainingsfahrten unternommen, und eine davon war die Wetterkante. Schon einige Jahre war ich um diese Tour „herumgegangen“. Der Schneefernerkopf und die Wetterspitzen weisen westseitig mehr als tausend Meter hohe Felswände auf. Zwischen beiden Gipfeln zieht sich ein großes Kar, die „Neue Welt“, zum Schneefernerkopf hinauf. Rechts davon die Abstürze der Wetterspitzen mit der weniger markant hervortretenden Wetterkante. Wie das Wort schon sagt, ist diese Seite des Berges dem Wetter besonders stark ausgesetzt. „Wohl eine narrische Tour im Winter“, meinte Peter Pfitzner, damals einer meiner besten Freunde. Alle meine Versuche, ihn für diese Unternehmung zu gewinnen, scheiterten. Und gerade weil ich diese Fahrt noch nicht kannte, wäre mir an seiner vertrauten Begleitung viel gelegen gewesen; nun mußte es halt einmal anders gehen.

11. Februar 1939. Ich rufe bei Hannes Lanig an am Oberjoch. „Hannes hast du Zeit? Ich brauche einen Seilgefährten für die Wetterkante.“ Hannes sagt sofort zu. Wir verabreden, daß ich gleich morgen mit dem Rad zu ihm komme, um von dort aus mit dem Wagerl des Hannes nach Ehrwald zu starten. „In Ordnung, ich warte auf dich. Servus!“ sagt der Hannes noch und hängt ein.

Anderntags treffe ich mit Hannes am späten Nachmittag auf der Ehrwalder Alm ein. Wir wollen nicht nächtigen, uns nur ein bisserl aufhalten. Gemeinsam spüren wir dann in Richtung Kante. Der Schnee ist sehr tief, streckenweise versinke ich bis an die Hüften. Gegen Abend sind wir wieder auf der Alm und ruhen uns noch etwas aus. Der Rucksack ist fertig, nur noch einige Stunden, damit die Kälte den Schnee tragfähiger macht.

Es ist 24 Uhr. Leise tasten wir uns zur Haustür. Die Gäste und die Wirtsleute sind

eben erst schlafen gegangen. Wir aber überschreiten die Schwelle voller Erwartung. Weder die Suche nach der Gefahr — die ergibt sich von selbst — noch Lust nach Sensation ist uns der Anreiz. Dem Berg, dem schönen Anstieg, der Vielfalt des Erlebnisses gilt unsere Erwartung.

Vor uns erhebt sich aus tiefem Schnee die etwa tausend Meter hohe Kante. Die erste Seillänge arbeite ich mich hoch, einige kleine Überhänge sind zu überwinden, dann stehen wir am eigentlichen Einstieg. Diese Felszone wird laut Führer auf schmalen Bändern links umgangen. Der Weg zum Gipfel ist klar vorgezeichnet. Sehr steiler Fels ist zwar schnee-, dafür aber nicht eisfrei. Unangenehm sind die zergliederten Felszonen, die nicht nur mit hinderndem Schnee, sondern auch mit Eisglasur überzogen sind. Es ist erstaunlich, wie schnell die Zeit verfliegt! Die Sonne ist aufgegangen, während wir uns höher arbeiten, nun steht sie schon weit im Westen. Der Weg zum höchsten Punkt ist noch weit . . .

Die letzten zweihundert Meter sind sehr unangenehm. Dort führt der Anstieg durch kaminartige, mit Pulverschnee gefüllte Rinnen, die äußerst schwierig zu überwinden sind. Zum Hinaufspreizen sind die Felspartien zu weit auseinander. Ich muß also meist in der Rinne selbst bleiben. Bei einer versuche ich vergeblich mein Glück im steilen, schneefreien Fels. Der Fels ist zu glatt für die Tricounibenagelung der Schuhe, es geht einfach nicht. Also wieder hinein in die steile Rinne. Hannes hat sehr guten, sicheren Stand. Sollte der Schnee wirklich abgehen, halten die zwei Seile bestimmt. Auch den Rucksack lasse ich bei Hannes. Dann beginne ich ein vorsichtiges Tasten und Schleichen, wirklich ein mühseliges Emporkommen. Wie ich es endlich schaffte, ist mir hernach selbst nicht mehr ganz klar. Doch jetzt hab' ich Stand. Ich schaue hinunter in den Talkessel von Ehrwald. Von dort schiebt sich die Nacht zögernd herauf, bis Lermoos und Ehrwald schließlich als Lichtinseln zu uns heraufleuchten. Hannes meint, der Mond wird bald kommen, er ist heute voll. Und jetzt ist der Fels auch nicht mehr schwer, wir sind bald oben. 20 Uhr. Wir reichen uns die vom Schnee ausgelaugten und vom Fels zerschundenen frostklammen Hände. Über uns der mondhelle Nachthimmel, vereinzelte Sterne, auf der Westseite des Berges zarte Dunkelheit und um uns eine grandiose Einsamkeit. Die hellerleuchteten Fenster des Schneefernhauses scheinen zu uns herüber. Welche Kluft zwischen unseren Empfindungen und dem Denken jener, die sich dort drüben mit viel Geldausgeben oberflächliche Fröhlichkeit erkaufen! Längst war mir das klar geworden: Wer wirkliche Erfüllung im Bergsteigen sucht und nicht nur die Leistung, der vermag seine Kraft und Fröhlichkeit aus den Stunden zu schöpfen, da er, ganz auf sich gestellt, die Härte der Natur überwinden muß, nicht nur mit der äußeren Kraft, sondern auch mit seiner innersten Einstellung zum Leben. Wer den so errungenen Sieg auch vergeistigen, verinnerlichen kann, ist wahrer Bergsteiger.

Nach kurzer, schweigsamer Rast, die jedem von uns Zeit für seine eigenen Gedanken läßt, steigen wir zur Knorrhütte ab. Der nächste Tag sieht uns frühzeitig auf den Beinen. Im tiefen Schnee wühlen wir uns zum Zugspitzgatterl und weiter nach Ehrwald. Am frühen Abend sind wir wieder am Oberjoch im Hause Lanig. Hannes wird mit Sekt empfangen, ich schwinge mich auf mein Rad, ich möchte heim. Zu Hause jedoch kam das weniger schöne Nachspiel. Ich wurde von Telegrammen und Ferngesprächen aus München überfallen. Verschiedene Tageszeitungen und Illustrierte forderten Bild- und Wortberichte, meine Dienststelle ebenso. Ich machte kurzen Prozeß, und der Papierkorb nahm den unliebsamen Kram auf, ich konnte mich noch nie für diese Art von Publicity erwärmen. Vor einer gleichgültigen Menge mein großes Erlebnis preisgeben, zerreden und zur Sensation werden lassen? Nein, wer aus innerem Bedürfnis eine Bergfahrt unternimmt, gleich, welchen Schwierigkeitsgrades, wird derartiges verabscheuen. Jahre später kann einmal die Stunde des Erzählens kommen. Ich habe immer durch diese Einstellung viele Nachteile gehabt; nie ging mein sehnlichster Wunsch, das „große Gebirge“, in Erfüllung und dies nicht zuletzt deshalb. Aber, wer kann schon aus seiner Haut heraus?

Schönangerspitze-Nordpfeiler

Waxensteinhütte, Herbst 1946.

Ein wunderschöner Herbsttag ist angebrochen, ein Tag wie zarte, weiche Seide. Diese Tage sind sehr selten. An einem solchen Tag schlenderte ich über die Mittagsreifen hinauf zur Zwölferkante. Der Einstieg, die einzelnen schwierigen Stellen der Kante sind mir längst bekannt. Unbelastet von der Wegsuche kletterte ich die Kante hinauf. Dabei kehren meine Gedanken zurück zu dem Tag, an dem ich im Frühsommer zum erstenmal in diesem Jahr wieder in der Zwölferkante stand. Sie war für mich nun nicht nur in technischer Hinsicht mehr als schwer. Ich mußte mein Leben neu beginnen, mußte nicht nur meine Gesundheit wiedererlangen — soweit dies überhaupt möglich war, ich war schwer krank und hundertprozentig arbeitsunfähig —, ich mußte mit der größten seelischen Belastung meines Lebens fertig werden. Vielleicht finde ich den Weg zu den Menschen wieder, zu Menschen, die mich mit Füßen traten, als ich todkrank darniederlag. Und dies konnte ich, so schien es mir, nur in den Bergen, in der Welt, in der ich lebte.

Mit einem alten Seilfreund stand ich am Einstieg zur Zwölferkante. Heute sollte sich zeigen, ob ich je wieder klettern konnte, ob mein Körper mitmachte und die Umstellung auf das Sehen mit einem Auge in meiner Welt möglich war.

In der ersten Seillänge wäre ich beinahe verzweifelt. Der Fels war glatt, ich sah keine Unebenheiten und somit keine Griffe und Tritte. Die ersten Schritte waren tastend, das Greifen nach Griffen unsicher, ich mußte sie erahnen. Und der Körper? Er mußte trotz der Hungerzeit mitmachen. Darauf konnte ich keine Rücksicht nehmen.

Im Mittelstück der Kante ging es mir schon besser, aber immer noch hatte ich Bedenken, ob ich das nichtplastische Sehen irgendwie überbrücken konnte, denn gerade auf kurze Distanz hatte ich kein Schätzvermögen; es fehlt mir bis heute noch.

Wochen später fühlte ich mich im steileren Fels wieder wohler. Ich nützte jede Gelegenheit zu Bergfahrten. Im Schwierigkeitsgrad 6 werde ich meine lächelnde Sicherheit nicht mehr erlangen, daran hinderte mich zu allem noch zusätzlich meine kaputte linke Schulter, welche die Beweglichkeit des linken Armes stark beeinträchtigte. Als ich glaubte, körperlich etwas aufgeholt zu haben, kam ein schwerer gesundheitlicher Rückschlag.

Zwei vor Gesundheit strotzende Bergsteiger, deren Gesichter nicht von Hunger, Not und Entbehrung gezeichnet waren, kamen in die überfüllte Waxensteinhütte und berichteten, daß in der Nordostkante des Großen Waxensteins einer „geflogen“ ist und Hilfe braucht. Mit einer sehr schlechten Ausrüstung — ich hatte Kletterschuhe mit Leder-sohlen — und in Begleitung eines Unbekannten stieg ich in die Kante ein und erreichte auf halber Höhe die Seilschaft, die sich bereits im Abstieg befand. Der Verletzte hatte sich einige Rippen gebrochen und auch sonst noch — allerdings unbedeutende — Verletzungen zugezogen. Das Abseilen ging leider sehr langsam vor sich, da mein Begleiter vom Abseilen und noch viel weniger von der behelfsmäßigen Rettung aus Bergnot wenig Ahnung hatte. Zum Glück konnte sich der Verletzte selber viel helfen, so daß meine Hauptaufgabe darin bestand, Abseilstellen einzurichten und die drei abzuseilen. Mit dem letzten Licht des Tages erreichte ich den Einstieg, ausgehungert und zusammengeschieden. Am nächsten Tag, es war ein Montag und wieder Ruhe in der Hütte, hatte ich starkes Fieber. Meine Stirne war derart geschwollen, daß ich kaum noch das sehende Auge öffnen konnte. Nur eine Roßkur konnte mir Hilfe bringen, und diese war recht eigenartig. Ich heizte den Küchenherd mit harzigem Holz, um die größte Wärme zu erreichen, entfernte die Ringe der Kochstelle und hielt meinen Kopf eine halbe Stunde darüber. Diese Methode wiederholte ich jede zweite Stunde. Gegen Abend zeigte sich bereits eine geringe Besserung. Nach vier Tagen war ich wieder auf den Beinen und nach einigen weiteren Tagen im Fels des Waxensteinkammes.

Eine Woche später kamen drei junge Bergsteiger auf die Hütte. Es waren Dieter Cukrowski, Karl, und den Namen des Dritten hatte ich vergessen. Dieter und Karl waren mir

vom Wilden Kaiser her bekannt, als sie von der zweiten Begehung der direkten Totenkirchl-Westwand kamen. Auf die Frage, was sie vorhätten, sagte Dieter, er hätte mit Alfons Lippl im Waxensteinkamm eine Erstbegehung gemacht, und sie wollten sich etwas umsehen. Ob ich Zeit hätte, mitzukommen? „Ja, natürlich, ich weiß eine schöne Tour, den Schönanger-Nordpfeiler, 350 Meter hoch und wahrscheinlich nicht leicht, ist östlich der Schönanger-Nordwand.“

Nach der Windhaspel-Nordkante als Eingeh tour stehen wir am Einstieg des Schönangerpfeilers. Der Weg ist bis zu einer schmalen Rampe etwa sechzig Meter unter dem Gipfel klar. Wie es dann weitergehen soll, läßt sich von unten schwer sagen, also anschauen!

Am nächsten Tag steigen wir in zwei Seilschaften ein, Dieter führt die erste und ich die zweite. Alles verlief wie vorgesehen, die Einstiegsrampe, die anschließenden, sehr brüchigen und ausgesetzten Seillängen, der erste, sehr schwere Überhang mit einer vollkommen veränderten Felsstruktur, die Risse meist geschlossen, so daß das Schlagen von Haken sehr schwierig wird. Noch einige Seillängen, und wir stehen an der Schlüsselstelle, die zwei Möglichkeiten bietet. Entweder den Quergang im senkrechten und brüchigsten Fels, dessen Bewältigung sehr fraglich erscheint, oder gerade empor durch die überhängende, gelbe Gipfelwand. Dieser Weg erscheint uns gefahrloser.

Dieter ist die folgende Seillänge fast ausgegangen, an die vierzig Meter trennen ihn vom Gipfel. Der Berg zeigte sich aber von seiner abweisendsten Seite. Die Risse sind geschlossen, es ist kaum noch ein Haken anzubringen. Da jede Aussicht, am selben Tag noch durchzukommen, gleich Null war, entschlief ich mich zur Umkehr. Ich will auf keinen Fall die Nacht hier im steilen Fels verbringen. Meine Rechnung, mit einigen Stunden Abseilens wieder zum Einstieg zu kommen, wäre leicht aufgegangen, wenn . . . Es kam so: Karl ist dabei, die Seile abzuziehen. Als sie endlich zu seinen Füßen liegen, hat er mit viel Geschick einen herrlichen Seilsalat gebaut, den zu entwirren eine Stunde Zeit in Anspruch nimmt. Als er endlich die Seile geordnet hat, bringt er das zweite Kunststück fertig. Ein Seil entleitet seinen Händen und verschwindet auf Nimmerwiedersehen in der Tiefe. Nun stehen wir da mit unserem Talent! Aus der Traum, bis zum Dunkelwerden den Einstieg zu erreichen! Da sich die Wetterlage sehr ungünstig gestaltet, will ich wenigstens so tief als möglich kommen.

Das Abseilen verläuft um vieles schwieriger, als ich erwartete. Durch die Brüchigkeit des Gesteins sitzen die Haken schlecht, meist müssen zwei oder drei geschlagen und jeder mit einer Reepschnur abgesichert werden. Wohl ist die Zahl der mitgenommenen Haken für einen eventuellen Rückzug gedacht, doch müssen wir sie bei einem derartigen Verbrauch sehr gut einteilen.

Überraschend schnell wird es dunkel. Es fängt an leicht zu regnen. 250 Meter Wand, zum Teil überhängend, sind noch unter uns. Dazu stockdunkle Nacht. Ich habe nun die Aufgabe übernommen, als erster abzuseilen, um den besten Stand für die nächste Abseilstelle zu finden. Was heißt eigentlich finden bei dieser Dunkelheit. Nachdem ich mich fünfundzwanzig Meter abgeseilt habe, beginne ich zu suchen, taste mich links und dann wieder nach rechts. Meist dauert es geraume Zeit, bis ich einen geeigneten Platz außerhalb der Falllinie zum Nachkommen der Freunde ertastet habe und die Abseil- und Sicherungshaken angebracht sind. Zum Glück ist mein Auge sehr nachstark, um nicht jeden eventuell geeigneten Hakenriß ertasten zu müssen. Mit einer Reepschnur verbinde ich die Abseilhaken, dann können die Freunde nachkommen. Und wieder beginnt aufs neue das Tiefertasten im senkrechten, brüchigen Fels. Eine solche Seillänge versuche ich zu schildern. Die drei hängen mit Brustgeschirr am eigenen Sicherungshaken räumlich so verteilt, daß jeder seine Funktion, die er ausführen muß, ausüben kann. Dieter bedient das Sicherungsseil und hält Rufverbindung mit mir. Die beiden anderen haben die Aufgabe, die Haken der Abseilstelle mit den Händen zu erfassen, damit eventuelle Lockerungen sofort an Dieter gemeldet werden. Nach einigen Metern Abseilens prüfe ich die Haken

durch extreme Belastung — zum Körpergewicht zusätzlich durch kräftigen Zug am Abseilseil — auf ihre Festigkeit. Erst dann beginne ich das Abseilen.

„Dieter, leicht Zug am Sicherungsseil, ich muß etwas nach rechts.“ Die sich loslösenden Steine fallen knapp an mir vorbei. Plötzlich finden meine Füße keinen Halt mehr. Vergeblich versuche ich einen Reibungspunkt zu finden, es ist umsonst, ich pendle nach links. Die Seile springen über den unebenen Fels und lösen neuerlich Steine, denen ich durch das Hin- und Herpendeln entkomme. Weit unten schlagen sie krachend auf den Plattenschuß. Das Sicherungsseil hat sich noch mehr gestrafft, Dieter hat also nicht geschlafen. Noch einige Meter, und ich berühre mit den Füßen wieder den Fels. Und jetzt etwas ausrasten, verschnaufen!

„Hallo, Otto, was ist los? Ja, Herrgott sag halt was, hat dich ein Stein getroffen?“ Erschrocken fahre ich hoch, die Freunde brüllen mir etwas zu, hoffentlich ist ihnen nichts passiert. Ja, ihr lautes Rufen gilt mir. „Was ist los mit dir?“ — „Nichts, ich bin nur eingeschlafen.“ Dieter meint: „Du bist plötzlich so schwer geworden, daß wir glaubten, ein Stein hat dich erwischt.“

„Paß auf, Dieter, ich muß nach rechts, gib mir leichten Zug, damit ich nicht zurückpendle. Dort könnte es vielleicht einen Stand geben.“ Ich taste und suche, schiebe mich vorsichtig nach rechts, ähnlich wie bei einem Scilquergang. Das Seil ist nun auch zu Ende, ich muß eine Abseilstelle finden. Ich verspüre eine schmale Leiste, auf der die Füße Platz zum Stehen finden. Und jetzt nur noch einige gutsitzende Haken. Vergeblich versuche ich mein Glück in einem Riß. Einige Hammerschläge und der Haken sitzt auf, 'raus damit, vielleicht hält er einige Zentimeter weiter oben besser. Wieder der gleiche, dumpfe Ton! Wieder 'raus! Nach langem Probieren sitzt endlich einer leidlich. Der Karabiner meiner Selbstsicherung schnappt ein, auf leichten Zug kann ich den Haken belasten. „Ich hab' an Stand“, brülle ich, so laut es die ausgetrocknete Kehle zuläßt.

Ja, hier waren wir doch schon mal? Das Gelände kommt mir bekannt vor. Das allererste Licht des Tages läßt die Felsen unter mir besser erkennen. Es kann sich nur um den oberen Teil der Einstiegsrampe handeln. Nein, ich täusche mich nicht, es ist so! Das heißt also, nur noch eine Seillänge, und wir sind aus der Wand. Vielleicht finden wir noch einen Haken vom Aufstieg, der nicht nur meine Vermutung bestätigen, sondern unseren sehr fraglich gewordenen Hakenbestand auffrischen soll.

Bald sind die Freunde bei mir, jeder hängt an seinem Sicherungshaken. Auch sie erkennen die Felsen wieder und bestätigen meine Vermutung. Mit dem letzten Haken im Fels schweben wir die letzte Seillänge hinunter.

Wir sitzen am Einstieg beisammen, eng aneinandergerückt, und frieren. Wir schauen die Wand hinauf, aus der wir kamen, schauen hinunter zum Eibsee, an dessen östlichem Strand ein großes Luxushotel steht. Wir wünschen uns nicht diese Umgebung, kein warmes Bett, sondern etwas zu Essen. Wir können das Wort Hunger nicht mehr aussprechen, wir sind zu hungrig. In den letzten vierundzwanzig Stunden bestand unsere Verpflegung aus einem Stück Brot, einen Zentimeter stark, und einer Hosentasche voll gelber Rüben. Und als wie die Hütte verließen, gluckerten in unserem Bauch zwei Teller Erbsensuppe, mit einem Stück Brot etwas eingedickt.

Still schlendern wir hinunter zur Hütte. Leider wartet auch dort kein Essen auf uns, nicht einmal Kartoffeln. Die drei legen sich sofort aufs Lager, ich packe meinen Rucksack, um im Tal etwas Eßbares aufzutreiben. Auf halbem Weg kommt Luggi Kleißl. Er will zur Hütte. Als er mich sieht, bleibt er stehen, kramt in seinem Rucksack und in den Hosentaschen und gibt mir, was er zu essen bei sich hat. Nur ein klein wenig will ich davon verzehren, die anderen sollen auch was bekommen.

Mein Einkauf im Tal hat sich gelohnt. 50 Pfund Kartoffeln, etwas Suppenpulver und eine Monatsration Fett von 100 Gramm, dazu ein Pfund Brot waren meine Errungenschaften.

1948 sind Dieter und ich wieder in den Felsen des Nordpfeilers, eine Seillänge unterhalb der Umkehrstelle vor zwei Jahren. Dieter probiert die Querung. Sie sieht sehr schlecht aus, überhängender Fels über und unter uns. Der Fels, in dem wir uns bewegen, ist gelb, brüchig und senkrecht. Eishaken stecken senkrecht im Riß einer abgesprengten Platte und dürfen nur nach unten belastet werden. Der Stand ist schlecht und luftig.

Dieter quert leicht fallend mit Seilzug nach links. Im morschen, gelben Dreck bringt er einen Haken an, beide Seile werden eingehängt. Wieder „Zug und, auf Zug bleibend, leicht nachlassen“. So erreicht Dieter eine Felsnase, hinter der er verschwindet. Die Seile laufen vorsichtshalber über die Felsnase. Ich bin froh um diese zusätzliche Sicherungsmöglichkeit, denn die Haken sind mehr als fragwürdig.

Während Dieter den Standhaken schlägt, überlege ich mir, wie ich es wohl am besten anstelle, 'rüberzukommen. Der erste hat in diesen Fällen durch Seilzug die Hilfe des zweiten.

„Nachkommen!“ ruft Dieter. „Ja, ich komme! Seile langsam einziehen!“ Im Standhaken hänge ich eine lange Reepschnur ein und ersetze so den Seilzug. Ich bin froh, als ich endlich bei der Felsnase bin, denn die Haken stecken regelrecht im Dreck und erlauben nicht einmal einen Rutscher. Der Weg nach oben ist frei, noch fünfzig Meter und wir stehen auf dem höchsten Punkt. Auf der Südseite steile, grasdurchsetzte Schrofen mit vielen Blumen. Schön ist die Welt, herrlich schön erscheint sie nach einem so steilen Weg. Zu Füßen eine bezaubernde Flora, über uns ziehende Wolken, in die schöngeformte Felsberge ihre Häupter erheben. Voll und ganz geben wir uns dem Augenblick der Gipfelstunde hin, die so ein Anstieg mit sich bringt.

Abends sitzen wir auf der Bank vor der Hütte und schauen hinunter ins Werdenfelser Tal. Um uns Stille, die nur durch das Rauschen der Bergwasser unterbrochen wird. Einige Vogelstimmen aus den Baumwipfeln. Friede ist in mir eingekehrt und Stille. Ein großes Bergerlebnis findet seinen Abschluß im ausklingenden Tag.

Nordtirol in vor- und frühgeschichtlicher Zeit

VON LISELOTTE PLANK

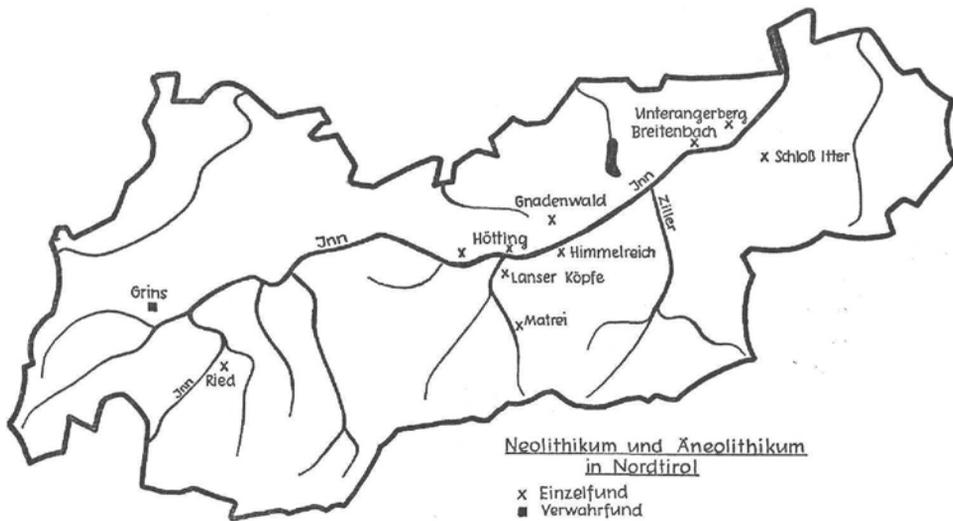
(Mit 7 Bildern, Tafel VIII, IX)

Vor nunmehr hundert Jahren erklärte Dr. Eduard Freiherr von Sacken in einem in Wien vor der Versammlung der Mitglieder des Altertumsvereines gehaltenen Vortrag: „Die vaterländische Erde hat sich aufgetan; aus den Gräbern, aus den Tiefen der Seen erstehen die sprechenden und unwiderlegbaren Zeugen einer uralten heimischen Kultur, die Jahrtausende weit über die geschriebene Geschichte zurückreicht . . . Täglich gibt uns die Erde neue Zeugnisse, genaue Beobachtung aller Umstände läßt die wissenschaftliche Kombination immer sicherere Schlüsse ziehen, die Perioden klären und feststellen.“ Die Worte des von der plötzlich aufstrebenden heimischen Urgeschichtsforschung begeisterten von Sacken haben bis heute ihre Gültigkeit nicht verloren. Bodenfunde und die Berücksichtigung oft kleinster Details ihrer Lagerung und Umgebung vermitteln uns die Kenntnis von Kultur und Lebensform schriftloser Perioden.

Die in vier großen Kältewellen weite Teile Europas mit gewaltigen Eismassen überdeckende Eiszeit hielt den damals noch als Nomade die großen Tierherden verfolgenden Menschen vorwiegend in dem schmalen unvergletscherten Gürtel zwischen dem nordischen Eisschild und der alpinen Vereisungszone fest. Die Alpen lagen unter einer dicken Eisdecke und verwehrten dem Menschen den Aufenthalt. Auch in den klimatisch günstigen Warmzeiten mied der Mensch das Hochgebirge.

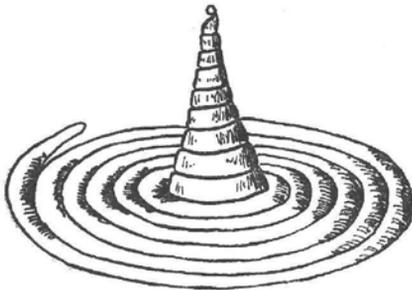
Die Geschichte des Menschen in Nordtirol beginnt im ausgehenden Neolithikum, in der Zeit nach 2000 v. Chr. Siedlungsplatz wurde bisher nur ein einziger aus der Spätzeit dieser Periode bekannt, die Bären- oder Tischoferhöhle im Kaisertal bei Kufstein. Alle übrigen Fundorte von Steingeräten erbrachten nur Einzelfunde: Ried im Oberinntal eine kleine, dem Pfahlbaukreis des Alpenvorlandes nahestehende Flachaxt, Kirchbichl und Grins Lochäxte, in Grins mit einem Querbeil aus Serpentin vergesellschaftet. Ein Steinbeil aus Breitenbach, ein dicknackiges Steinbeil von Schloß Itter, Steinpfeilspitzen von Volders-Himmelreich, von den Lanser Köpfen und von Innsbruck-Lohbachsiedlung vervollständigen gemeinsam mit einem Feuersteingerät aus Innsbruck-St. Nikolaus das aus dem Übergang von der jüngeren Steinzeit zur Bronzezeit, z. T. jedoch wohl auch erst aus letztgenannter Periode stammende Fundgut. Im Raume um Innsbruck und im Bezirk Landeck erfahren die jungsteinzeitlichen Funde die größte Dichte, so von einer solchen überhaupt gesprochen werden kann. Wir können annehmen, beide Gebiete seien schon im Äneolithikum bevorzugte Mittelpunkte gewesen, was mit ihrer günstigen Lage an Handelswegen zusammenhängen dürfte. In der Folge werden wir sehen, daß diese Erscheinung lange Zeit verfolgt werden kann.

Das aus den frühen Hochkulturen Ägyptens und Vorderasiens über das Mittelmeer nach Europa gebrachte neue Metall, die Bronze, konnte sich nicht schlagartig durchsetzen.



Anfänglich noch als seltene Kostbarkeit betrachtet, setzen sich erst mit der fortschreitenden Erschließung des Kupferbergbaues Bronzegeräte immer mehr durch und verdrängen allmählich die immer noch in Verwendung stehenden Steinwerkzeuge.

In der frühen Bronzezeit gehört Nordtirol dem Einflußgebiet der im nördlichen Vor-alpengebiet beheimateten Straubinger Kultur an. Ihr Einwirken auf unseren Raum zeigen die Schleifennadel mit Kopfplatte aus Natters (mit einer Parallele in Großform aus dem Pustertal), die Ruderblattnadel aus Stanz-Schrofenstein, die aus dem Depotfund von Ried stammenden Spiraltutuli (zum Aufnähen auf das Gewand bestimmter Bronzezierat) und jene aus der Tischoferhöhle an. Auch die Keramik gehört zum Straubinger Formenkreis, wie die in der Tischoferhöhle und am Sonnenburgerhügel bei Innsbruck ergrabenen Tonscherben beweisen. Die zum Verwahrfund von Ried gehörigen bzw. in Stanz-Schrofenstein zutage gekommenen Osenhaisringe standen sowohl als Schmuckstücke als auch als Handelsform von Bronze in Verwendung und wurden weithin verbreitet. Ebenfalls dem Landecker Raum zugehörig ist die wohl von der Galugg stammende, in Zams gefundene große Scheiben-



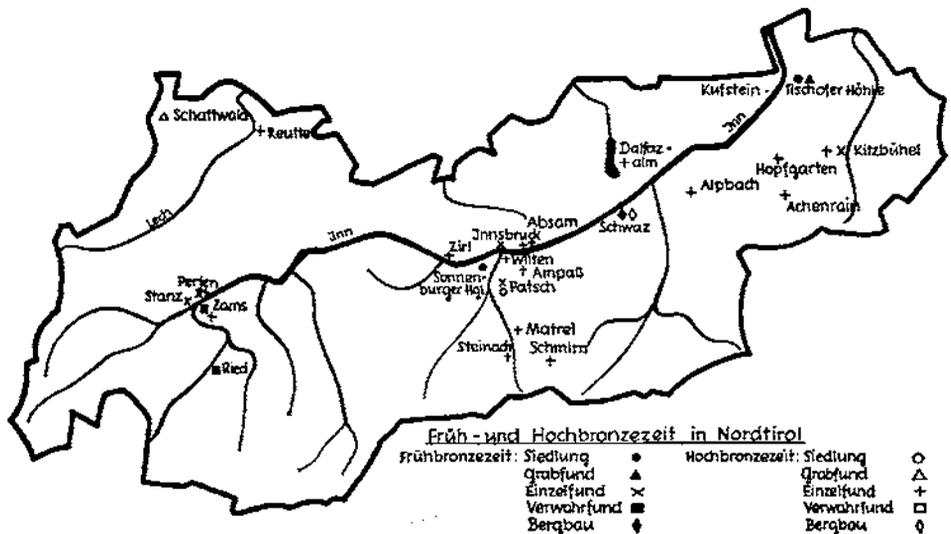
Spiraltutulus, Tischoferhöhle

kopfnadel, die Einflüsse der Straubinger Kultur mit südwestlichen Form- und Dekorelementen verbindet. Randleistenbeile mit halbkreisförmiger Schneide, ein in der Frühbronzezeit weitverbreiteter Typus, stammen aus Ried und, mit einer Dolchklinge vergesellschaftet, aus Zams-Anreid.

In diesem verhältnismäßig geschlossenen, dem Straubinger Formenkreis zuzuschreibenden Fundmaterial stellt der beim Bau des Mühltaler Tunnels bei Patsch gefundene Vollgriffdolch einen völlig fremden Typus dar, er scheint ein Importstück von der mitteldeutschen Aunjetitzer Kultur zu sein.

Durch jahrelang durchgeführte, mühsame Forschungen ist es gelungen, den von der frühen Bronzezeit ab durch viele Jahrhunderte hindurch in Nordtirol betriebenen Kupferbergbau auf die Alte Zeche Bertha-Grube in Schwaz zu lokalisieren, deren Rohmaterial weithin verhandelt wurde.

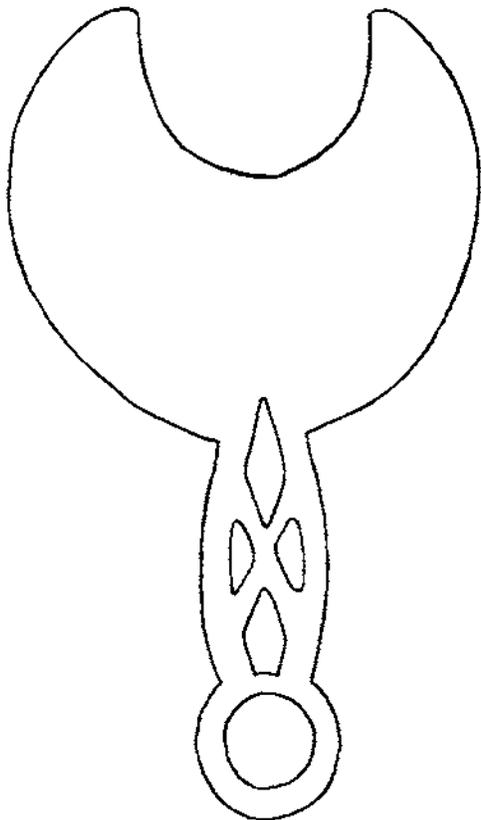
In Bayern wird die Straubinger Kultur um 1550/1500 v. Chr. von der sog. Hügelgräberkultur, die ihren Namen von der ihr eigenen Bestattungssitte ableitet, abgelöst. Sie ist stark mit östlich-donauländischen Elementen durchsetzt, die sich, in der Frühbronzezeit zurückgedrängt, nun schlagartig, von einer neu einwandernden Bevölkerungswelle getragen, zu behaupten vermag. In Nordtirol vermag die eigentliche Hügelgräberkultur bzw. die sie tragende Bevölkerung nicht heimisch zu werden, trotzdem zeigt sich der Niederschlag des bevölkerungsmäßigen und kulturellen Wechsels im bayrischen Nachbarland. Die alte, frühbronzezeitliche Bevölkerung scheint, den Schüben der Neuankömmlinge ausweichend, die inneralpinen Täler zu besiedeln. Wo das in Nordtirol zutage gekommene, aus diesem Zeitabschnitt stammende Fundgut nicht überhaupt importiert ist, weist es zumindest starke Einflüsse der Hügelgräberkultur auf. Es findet sich hauptsächlich in den Haupttälern: Von der Hohen Salve stammt ein Langdoldh, aus Achenrain ein Schwert mit achtkantigem Griff, aus dem Innsbrucker Raum eine Dolchklinge von Mühlau, aus Absam ein Schwert vom Typus Spatzenhausen, ein Schwertgriff aus Wilten. Das Wipptal nördlich des Brenners erbrachte ein Schwert mit achtkantigem Griff aus Matrei, ein Bruchstück eines Beiles mit Randleisten aus Steinach-Salfaun, eine hochbronzezeitliche Nadel vom Tuxer Joch und einen Scheibentutulus aus Trins. Eine Dolchklinge aus Landeck-Perjen und eine Kugelknopfnadel aus Zams setzen die Serie im Westen fort und leiten zu den Funden im Engadin über. Ein Reihe von Dolchklingen stellt eine jüngere Periode, die Lanzenspitze aus einem Flachgrab in Schattwald die jüngste Phase der Hochbronzezeit dar. Der Mangel an Siedlungsfunden in ungestörter Lage läßt eine Unterstreichung der Zugehörigkeit zur Hügelgräberkultur nicht zu. Die Untersuchungen am Sonnenburgerhügel, dessen Besiedlung anscheinend von der Früh-



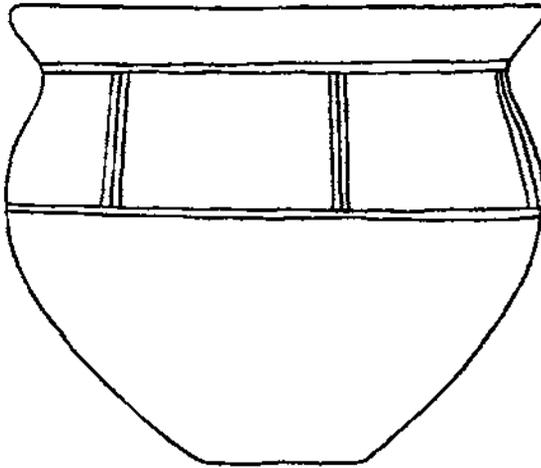
bronzezeit bis in römische Zeit durchgeht, kamen durch den rasch vorangetriebenen Bau der Brennerautobahn eher einer Materialbergung gleich, denn einer systematischen Aus-

grabung; auch waren hier durch die Errichtung der weitläufigen Bauwerke der mittelalterlichen Burgranlage weite Teile des Hügels gestört worden, so daß eine stratigraphisch einwandfreie Trennung des keramischen Materials nicht mehr durchführbar war. Die ebenfalls unter dem Druck des Autobahnbaues ausgegrabene hochbronzezeitliche Befestigung am nördlichen Brückenkopf der Europabrücke erbrachte Keramik vom Plabacher Typus, einer alpinen Ausprägung der südlichen Terramarenkultur. Dadurch und durch einige wenige dem Formenkreis der Hügelgräberleute zuzuschreibende Funde südlich des Brenners wird der Nachweis erbracht, daß dieser Übergang in der Hochbronzezeit wohl schon bekannt war, jedoch keine weitreichende Bedeutung erlangte.

Nach drei Jahrhunderten der Ruhe und Sicherheit im Lande setzte eine Zuwanderung der Träger der in der Lausitz, in Schlesien und Polen beheimateten Urnenfelderkultur in unser Gebiet ein. Sie wurde im mitteleuropäischen Raum hauptsächlich von kleinen Gruppen getragen und erfaßte die gesamte Alte Welt. Nur in Afrika wurden die die geistige Bewegung tragenden Wandervölker von den Pharaonen zurückgeschlagen. Erstmals lassen sich die Ereignisse in Mitteleuropa mit historischen Vorgängen in Verbindung bringen: Im östlichen Mittelmeerraum wird die kretisch-mykenische Vormachtstellung gebrochen, die große Völkerwanderung der — von Ägypten aus gesehen — nördlichen Seevölker führte zum Untergang des Hethiterreiches und bedrohte Ägypten. Die Urnenfelderkultur ist die erste gemeineuropäische Bewegung, die alle später in der Geschichte eine Rolle spielenden Völker erfaßt. Die neuen Zuwanderer, Illyrer, bringen bei ihrem Zustrom in die von ihren Wanderbewegungen berührten Gebiete eine neue Bestattungssitte mit. Die in der pannonischen Ebene und in den Karpaten schon seit der Bronzezeit geübte Brandbestattung taucht plötzlich in weiten Teilen Europas auf. In Nordtirol scheint die Einwanderung der Urnenfelderleute kurz nach 1200 v. Chr. ihren Höhepunkt erreicht zu haben. Da aus der vorangegangenen Hochbronzezeit keine ungestörten nordtirolischen Siedlungen bekannt und untersucht sind, läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen, ob der Einbruch der neuen Bevölkerung gewaltsam oder auf friedlichem Wege erfolgte. Ihre Nekropolen lassen sich in großer Anzahl von Kufstein innaufwärts über Baumkirchen, Volders, Thaur verfolgen, sie finden sich in Nebentälern (Kitzbühel, Kirchberg, Westendorf, Brixen im Thale), verdichten sich um Innsbruck (Mühlau, Hötting, Wilten), strahlen über das Mittelgebirge (Aldrans und Sistrans) in das Wipptal aus (Ellbögen-St. Peter, Matri a. Br., Sonnenburgerhügel) und setzen sich im Inntal westwärts über Völs, Zirl, Telfs, Imst, Ladis



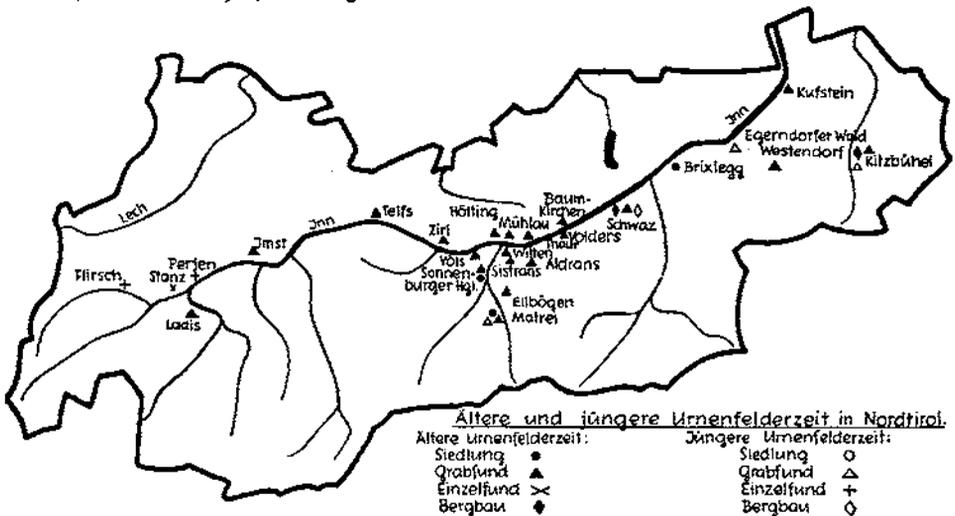
Rasiermesser, Innsbruck-Hötting



Tonschale, Matrei am Brenner

fort. Finstermünz bildet keine Grenze, die Urnenfelderkultur läßt sich allenthalben im Engadin und in der Fortsetzung im Tessin feststellen. An der Wende von der älteren zur jüngeren Urnenfelderzeit (um 1000 v. Chr.) taucht plötzlich die nach ihrem Fundort bei Brixen so benannte Melauner Kultur auf. Sie wurde lange Zeit in der Tiroler Urgeschichte in die latènezeitlichen Kulturen eingeordnet und erfuhr erst durch die in der benachbarten Schweiz durchgeführten Grabungen ihre zeitliche Korrektur. Die in Nordtirol bisher nur durch zwei diesem Typus zuzuweisende Gefäße vertretene, in Südtirol häufig anzutreffende und bis nach

Kärnten aufscheinende Kultur lag am Montlinger Berg stratigraphisch genau feststellbar zwischen älterer und jüngerer Urnenfelderzeit. Die Schlüsselstellung der Melauner Kultur und das Zentrum ihrer Ausbildung ist nach Menghin im Val Camonica zu suchen, in ihrem Gefolge tritt eine kulturelle Verschmelzung von Nord- und Südtirol auf. Die Trennung durch den Alpenhauptkamm löst sich. Wie Funde dies beweisen, fördern Brenner und Reschen-Scheideck von nun ab den schlagartig erwachenden Verkehr. Der Zeit zwischen 1000 und 750 v. Chr. zuzuweisen sind die der jüngeren Urnenfelderzeit angehörenden Funde aus den Gräberfeldern von Matrei a. Br. und vom Egerndorfer Wald. Aus einzelnen bekannt gewordenen Gräbern stammen die Lanzenspitzen aus Flirsch, Landeck-Perjen, Hötting und Kitzbühel.



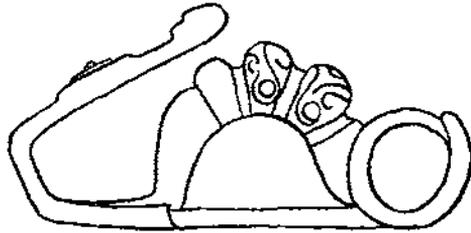
Aus der tirolisch-alpinen jüngeren Urnenfelderzeit entwickelt sich eine bodenständige Hallstattkultur. Der innere historische Ablauf der Hallstattzeit wird durch das Auftreten

östlicher Reitervölker, die Gründungen griechischer Kolonien und durch das Erscheinen der Etrusker bestimmt. In der eigentlichen Hallstattkultur Nordtirols werden Einflüsse von den südlichen Venetern und von den in bayerischen und österreichischen Räumen sitzenden Hallstattleuten zu einer auf jungurnenfelderzeitlichen Traditionen basierenden Einheit verschmolzen, wie durch Siedlungsfunde von Wörgl-Grattenbergl, Brixlegg-Hochkapelle, Stans bei Schwaz, Hötting und Ampaß aufgezeigt wird.

Im Gegensatz zu der in den vorhergehenden Perioden geübten Brandbestattung setzt sich nun wieder allgemein die Skelettbestattung durch, einerseits von einer südwestdeutschen Gruppe, andererseits von den immer unter Hügeln skelettbestattenden östlichen Reitervölkern beeinflusst. In Tirol jedoch wurde die Brandbestattung nicht mehr aufgegeben, während in Bayern Brandgräber und hallstattzeitliche Hügelgräbergruppen sowohl zeitlich als auch lokal nahe beieinanderliegen. Die bisher bekanntgewordenen Grabfelder Nordtirols aus der eigentlichen Hallstattzeit liegen im Egerndorfer Wald (Wörgl) in Matrei a. Br. und in Haiming.

Die keltische Wanderung, der Aufbruch großer Volksscharen zur Eroberung neuer weitläufiger Gebiete, wird u. a. auch unser Gebiet gestreift haben. Die Siedlungen am Grattenbergl bei Wörgl und auf der Burg bei Stans dürften um 400 untergegangen sein, die Möglichkeit, ihr Ende sei mit einem Plünderzug des kriegerischen Keltenvolkes in Zusammenhang zu bringen, ist nicht auszuschließen. Die Hallstattfunde aus Hötting, vom Locherboden, aus Ampaß und Haiming lassen vorläufig keine historischen Kenntnisse ablesen.

Von der durch die Kelten getragenen Kultur, die nicht nur durch die keltische Wanderung, sondern auch durch die Nachbarschaft von rein keltischen oder keltisierten Völkern an unser Land herangetragen wurde, ist in Nordtirol kaum etwas verspürbar. In unserem Gebiet wird eine von außen weitgehend unbeeinflusste Kultur einer auf hallstattischen Traditionen wurzelnden Eigenständigkeit, die Fritzens-San-Zeno-Kultur, entwickelt. Diese ist kräftig genug, die Eigenarten der materiellen Kultur der vor den Kelten in die Alpen flüchtenden Teile der südlichen Voralpenbevölkerung und die Einflüsse der keltischen Kultur aufzusaugen und der bodenständigen Kultur anzupassen.

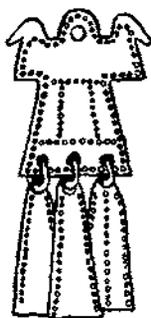


Bronzefibel, San Zeno

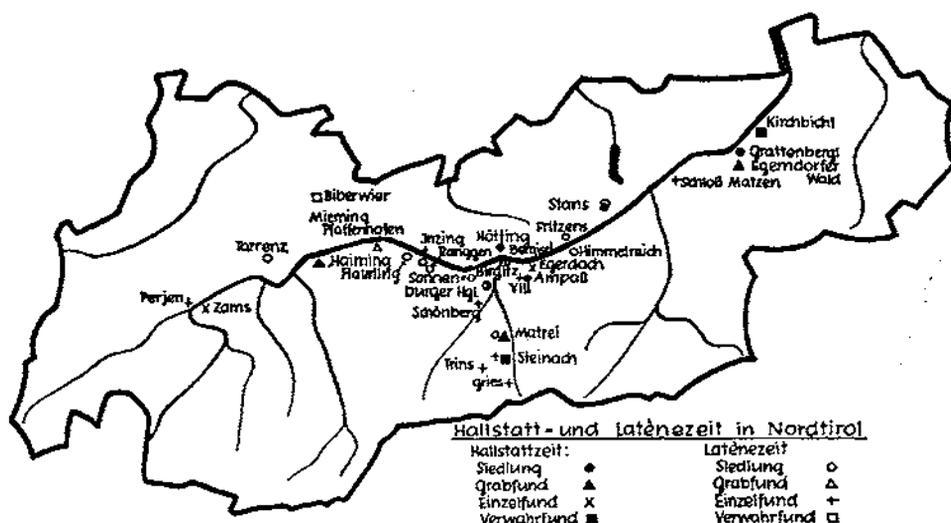
In der La-Tène-Zeit erwarten uns im Nordtiroler Raume reiche Funde. Untersuchte Wohnplätze gewähren einen Einblick in das Leben ihrer Bewohner während der letzten Jahrhunderte vor Christus. Der wiederbesiedelte Burgberg von Stans, das Himmelreich bei Volders, der Goarmbühel bei Vill und der Burschel bei Ranggen scheinen ungefähr gleichzeitig zu Siedlungen ausgebaut worden zu sein. Die ergrabenen Baulichkeiten zeigen alle denselben Typus: Über steinernen Mauersockeln, die am Himmelreich aus dem gewachsenen Felsen geschlagen wurden, erheben sich zum Teil zweigeschossige Hütten in Blockbautechnik. Stiegen aus Steinplatten verbanden die Geschosse miteinander, oder es war der Oberstock von der Hangseite aus zugänglich. Die Bevölkerung ernährte sich wie schon in den früheren Perioden vorwiegend von der Viehzucht, doch wurde auch Ackerbau betrieben. In den kleinen Weilern wurden Pferd, Rind, Schaf, Ziege und Schwein gehalten und auf den Feldern Weizen, Hirse, Pferdebohnen und Erbsen angebaut. In den Siedlungen werden Webstuhlgewichte und Spinnwirtel, mit den vielfältigsten Ornamenten geschmücktes Tongeschirr, Geräte für die Bodenbestellung und das Handwerk, Waffen und Schmuck gefunden. Burgartige Höfe mit Umfassungsmauern und — wie z. B.

am Himmelreich — einer zugehörigen Siedlung in unmittelbarer Nähe zeigen die soziale Struktur dieser Periode auf.

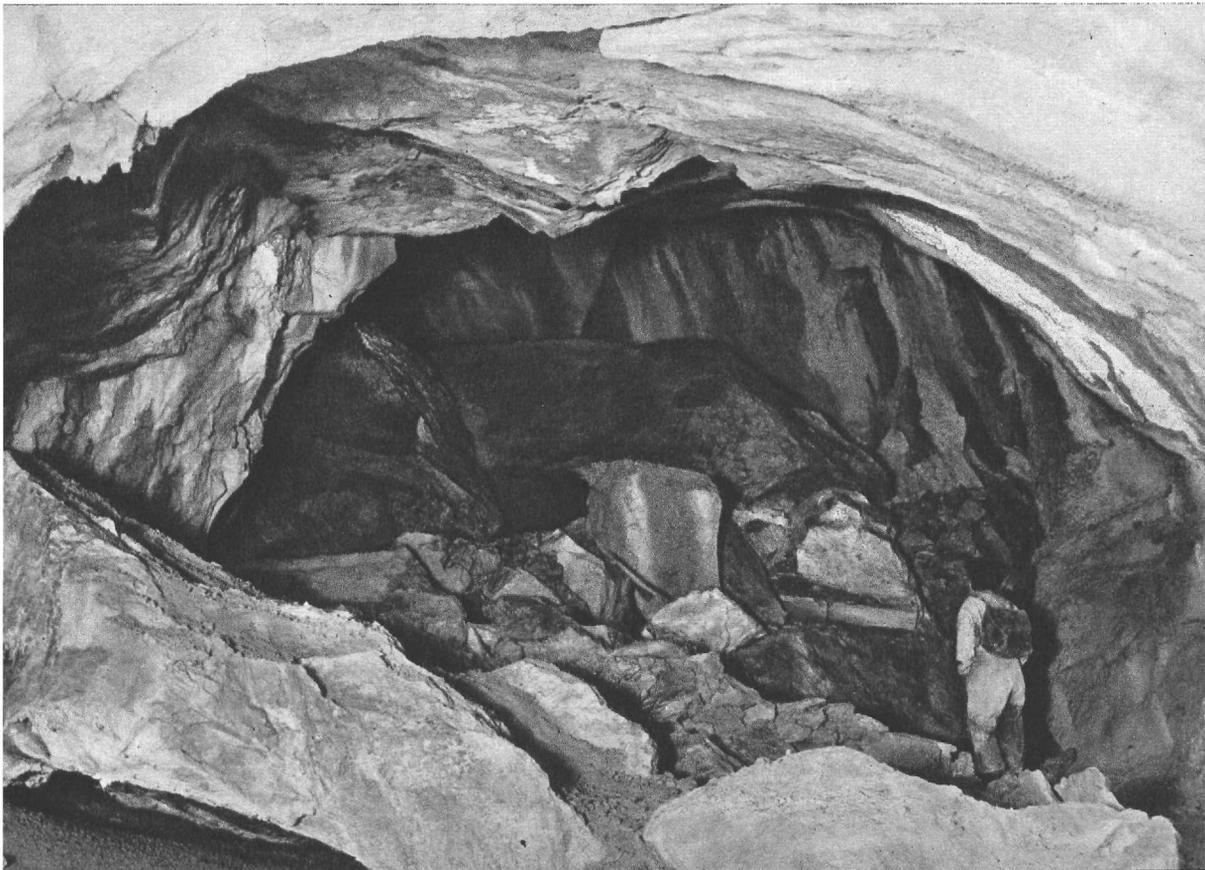
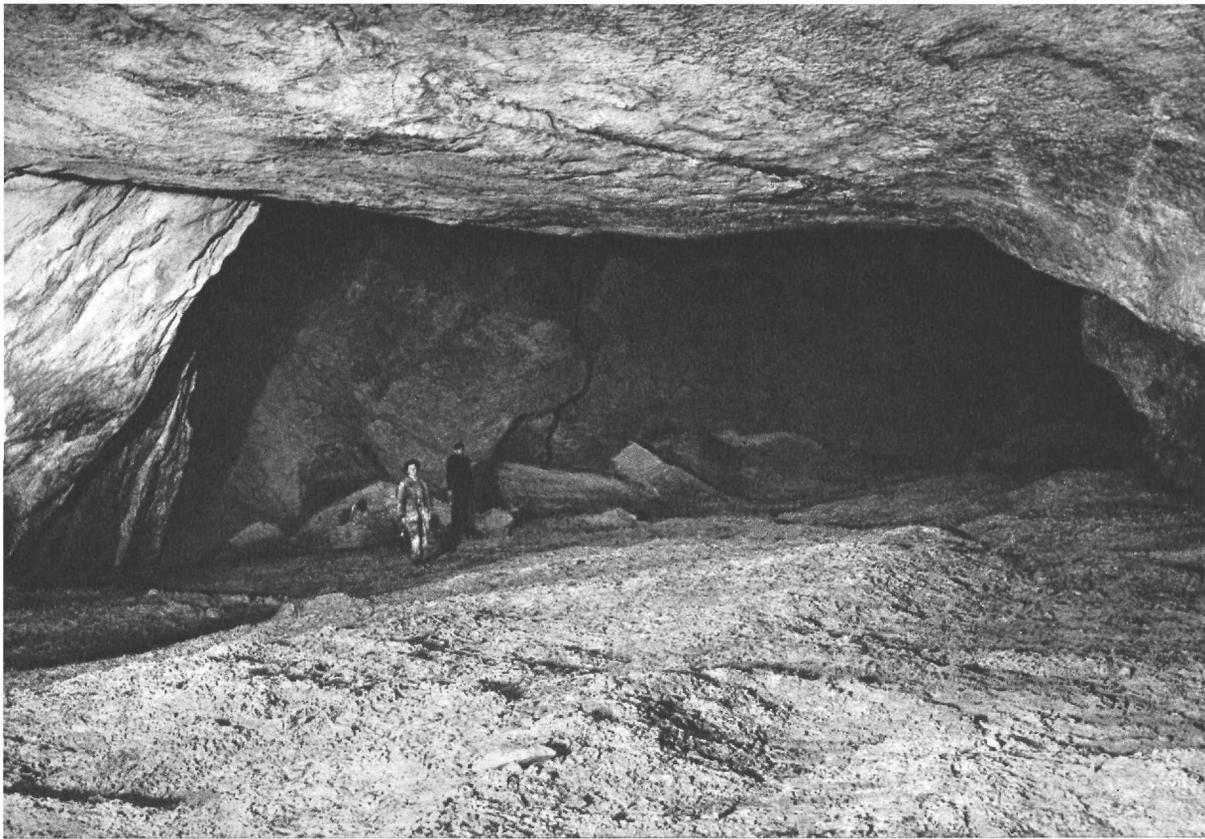
Die Ausgeglichenheit und Ruhe wird durch einen Einbruch aus dem Norden gestört: Die germanischen Kimbern ziehen brandschatzend und plündernd durch das Land. Das Ende der Siedlungen bei Stans, Volders und Vill wird von Menghin mit diesem Vorstoß in Verbindung gebracht. Nach diesem gegen Ende des zweiten vorchristlichen Jahrhunderts erfolgten Einbruch entstehen allenthalben neue oder wiederaufgebaute Wohnplätze. Während die Siedlung auf dem Burgberg bei Stans verödet — ob die früheren Einwohner bei den Kämpfen ums Leben kamen oder abwanderten, kann aus dem Grabungsbefund naturgemäß nicht abgelesen werden —, wurde am Himmelreich bei Volders die Terrassensiedlung wieder aufgebaut, die Baulichkeiten auf der Kuppe wurden dem Verfall preisgegeben. Der Hof in Ranggen, wohl wegen seiner versteckten Lage nicht gestört, lebt bis in die Zeit nach Christi Geburt. Ein kleiner, aus mehreren Häusern bestehender Weiler entsteht auf der Hohen Birga bei Birgitz. Die erst in der jüngsten Zeit bei Bautätigkeiten zutage gekommenen Siedlungsfunde vom nordöstlichen Plateau des Bergisels erlauben nach ihrer Ornamentik ebenfalls eine Datierung in die jüngere bzw. jüngste Phase der tirolischen La-Tène-Zeit, ohne daß diese Fixierung durch eine systematische Ausgrabung bewiesen werden konnte. Einzel- oder Lesefunde von Ampaß, Mieders, vom Sonnenburgerhügel, von Matrei a. Br., Flaurling u. a. Fundplätzen erlauben keine feinere zeitliche Eingliederung. Gräber dieser Periode fehlen bisher vollständig.



Gehängeschmuck,
Hochbühel-Meran



Während der Osten Österreichs wahrscheinlich kampflös dem Römischen Reich angegliedert wird, leistet die Alpenbevölkerung im Raume des heutigen Tirols und Vorarlbergs erbitterten Widerstand. Im Auftrage des Kaisers erobern seine Stiefsöhne Drusus und

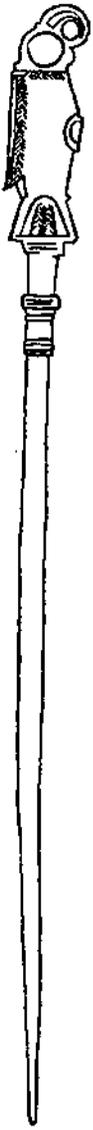


Oben: Im alten Teil der Mammuthöhle. Typisches trapezartiges Raumprofil im Schwarzen Labyrinth
Unten: Dachstein-Mammuthöhle, Schmetterlingsgang. Junges Rundprofil nach einem alten, weitgehend
verbrochenen Rundprofil (altes Rundprofil an der linken unteren Bildseite) (Aufn. E. Arnberger) Tafel XI



Oben: Der Gipfel mit seiner Nordwand, gesehen von der Kammwanderung Hofalm—Göller aus. Unten: Blick vom Hoheck über die Waldkämme der Gutensteiner Alpen hinweg auf den Hochschneeberg
Tafel XII

(Aufn. H. Barnick)



Bronze-
nadel,
Weerberg

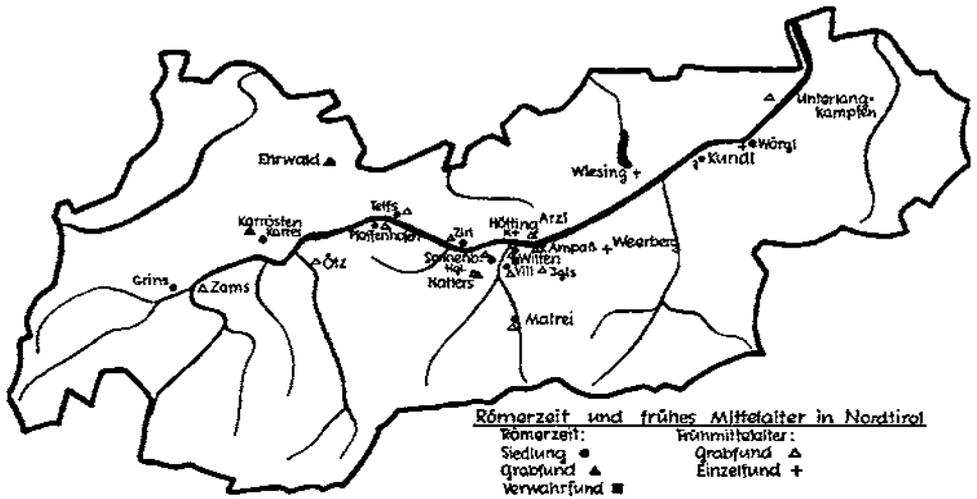
Tiberius 15 v. Chr. das Alpengebiet bis an die Donau. Die westlichen Alpenländer werden der Provinz Rätien zugeteilt. Die durch Jahrhunderte hindurch andauernde politische Herrschaft Roms und ihre kulturelle Überlegenheit führten zu einem Umformungsprozeß, der Romanisierung. Der Osten nimmt die aus dem Süden kommenden Anregungen bereitwilligst auf, Rätien, mit seiner von alters her gewohnten Eigenständigkeit, läßt Sprache und Brauchtum der Römer nur zögernd eindringen. Die römische Kultur, eine ausgesprochene Stadtkultur, vermag sich bei der tirolischen Bauernbevölkerung nur langsam durchzusetzen.

Spuren der römischen Besatzung werden in erster Linie an den für militärische Zwecke bestimmten Straßenzügen bekannt. Außer dem vor einem Jahrzehnt ausgegrabenen Kastell Veldidena in Innsbruck-Wilten, welches in diokletianischer Regierungszeit wahrscheinlich zur Straßensicherung errichtet wurde, ist für Martinsbühel bei Zirl der Sitz eines Präfekten eines Korps der rätischen Legion belegt. Die übrigen im Land verstreut zutage kommenden Funde erlauben keine umfassende Aussage.

Durch die germanische Völkerwanderung wird die römische Herrschaft gebrochen, das Weströmische Kaiserreich gestürzt. Tirol wird von den benachbarten Baiern, deren Landnahme sich kampflos vollzogen haben dürfte, besetzt. Während die alteingesessene Bevölkerung die Talränder und Hänge bevorzugte, begannen die Baiern im Tale zu siedeln. Die Wohnplätze der Germanen werden unter den heutigen Siedlungen zu suchen sein, aus welchem Grunde Ausgrabungen nicht durchgeführt werden können. Aufschlüsse über Besiedlung und das materielle Besitztum sind also in der Hauptsache aus den Gräberfeldern der Baiern, nach der Art ihrer Anlage Reihengräber genannt, zu erwarten. Die bisher in Nordtirol aufgefundenen Friedhöfe weisen alle Fundgut ab dem 7. Jh. auf. Hier seien als wichtigste Fundplätze das zerstörte Gräberfeld von Unterlangkampfen, das Einzelgrab von Arzl bei Innsbruck, das Gräberfeld von Igls, das aus nur wenigen Gräbern bestehende Gräberfeld vom Sonnenburgerhügel, die Reihengräberfriedhöfe von Telfs-St. Georgen und Pfaffenhofen genannt.

Da die Baiern 592 unter Führung ihres Herzogs Tassilo einen Feldzug gegen die das östliche Pustertal besetzt haltenden Slawen unternahmen und ihr Weg sie über den Brenner führte, ist anzunehmen, daß sich das tirolische Innatal zu dieser Zeit bereits in ihrer Hand befunden hat. Es wäre denkbar, daß die Baiern, welche zu dieser Zeit in einem losen Abhängigkeitsverhältnis zu den Franken standen, die Unstimmigkeiten zwischen Franken und Langobarden, die zu dem 590 zwischen den beiden Völkern ausgetragenen Krieg führten, ausgenützt und sich des tirolischen Inntales bemächtigt hätten. Die Besetzung und Durchsiedelung eines größeren Gebietes nahm ja nicht allzuviel Zeit in Anspruch. Dies zeigt das Beispiel der Langobarden, welche sich im Territorium Tridentinum zwischen 568 und 575 festzusetzen vermochten. Die im Reihengräberfeld von Pfaffenhofen und in der dortigen Kirche angestellten Untersuchungen ergaben, daß die bairische Landnahme hier bereits gegen die Mitte des 7. Jh. abgeschlossen war. Wie weit diese Situation auf das gesamte tirolische Gebiet übertragbar ist, werden künftige Grabungen zu klären haben.

Da im 8. Jh. die Beigabensitte verschwindet, geht auch diese letzte Möglichkeit, durch das Fundgut Datierungshinweise zu erhalten, verloren. Jetzt jedoch übernehmen schriftliche Quellen diese Aufgabe, die Bedeutung des Bodenfundes erlischt.



Literatur zur Vor- und Frühgeschichte Tirols:

- Franz Leonhard:* Frühdeutsche Altertümer im Tiroler Landesmuseum zu Innsbruck. Innsbruck 1944.
- Watschitzky Alfons:* Erster und zweiter vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen in Veldidena. Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Instituts. Bd. XLI und XLIV, 1953 und 1954—1957.
- Menghin Osmund:* Zur Vor- und Frühgeschichte des Bezirkes Landeck. Schlern-Schriften, Bd. 133, Innsbruck 1956.
- Franz Leonhard:* Ur- und frühgeschichtliche Funde in Nordtirol. Menghin-Festgabe, Schlern 32, 1958.
- Menghin Osmund:* Zur Früh- und Hochbronzezeit in Nordtirol. Beiträge zur geschichtlichen Landeskunde Tirols. Festschrift Franz Huter. Innsbruck 1959.
- Zur Historisierung der Urgeschichte Tirols. Tiroler Heimat, Bd. XXV, 1961.

Die Dachstein-Mammuthöhle (Lage, Erforschung, Raumgestaltung und Entstehung)

VON ERIK ARNBERGER

(Mit 4 Bildern, Tafel X, XI)

Unser Heimatland ist an einer Naturerscheinung besonders reich, die sowohl für die Wissenschaft als auch für die Wirtschaft und insbesondere für die Touristik von hervorragender Bedeutung ist. Es handelt sich dabei um die Höhlen! Sie treten in verschiedenster Größe und Gestaltung auf, angefangen von jenen Kleinformen, in die man vielleicht gerade noch hineinkriechen kann und deren Länge sich auf wenige Meter beschränkt, bis zu den Groß- und Riesenhöhlen, für deren Befahrung mitunter ein Zeitraum von mehreren Tagen notwendig ist. In Österreich sind heute weit über zweitausend Höhlen bekannt. Besonders reich sind sie in den Nördlichen Kalkalpen vertreten, aber auch hier zeigen sich in Verteilung und Dichte erhebliche Unterschiede. Westlich der Kitzbühler oder Großen Ache ist die Auflösung der Kalkalpenzone in schmale, wild zerrissene Kalkketten aus meist hell leuchtendem Wettersteinkalk oder Hauptdolomit charakteristisch, östlich dagegen herrschen die gewaltigen Kalkstöcke mit stark verkarsteten, vegetations- und quellenlosen Hochflächen vor.

Verlegen die Gerinne eines Gebietes ihren anfänglich oberflächlichen Abfluß durch Lösung des Gesteines entlang von Klüften und Fugen in die unterirdische Region, so sprechen wir von Verkarstung. Wir übertragen dabei den Namen einer Gebirgslandschaft in den Dinarischen Alpen, welche durch ihre Formenwelt und Hydrographie für die unterirdische Entwässerung typisch ist, auf andere Landschaften mit ähnlichen morphologischen und hydrographischen Verhältnissen. Ein Eigenname wird also — wie das in der Wissenschaft sehr häufig gebräuchlich ist — als Gattungsname verwendet.

Zwei Voraussetzungen sind allerdings notwendig und an das Gestein geknüpft, damit eine Verkarstung eines Gebietes überhaupt vor sich gehen kann. Das Gestein muß durch die im abfließenden Wasser enthaltenen Säuren gelöst werden können, und es müssen Klüfte und Fugen in ausreichender Zahl und Breite vorhanden sein, welche nicht nur das Eindringen, sondern auch das Durchfließen des Wassers gestatten. Die erste Voraussetzung ist an die regionale Verteilung der Gesteine gebunden, die zweite ist überall dort erfüllt, wo das Gestein infolge der Gebirgsbildung durch tektonische Bewegungen entsprechend beansprucht wurde. Unter den Gesteinen neigen in erster Linie Kalk, Dolomit, Gips und verschiedene kalkreiche Mergel zur Verkarstung, wobei im Dolomit die feineren Fugen meist durch Kalzitadern verkittet sind und die Verkarstung nicht jene Dichte und allgemeine Verbreitung wie in den reineren Kalken erreicht.

Die Lösung des Kalkes wird in erster Linie durch die im Wasser enthaltene Kohlensäure bewirkt und vollzieht sich auf dem Wege über das Kalziumbikarbonat, welches dann im Wasser löslich ist und durch die Fließbewegung stets abtransportiert wird. Im Wasser sind außerdem meist auch noch Humussäure, Milch-, Butter- und Essigsäure vorhanden, welche von der meist fleckenhaft auftretenden Vegetationsdecke und den in ihr lebenden zahlreichen Mikroorganismen herkommen; sie erhöhen noch die Lösungsfähigkeit des Wassers.

Für die vorerwähnten Kalkalpenstöcke sind nun massige Dachsteinkalke mit flach lagernden Schichten, welche sehr stark zur Verkarstung neigen, besonders typisch. Die unterirdisch entwässerten Flächen nehmen erhebliche Ausmaße an und erreichen z. B. für das Hagen- und Tennengebirge zusammen 195 km², am Hochschwab 225 km², am Dachstein 241 km² und im Toten Gebirge sogar über 300 km²¹. Karstformen verschiedenster Gestalt und Größe, insbesondere die Höhlen, häufen sich auf bzw. in diesen Kalkalpenstöcken mit ihren ausgedehnten Karsthochflächen. So liegen auch die größten Höhlensysteme Österreichs im Tennens- und Hagengebirge und im Dachsteinstock. Es sind die Werfener Eisriesenwelt mit 42 km (Tennengebirge), die Tantalhöhle mit 16 km (Hagengebirge) und unsere Dachstein-Mammuthöhle, für die meist eine Länge von 23 km angegeben wurde, deren Neuvermessung aber einschließlich der jüngst entdeckten Teile vorläufig rund 15 km ergab.

Die Lage des Höhlensystems am Rande des Dachsteinstockes

Die Dachsteingruppe umfaßt eine Fläche von 574 km², vorausgesetzt, daß wir folgende Begrenzung annehmen: Gosautal — Hallstätter See — Koppentraun — Odenseer Traun — Riedlbach — Salza (Paß Stein) — Gröbmingbach — Enns — Ramsaubach — Schildlehenbach — Warme Mandling — Neubach — Weißenbach — Elendbach — Rußbach — Paß Gschütt — Gosautal². Von dieser Fläche werden 313 km² vom Dachstein-Platten- und Riffkalk eingenommen, der der Verkarstung besonders günstige Voraussetzungen bietet. Der größte Teil dieses Gebietes (rund drei Viertel) ist auch tatsächlich oberirdisch abflußlose Karstlandschaft. Mit sowohl nach Süden als auch nach Norden steilen und wandartigen Abfällen heben sich das vergletscherte Kargebirge der Dachsteingipfel mit der gegen Westen anschließenden, wild zerrissenen Zackenkette des Gosauer Steines und Gosauer Kammes sowie die im Osten anschließende ausgedehnte Hochfläche „Am Stein“ besonders ab. Als nacktes, plattiges Karstplateau ist letztere weithin von Karrenfeldern zerfurcht und bis in ihre niedrigen Teile von Dolinenformen aller Größen durchsetzt. So bietet sich dem Betrachter der Eindruck einer im Fels erstarrten wildbewegten See. Klüfte und Schächte führen Schmelz- und Regenwasser auf unterirdischen Wegen zu den tief liegenden Quellaustritten nahe der Talsohlen bzw. entlang der Quellhorizonte wenig durchlässiger Gesteine. In randlicher Lage des Stockes haben sich gewaltige Höhlensysteme ausgebildet.

Für die Dachsteingruppe sind im Höhlenverzeichnis des Verbandes österreichischer Höhlenforscher bisher 229 Höhlen (einschließlich der Schachthöhlen) verzeichnet. Sehr augenfällig häuft sich das Höhlenvorkommen im Norden des Stockes. Unter ihnen befinden sich sechs Großhöhlen mit Ganglängen zwischen 500 und 5000 m und zwei Riesenhöhlen, welche die für diese Bezeichnung notwendige Mindestlänge von 3 km weit überschreiten. Es sind dies die Dampfenden Schächte (0,6 km Länge, Sauries), die Petrefaktenhöhle (0,6 km, Landfriedtal), die Westliche Almbergeishöhle (0,8 km, Almberg oberhalb der Schönbergalpe), die Obere Brandgrabenhöhle (0,9 km, Escherntal) — eine zeitweise aktive Wasserhöhle —, dann die Koppenbrüllerhöhle (1,6 km) — eine weithin bekannte aktive Wasserhöhle im Koppental bei Obertraun — und schließlich die Dachsteinrieseneishöhle (2,5 km) bei der Schönbergalpe. Zu den Riesenhöhlen zählt das großartige System der Hierlatzhöhle (7,5 km, Escherntal).

¹ Siehe Hoffer, M.: Unterirdisch entwässerte Gebiete in den Nördlichen Kalkalpen. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft Wien. 49. Band, 1906, S. 465—492, und 52. Band, 1909, S. 223—240.

² Siehe Schauburger, O.: Hochkarst und Höhlenbildung im Dachstein. In: Erläuterungen zur geologischen Karte der Dachsteingruppe. (Mit einer geologischen Karte 1:25.000.) Wissenschaftliche Alpenvereinshefte, Heft 15. Innsbruck, Universitätsverlag Wagner, 1954. Seite 65.

Besondere Bedeutung für Wissenschaft, Höhlentouristik und Fremdenverkehr kommt dem Höhlenpark der Schönbergalpe nächst Obertraun — Mittelstation der Seilbahn auf den Krippenstein — zu. Hier liegt auch gegenüber der Dachsteinrieseneishöhle, im Westen der Schönbergalpe (1345 m) und auf gutem Weg von dieser in 15 Minuten erreichbar, die zweite Riesenhöhle des Dachsteinstockes, die Dachstein-Mammuthöhle, deren bisher bekannte und vermessene Ganglängen ohne die Bockhöhle rund 15 km betragen. Als labyrinthartig verzweigte Durchgangshöhle durchzieht ihr Hauptgang den Mittagkogel von Osten (alter Osteingang 1324 m absolute Höhe) nach Westen zur heute verfallenen Angeralpe (Westeingang 1329 m Höhe). Höhlensystem und Höhlenumgebung liegen zur Gänze im Dachsteinkalk, dessen Schichtbänke NW—SO streichen und flach nach NO einfallen.

Entdeckungs- und Erforschungsgeschichte

Die Eingänge zahlreicher großer Dachsteinhöhlen sind schon von weitem erkennbar. Wir müssen daher annehmen, daß ihre Existenz bei vielen Einheimischen bekannt war. Das gilt u. a. auch für die Dachstein-Rieseneishöhle und für die Mammuthöhle, die noch dazu in nächster Umgebung zweier altbekannter Almen, der Schönberg- und der Angeralpe, gelegen sind. Die Befahrung und Erforschung der meisten Höhlen erfolgte aber erst verhältnismäßig spät. Bis weit in das vergangene Jahrhundert hinein war die Felsregion der Gebirge allgemein gemieden und die Höhlen wurden als eine Welt der Geister und anderer unheilvoller sagenhafter Gestalten betrachtet. Außerdem waren vom Gesichtspunkt der Ausrüstung und der Technik des Bergsteigens her noch nicht die Voraussetzungen gegeben, größere Schwierigkeiten bei Höhlenbefahrungen zu überwinden. Dies änderte sich nun um die Jahrhundertwende, nachdem vorher durch Friedrich Simonys Arbeiten das Dachsteingebiet ins Blickfeld der wissenschaftlichen und bergsteigerischen Kreise Wiens gestellt wurde. Schon 1886 und 1887 wurde im Auftrag der Sektion Austria des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins die z. T. eiserfüllte Höhle in der Dachsteinsüdwand befahren. Seit 1910 wand sich aber das Interesse ganz den großen Höhlensystemen an der Nordseite des Dachsteinstockes bei Obertraun zu. 1910 bewältigten der Linzer Höhlenforscher Georg Lahner und Gefährten den 28 m tiefen Eisabgrund der Dachsteinrieseneishöhle, und noch im selben Jahr konnte im Rahmen der für 11. bis 18. September nach Obertraun einberufenen „Ersten österreichischen Höhlenforscherwoche“ ihre Erforschung in großen Zügen abgeschlossen werden. Unter den Expeditionsteilnehmern finden wir die Namen berühmter Höhlenforscher, wie H. Bock, A. Hobelsperger, G. Lahner, A. von Mörk, R. von Saar sowie unter den Einheimischen den von E. Aigner.

Die großen Erfolge in der Dachstein-Rieseneishöhle ermutigten nun auch, die sagenhaften „Windlöcher“ nächst der verfallenen Angeralpe, welche früher von den Almleuten als Keller benutzt wurden, zu erkunden. H. Bock und A. von Mörk war es anlässlich der erwähnten Höhlenforscherwoche gelungen, ihre Eingänge ausfindig zu machen. In einer Großexpedition unter Leitung von H. Bock und G. Lahner³, welche über 30 Stunden dauerte, konnte am 18. und 19. September 1910 tief in ein riesiges Höhlensystem vorgedrungen und im wesentlichen der sogenannte „Alte Teil“ befahren werden. In den folgenden Jahren reihte sich Erfolg an Erfolg!

Der Denkschrift von R. von Saar über „Die Geschichte der Entdeckung, Erforschung und Erschließung der bundesforsteigenen Höhlen nächst Obertraun“⁴ entnehmen wir die bis zum ersten Weltkrieg besonders bedeutungsvollen Forschungsabschnitte: Am 10. und

³ Weitere Teilnehmer waren Frau H. Bock, A. von Mörk, R. von Saar, J. Binder, Z. Gödl, T. Hönig und L. Kraul.

⁴ Wien, Österr. Bundesforste, 1951.

11. September bezwang eine unter Führung von H. Bock stehende Expedition die hohe „Wasserfallwand“ im alten Teil der Mammuthöhle und entdeckte den „Neuen Teil“ mit seinen zahlreichen Hallen und dem Riesentunnel der „Paläotraun“. Gleichzeitig stießen T. Hönig, C. Gödl und R. Reisenauer vom „Dom der Vereinigung“ in das „Windstollenlabyrinth“ vor. Im Sommer 1912 erstiegen das Ehepaar Bock, A. von Mörk und T. Hönig vom Mitternachtsdom der Mammuthöhle aus in schwierigster Kletterarbeit die mächtige Arkadenkluff, erreichten nach ihrer Bezwingung den Schmetterlingsgang und konnten diesen bis zu seinem verstürzten Ostende verfolgen. Am 10. und 11. August 1913 entdeckten und durchforschten R. von Saar, A. und F. Hobelsperger die Verfallene Burg, das Knochenlabyrinth sowie Teile der Windstollen und ergänzten bzw. berichtigten die auf früheren Fahrten aufgenommenen Pläne der Mammuthöhle. Im Herbst 1913 unternahmen das Ehepaar Bock und A. Hobelsperger neuerlich einen Erkundungsvorstoß im Windstollenlabyrinth. Am 7. und 8. Dezember erkämpfte sich daselbst eine Expedition den Abstieg in den etwa 90 m tiefen Theseusschlund und erforschte die an seinem Grunde angefahrenen, weitverzweigten Stollen- und Hallenhorizonte des Minotauruslabyrinths. Zu Ostern 1914 gelang es schließlich H. Bock, in den Ostwänden des Mittagskogels die schon lange gesuchten, allerdings verstürzten und unzugänglichen Osteingänge der Mammuthöhle zu finden. Nachdem einer dieser Eingänge in seinem Auftrag ausgeräumt worden war, glückte zu Pfingsten ihm und seinen zwei Gefährten Aigner und Donauer nach mehrstündiger mühevoller und schwieriger Kletterei durch niedrige Stollen, enge Kamine und an Abstürzen vorbei, durch ein unübersichtliches Umgehungs-labyrinth den schon 1913 von Westen her entdeckten Schmetterlingsgang zu erreichen.

Der Zeitraum zwischen den beiden Weltkriegen steht im Zeichen einer teilweisen Wegbarmachung der Mammuthöhle. Untersuchungen über den Phosphatgehalt der Höhlenablagerungen (mit allerdings negativem Ergebnis) unter Leitung von J. Schadler, welche das damalige Staatsamt für Land- und Forstwirtschaft angeordnet hatte, verdanken wir es, daß der Zugang der Höhle von Osten über den Schmetterlingsgang und die Arkadenkluff ausgeräumt und begehbar gemacht wurde. Unter Leitung des Majors Baumgartner bauten 1924 und 1925 Pioniere des Pionierbataillons Oberösterreich Nr. 4 eine vom Ost- zum Westeingang durchlaufende und auch für den Besichtigungsbetrieb geeignete Weganlage. 1928 wurde der ganze Dachsteinhöhlenpark unter Denkmalschutz gestellt. Schließlich wurde 1930 vom unteren Teil des Schmetterlingsganges durch einen Stollenschlag eine zweite Verbindung mit der Paläotraun geschaffen.

Aber auch Neuentdeckungen sind im Zeitraum zwischen den beiden Weltkriegen zu verzeichnen: R. Oedl glückte am 3. Juni 1923 die Entdeckung eines neuen Höhlensystems nächst der Mammuthöhle, welches genetisch und zumindest ehemals auch durch Gänge in entsprechender Verbindung gestanden sein muß. Es handelt sich um die Bockhöhle, später auch Oedl-Höhle genannt. Im gleichen Jahr durchforschte Oedl vom Dom der Vereinigung aus das Feenreich, ein mit schönen Eisgebilden geschmücktes Gangsystem der Mammuthöhle. Im Windstollenlabyrinth gelang es ihm, bis in die Satanshalle vorzudringen. Oedl führte auch eine neue Bussolenvermessung und verbesserte Kartierung der Mammuthöhle durch. Anlässlich der Tagung des Hauptverbandes Deutscher und Österreichischer Höhlenforscher im August 1923, welche zeitweise auf der Schönbergalpe stattfand, stieß eine Gruppe unter Leitung von Oberst Mühlhofer durch die Abstürze der Windstollen und des Theseusschachtes bis in die letzten horizontalen Ausläufer des Minotauruslabyrinths vor, mußte aber die weitere Erkundung aus Materialmangel abbrechen.

Nach dem zweiten Weltkrieg hielt man vorerst einmal die Aussicht für weitere Entdeckungen in der Mammuthöhle für gering. Sie galt als erforscht und erschlossen! Wie unberechtigt diese Annahme war, sollte sich sehr bald zeigen. Schon 1947 entdeckte der Höhlenforscher Roman Pilz in Begleitung von Jakob Prugger und Alois Schenner von

der Arkadenkluff aus eine Riesenbergspalte, welche in kaskadenförmigen Abstürzen in nordwestlicher Richtung verläuft. Sie wurde später Pilz-Labyrinth benannt und in zwei weiteren Expeditionen bis in den 15-m-Abgrund befahren.

1949 wurde von der Gruppe für Natur- und Hochgebirgskunde und alpine Karstforschung der Sektion Edelweiß des Österreichischen Alpenvereins unter Leitung des Verfassers ein Programm erstellt, welches die Untersuchung des Gletscherrückganges der letzten hundert Jahre und die Randeinmessung der heutigen Gletscher auf dem Dachstein, die Aufnahme älterer Moränenstände im Gletschervorfeld, die morphologische Bearbeitung des Dachsteinstockes und schließlich auch die speläogenetische Untersuchung und Neuvermessung der Dachsteinmammuthöhle vorsah. Diese Arbeiten wurden erfolgreich durchgeführt und ihre Ergebnisse in zahlreichen Publikationen veröffentlicht. Die von der Gruppe seit 1949 unter Leitung des Verfassers in der Mammuthöhle durchgeführten Forschungen führten 1954 zu einem bedeutenden Erfolg. E. Zirkl⁵ und der Verfasser entdeckten und erforschten am 2. August dieses Jahres den Zugang und einen Teil eines neuen großen Labyrinths, welches unter den Gängen und Hallen des alten Teiles die Verbindung zwischen Mitternachtsdom und Windstollenlabyrinth herstellt. Es wurde nach der Alpenvereinssektion Edelweiß „Edelweißlabyrinth“ benannt⁶.

Da sich auch Mitglieder des Vereines für Höhlenkunde von Niederösterreich und Wien mit großem Interesse einer Neuuntersuchung der Höhlen am Dachstein zugewandt hatten und das Speläologische Institut des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft u. a. umfangreiche Vorarbeiten für eine Karststandaufnahme des Dachsteinstockes leistete, kam es erfreulicherweise zu einer Zusammenarbeit der interessierten Institutionen. In Gemeinschaftsarbeit des Alpenvereins und des Speläologischen Institutes wurde 1952 von Bruno Wagner die Theodolitvermessung der Hauptgänge der Mammuthöhle durchgeführt. Die Zusammenarbeit des Alpenvereins, welcher in der Folgezeit bis 1964 die meisten Forschungs Expeditionen in die Mammuthöhle in erheblichem Maße finanzierte, mit dem Verein für Höhlenkunde von Niederösterreich und Wien führte zu beachtlichen wissenschaftlichen Erfolgen und ermöglichte die Vervollständigung der Planaufnahme 1:500⁷. Die Leitung der Unternehmungen seitens des Höhlenvereines lag in den Händen von Heinz Ilming, Kurt Schneider und H. Trimmel. In ihrem Rahmen wurden verschiedene Fortsetzungen vor allem im alten Teil entdeckt und die Erforschung äußerst schwierig zugänglicher Teile weitergeführt.

Raumgestaltung und Entstehung der Mammuthöhle

Wollen wir die Dachstein-Mammuthöhle mit wenigen Worten charakterisieren, dann müssen wir hervorheben, daß viele ihrer Gangsysteme labyrinthartig entwickelt sind, Form und Größe der Räume ständig wechseln und die bisher entdeckten Teile sich mit

⁵ Auf diesen Zugang in das neue Labyrinth wurde E. Zirkl durch einen Luftzug bei Kluffteinmessungen, welche er zusammen mit dem Verfasser durchführte, aufmerksam. In allernächster Nähe dieser Stelle geht der Führungsweg in die Paläotraum vorbei.

⁶ An der ersten Befahrung nahmen außer den Genannten auch noch Frau R. Tönies und Herr Otto Nathaniel teil. An den später folgenden Forschungsfahrten beteiligten sich außerdem Frau B. Dantscher, die Herren H. W. Franke, E. Macho, B. Schenk und die Höhlenforscher R. Pilz, H. Engl, W. Kaiser, F. Klackl, J. Pammesberger, F. Pilz, F. Simonlehner und H. Staudinger.

⁷ An den wissenschaftlichen Untersuchungen waren besonders E. Arnberger, F. Bauer, H. Trimmel, J. Vornatscher und E. Zirkl beteiligt. Die Planaufnahme wurde für die Veröffentlichung im Maßstab 1:1000 von K. Schneider und H. Trimmel umgezeichnet und ist als Nr. 9 der Arbeiten der Gruppe für Natur- und Hochgebirgskunde und alpine Karstforschung der Sektion Edelweiß des Österreichischen Alpenvereins im Jahre 1962 erschienen.

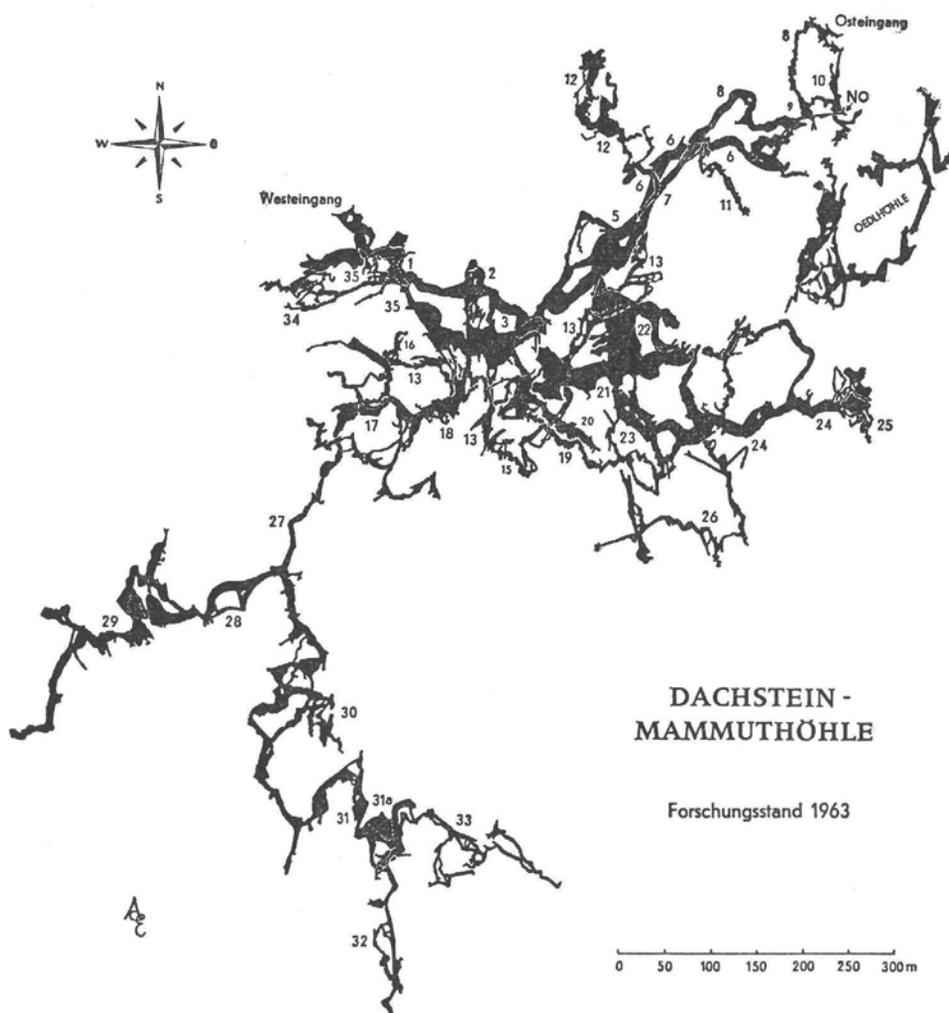


Abbildung 1: Plan der Dachstein-Mammuthöhle

1: Seehalle, 2: Dreiteiliger Abgrund, 3: Dom der Vereinigung, 4: Dom ohne Namen, 5: Mitternachtsdom, 6: Paläotraun, 7: Arkadenkluft, 8: Schmetterlingsgang, 9: Löhnerhalle, 10: Umwegungsgalerie, 11: Knochenlabyrinth, 12: Pilz-Labyrinth, 13: Edelweißlabyrinth, 14: Edelweißhalle, 15: Labyrinth der Verzweiflung, 16: Tischplattenhalle, 17: Theusschacht, 18: Windstollenlabyrinth, 19: Windstollen, 20: Lehmgang, 21: Lehmhalle, 22: Großer Dom, 23: Pfeilerhalle, 24: Hauptgang, 25: Riesenschacht, 26: Tonplattenlabyrinth, 27: Minotaurusgang, 28: Gotengang, 29: Atlantis, 30: Irrgarten, 31: Satanslabyrinth, 31a: Hunnenschacht, 32: Südsystem, 33: Wiener Labyrinth, 34: Verfallene Burg, 35: Eisteil. NO: Neuer Osteingang.

einem Höhenunterschied von 250 m zwischen 1510 m und 1260 m erstrecken. Typisch ist weiters, daß sich das gesamte Mammuthöhlensystem in mehrere weitgehend selbständige Systeme aufgliedert, die durch meist verhältnismäßig enge Verbindungsgänge oder Labyrinth zusammengeschlossen werden. Betrachtet man eine nicht überhöhte Aufrißzeichnung der Höhle, dann scheint im ersten Augenblick die Anlage in mehreren Etagen gegeben zu sein. Eine genauere Information zeigt uns aber, daß nur dort, wo sich größere Hallen aneinanderreihen, tatsächlich die Horizontale betont ist, Verbindungsgänge und labyrinthartig entwickelte Systeme aber in lang anhaltender und annähernd gleichförmiger Neigung schräg verlaufen.

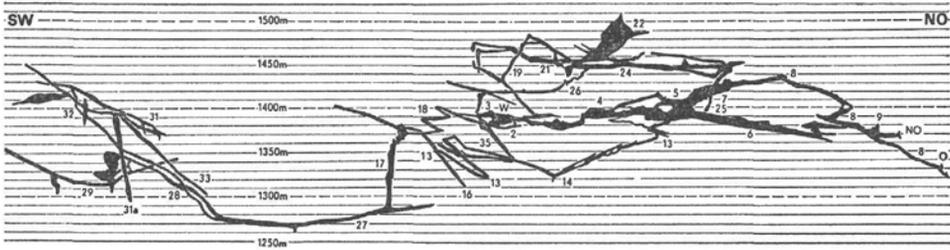


Abbildung 2:

Aufriß der Dachstein-Mammuthöhle (nach einer Zeichnung von H. Trimmel). Projektion auf eine Vertikalebene Nordost-Südwest. W: Westeingang, NO: Neuer Osteingang, O: Alter Osteingang. Erklärung der Nummern siehe Abb. 1.

Wer je einmal eine größer Höhle besucht und ihre eigenartige, teils bizarre Formenwelt bewundert hat, stellt sich sehr bald die Frage, wie kommt es überhaupt zur Ausbildung dieser unterirdischen Naturerscheinung? Über die Entstehung von Karsthöhlen und über die Karsthydrographie gab und gibt es verschiedene Auffassungen, welche zum Teil als überwunden gelten können, zum Teil aber heute geltende, allerdings oft sehr verschiedene, vielfach konträre Gesichtspunkte vertreten. Der Streit der Meinungen über Höhlenentstehung und Raumgestaltung nimmt kein Ende, da immer nur nach einer alles erklärenden Theorie gesucht wird, statt endlich zu erkennen, daß viele Auffassungen den tatsächlich möglichen Entwicklungsvorgängen entsprechen, nur von Fall zu Fall in sehr verschiedener Kombination — in einem jeweils unterschiedlichen Wirkungsgefüge — auftreten können.

Um die Jahrhundertwende hat Alfred Grund, ähnlich wie für die Lockerablagerungen, auch für das verkarstete Gebirge einen einheitlichen Karstwasserspiegel angenommen. Er verstand darunter eine Zone stagnierenden, alle Klüfte und Poren des Kalksteines erfüllenden Grundwassers. Vom gewöhnlichen Grundwasser würde sich der Karstwasserspiegel nur durch seine großen Schwankungen unterscheiden. Diese Auffassung gilt längst als überwunden, wobei es genügen mag, von den vielen Gegenargumenten nur zwei anzuführen: Gerade an den Gehängen von Tälern, welche im Karstgebirge tief eingeschnitten sind, gibt es keinen einheitlichen Quellhorizont. Wenn wir in Höhlen stagnierende Wasseransammlungen vorfinden, dann können wir häufig feststellen, daß es unterhalb dieser noch Gänge und Röhren mit periodischer Wasserzirkulation gibt.

Als Gegenpol zu dieser Grundwassertheorie ist die Gerinnelehre Friedrich Katzers anzusprechen, welche später von Hermann Bock ausgebaut wurde. Im Rahmen dieser Theorie bauen sich alle Annahmen auf der zentralen Aussage auf, daß das im Karstgestein abfließende atmosphärische Wasser in einzelnen flußartigen Strängen abgeleitet wird, welche unabhängig voneinander verlaufen und durch Erosion höhlenbildend wirksam sind. Unter dem Eindruck von Forschungsfahrten in den großen Flußhöhlen des klassischen Karstes versuchte H. Bock die Annahme großer Flüsse auch auf die Entstehung unserer Riesenhöhlen des Hochkarstes zu übertragen. Besonders betonte er die mechanische Arbeit von unter Druck stehenden, raumerfüllenden Höhlenflüssen, welche die gerundeten Profile — auch von Gängen mit ganz großen Raumweiten — geschaffen haben sollen. Er führt für diese Art der Raumgestaltung den Begriff „Eforation“ ein. Allerdings läßt H. Bock die Überlegung außer acht, daß für die nach der Eforationstheorie unter Druck fließenden Höhlenflüsse bei den Dachsteinhöhlen weder das entsprechend große Einzugsgebiet noch die morphologischen Voraussetzungen gegeben waren. Niemand wird aber abstreiten, daß es auch in diesem Gebiet Höhlenbäche und -flüsse gegeben hat und diese an der Raumgestaltung in unseren Höhlen beteiligt waren.

Sehr wesentliche Beiträge zur Hydrographie des Karstes und damit auch für die Erklärung der Höhlenentstehung hat Otto Lehmann in den Jahren 1922 bis 1932 geleistet.

Er vergleicht die unterirdische Wasserbahnen mit weitverzweigten und sehr verschieden gestalteten, aber untereinander selbständigen Gefäßen. Nur am Anfang der Entwicklung, zu einer Zeit, in der der größte Teil der Gefäße noch sehr eng ist, werden diese unter Druck durchflossen. Die jeweilige Höhe, in welcher die Druckspiegel in den einzelnen Röhren stehen, ist sehr verschieden, da sie vom Querschnitt und der Geschwindigkeit der Ausgangsröhrenströmung in der Tiefe abhängig ist. Mit zunehmender Erweiterung der Röhren und Klüfte kommt es zu einer „Entartung“ der Karsthydrographie, und an Stelle der Druckströmung tritt freies Fließen des Wassers. Auch Lehmann betont, daß schon am Beginn der Entwicklung die Zone der wassergefüllten und durchströmten Röhren über der lokalen Erosionsbasis beginnt und tief darunter hinabreicht. Beweise für diese Annahme sind uns in großer Zahl bekannt, so z. B. die starken Karstwasserquellen am Grunde des Hallstätter Sees.

Von besonderer Wichtigkeit für die Erklärung des Entstehens und der Raumgestaltung unserer Höhlen sind aber auch die Erkenntnisse zweier bedeutender deutscher Karstmorphologen und Höhlenforscher. In mehreren Arbeiten der dreißiger Jahre beweist Helmuth Cramer, daß viele gerundete Höhlenprofile sowie die Entstehung von Kolkbildungen und verwandter Erscheinungen auf die Gesteinsauflösung des wirbelnden Wassers zurückgeführt werden müssen. Die chemische Erosion, um die es sich hier handelt, ist bisher gegenüber der mechanischen zu sehr unterschätzt worden. In den gleichen Jahren hebt Walter Biese die überragende Bedeutung der Verbruchsvorgänge für die Raumformung der Höhlen — insbesondere auch für die Gestaltung von Rundprofilen — hervor und räumt der bisher stark vernachlässigten Frage der Tektonik eine besondere Stellung ein.

Nach dem zweiten Weltkrieg hat in Österreich u. a. Hubert Trimmel einen neuen, sehr erfolgversprechenden Weg eingeschlagen. Wie der Verfasser ist auch er der Ansicht, daß jede dieser Theorien sehr zutreffende und beweisbare Erkenntnisse und Erklärungen enthält. Das heutige Aussehen und die Stellung der Höhlen in unserer gegenwärtigen Landschaft ist jeweils das Produkt sehr zahlreicher Faktoren, deren Bedeutung im Rahmen des Wirkungsgefüges räumlich und zeitlich außerordentlich unterschiedlich sein kann. Der Weg zur richtigen Erkenntnis führt nicht über den Streit entgegengesetzter Meinungen, sondern durch fundierte, möglichst lückenlose Untersuchungen. Diesem Ziel sollte auch die wissenschaftliche Erforschung der Mammuthöhle dienen.

Raumprofile in der Mammuthöhle

Wir haben eingangs festgestellt, daß zwei Grundvoraussetzungen gegeben sein müssen, damit die Verkarstung eines Gebietes überhaupt vor sich gehen kann. Es sind dies die Löslichkeit und die Klüftigkeit des Gesteins. Deutlich reihen sich Karsterscheinungen ober Tag, wie Dolinen und Kluftkarren, entlang von Verwerfungen und Klüften in der vorherrschenden tektonischen Richtung aneinander. In manchen Gebieten, so auch im Raum um die Schönbergalpe, erreicht das Netz dieser Klüfte und Verwerfungen⁹ eine besondere Dichte. In der Anlage und Ausbildung der Höhlensysteme zeichnen sich dabei die hervortretenden Hauptrichtungen eines solchen Störungsnetzes mindestens ebenso prägnant ab wie bei den Karsterscheinungen an der Oberfläche. In unserem Raum sind es die NS- bis NO—SW-Richtungen, welche für die Anlage der Mammuthöhle von hervorragender Bedeutung waren. Solche Störungen und Verwerfungen lassen sich in den Höhlen noch viel deutlicher als an der Oberfläche feststellen und verfolgen. Sie sind die Leitlinien für die Anlage unterirdischer Karsterscheinungen!

Gänge und Räume, die in ihrer Anlage an den Verlauf von Verwerfungen und Klüf-

⁹ Flächen, an denen sich Gesteinspartien verschoben haben.

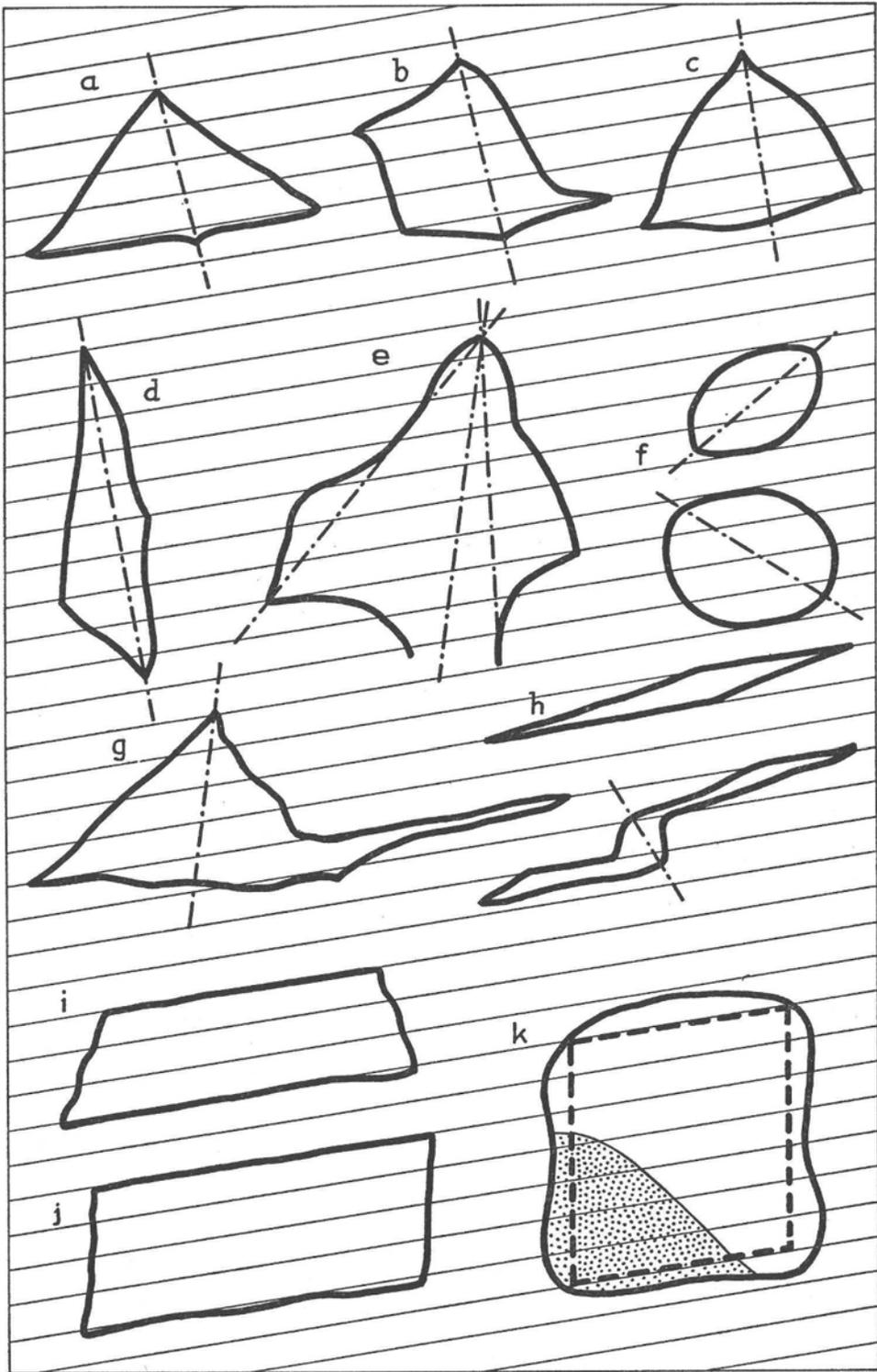


Abb. 3: Raumprofile in der Mammuthöhle

ten gebunden sind, fallen meist durch ihr dach- bis spitzbogenartiges Profil auf (Abbildung 3/a—d). Die Firstlinie an der Decke fällt fast immer mit den Verwerfungen zusammen. Schöne Beispiele finden wir im Schmetterlingsgang zwischen altem Osteingang und der Lahner-Halle. Noch deutlicher wird uns die überragende Bedeutung der Tektonik für die Ausbildung unseres Höhlensystems an jenen Stellen bewußt, an denen wir plötzlich in enge aber außerordentlich hohe Riesenklüfte eintreten, wie z. B. an der eindrucksvollen Arkadenklüft in der Mammuthöhle. Die großen Spannungen in einzelnen Schichtpaketen während später gebirgsbildender Vorgänge hat zur Öffnung solcher Klüfte geführt, die in der Folgezeit entweder durch die mechanische und die laugende Wirkung abrieselnden und fließenden Wassers mäßig erweitert und vertieft, mitunter aber auch durch Versinterung wieder weitgehend geschlossen wurden.

An jenen Stellen, an denen sich vertikal verlaufende Verwerfungen und Klüfte kreuzen (Abbildung 3/c), finden wir fast immer Raumerweiterungen. Oft können wir dann an der Decke auch das Ansetzen von Schloten beobachten, deren Wachstum in umgekehrter Richtung — nicht von der Oberfläche in die Tiefe, sondern von den unterirdischen Hohlräumen gegen die Oberfläche zu — vor sich geht. An diesen Vorgängen sind — entlang der sich kreuzenden Verwerfungen — der Gesteinsverbruch und die Laugungswirkung des Sickerwassers beteiligt (Lahner-Halle). Mitunter finden wir aber auch Gänge und Röhren mit ausgesprochenen Rundprofilen. Soweit diese nicht allzu große Durchmesser erreichen, besteht die Möglichkeit, ihre Ausbildung auf unter Druck durchfließendes Wasser zurückzuführen (Abb. 3/f). Diese Annahme ist für viele jener röhrenartigen Gebilde berechtigt, die entlang von Schichtfugen oder Verwerfungen ausgebildet sind und ehemals die Funktion besaßen, größere, zeitweise wasserführende oder -speichernde Räume miteinander zu verbinden. Erreichen solche Rundprofile aber einen Durchmesser von mehreren Metern, dann ist eine Entstehung durch Druckerosion meist unwahrscheinlich. Oft finden wir am Boden solcher Gänge Verbruchsmaterial, das deutlich auf eine ganz andere Entstehungsart hinweist.

Besondere Bedeutung kommt bei Höhlen mit größerer Gesteinsüberlagerung der Ablösung von Gesteinstrümmern entlang jener Scherflächen zu, welche die Gänge als Folgeerscheinung des Gebirgsdruckes gewölbeartig umgeben. Der Verbruch erfolgt dabei nicht in der Form schaliger Ablösung im Sinne Bieses, welche in natürlich entstandenen Hohlräumen nur ausnahmsweise, im Stollen- und Tunnelbau häufiger zu beobachten ist. Schon früher hat der Verfasser darauf hingewiesen, daß die Erfahrungen von künstlichen Hohlraumbauten nicht ohne weiteres auf die Entstehung natürlicher Höhlen angewendet werden dürfen⁹. An einer Stelle des Schmetterlingsganges findet man ein sehr schönes Rundprofil mit jungen Verbrüchen. Die Unterseite der mächtigen Verbruchsstücke läßt deutlich erkennen, daß auch das ältere Raumprofil ein Rundprofil war. Da der Gebirgsdruck die Bildung eines Druckmantels auch bei natürlich entstandenen Hohlräumen bewirkt, ergaben sich auch nach dem Deckenversturz wieder rundbogenähnliche, allerdings kantige Profile. Die entstandenen Verbruchskanten werden aber durch die Laugungswirkung der Sickerwässer sehr rasch gerundet, an anderen Stellen wieder wird das Profil durch Versinterung von Rissen und Sinterüberzüge der Wände ausgeglichen.

1951 hat der Verfasser erstmals ganz besonders auf die Form und Entstehungsweise jener kastenartigen, sehr großen Hohlformen hingewiesen¹⁰, die in verschiedenen Großhöhlen unserer Alpen auftreten und besonders für das Dachstein-Mammuthöhlensystem charakteristisch sind. Der Querschnitt solcher Räume ergibt entweder ein Rechteck- oder Trapezprofil (Abb. 3/i—k); letzteres hat z. B. die Lehmhalle im alten Teil aufzuweisen. Die Decke und auch die ursprüngliche anstehende Sohle solcher Räume besteht aus

⁹ Die wissenschaftliche Erforschung der Kreidelücke bei Hinterstoder im Toten Gebirge. Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines, Band 95, 1950. S. 326 ff.

¹⁰ Neue Forschungen in der Dachstein-Mammuthöhle. Die Höhle. 2. Jg., 1951, Heft 3. S. 45 ff.

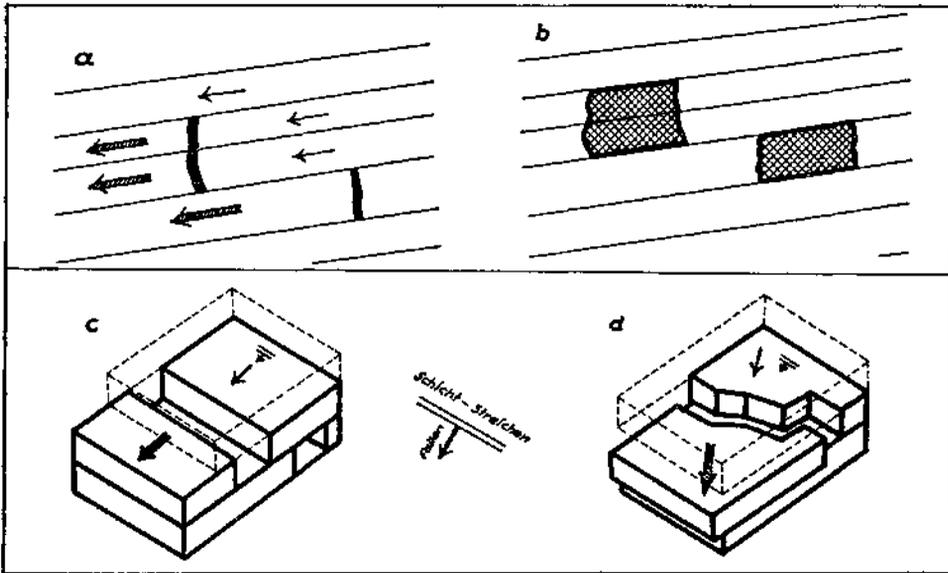


Abb. 4: Bildung tektonischer Großräume durch lokales Zerreißen von Schichtpaketen; die dicken Pfeile zeigen gegenüber den dünneren die höhere Schubgeschwindigkeit bzw. Zerrung an.

Schichtflächen. Es handelt sich bei diesen Räumen häufig um eine tektonische Großraumbildung durch lokales Zerreißen von Schichtpaketen, verursacht durch Zerrungen in einzelnen Schichten während gebirgsbildender Bewegungen. Die Zerrungsrichtung verläuft meist in der Richtung des Schichtfallens oder wenig davon abweichend — also senkrecht zum Schichtstreichen. Schichtflächen sind dabei zu Bewegungsflächen geworden (Abb. 4). Von welchen gewaltigen Zerrungen und Bewegungen die Schichtpakete im Raum des Mammuthöhllensystems im Rahmen auch später gebirgsbildender Vorgänge ergriffen worden waren, zeigt uns an vielen Stellen die oft mehrere Meter mächtige Reibungsbekzie (Großer Dom). Wir verstehen darunter jenes zertrümmerte und zerriebene z. T. später wieder verkittete Gesteinsmaterial an den Bewegungsflächen von Gesteinsmassen. Außerdem treten auch Harnische sehr zahlreich auf; es sind dies glattpolierte Flächen von Gesteinswänden, welche ebenfalls durch die Reibung von Gesteinsmassen aneinander entstanden sind und oft in der Bewegungsrichtung mit Striemen (Rillen) versehen wurden und uns daher wesentliche Anhaltspunkte über die Bewegungsvorgänge zu geben vermögen. In unserem Falle geben uns jene meist ziemlich steil einfallenden und in der

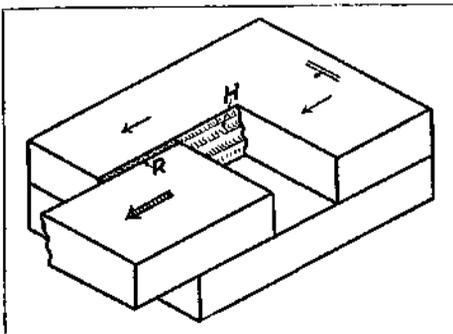


Abb. 5: Entstehung der steil einfallenden und in der Bewegungsrichtung streichenden Verwerfungsflächen mit Horizontalströmung, welche die zerrissenen Schichtpakete von denen, die der Zerrung standgehalten haben, abgrenzen.
H = Harnischfläche mit Horizontalströmung
R = Reibungsbekzie

Bewegungsrichtung streichenden Harnische, welche die zerrissenen Schichtpakete von denen, die der Zerrung standgehalten haben, abgrenzen, einen eindeutigen Beweis der oben angeführten Entstehung tektonischer Großräume (Abb. 5). Die gebirgsbildenden Bewegungen, welche zur Öffnung so großer tektonischer Hohlräume geführt haben, erstreckten sich auf so lange Zeiträume, daß die mächtigen Dachsteinkalkbänke bei einer Gebirgsüberdeckung von 200 m bis 300 m sehr wohl dem Gebirgsdruck standhalten konnten und Räume wie die große Lehmhalle bis auf den heutigen Tag ohne wesentlichen Verbruch erhalten geblieben sind. Daß diese Art tektonischer Raumbildung auch an der Entstehung des 200 m langen und bis zu 12 m breiten und hohen Ganges der Paläotraun zumindest mitbeteiligt war, hat der Verfasser an anderer Stelle ausführlich begründet¹¹.

Noch eine andere Art der Raumbildung tritt in der Mammuthöhle sehr häufig auf. Es handelt sich um jene, welche entlang von Schichtflächen oder durch Ausräumung einzelner weniger widerstandsfähiger zerrütteter Schichten entstanden sind. Solche Räume sind meist sehr niedrig und haben oft erhebliche Ausdehnungen (Abb. 3/h). Leitlinien des Einsetzens der vorerst überwiegend laugenden Wirkung des Sickerwassers sind die Schichtfugen besonders dann, wenn sie auf nicht allzu weite Entfernung höher gelegene Hohlräume mit niedriger gelegenen verbinden. In der Mammuthöhle finden sie sich u. a. besonders häufig im Edelweißlabyrinth, Windstollenlabyrinth und im Windstollen.

Zuletzt muß auch noch auf die Entstehung von Schächten eingegangen werden, welche auch in unserem System in besonders schöner und großartiger Ausbildung zu finden sind (Hunnenschacht mit 100 m Tiefe, Theseusschacht mit 90 m Tiefe, Bergspalte mit 70 m Tiefe, Riesenschacht u. a. m.). Ihre Querschnitte können kreisrund, elliptisch aber auch klufartig sein, je nachdem, ob sie an Kreuzungsstellen vertikaler Verwerfungen angelegt sind oder primär auf Klüfte und Bergspalten zurückgehen. E. Zirkl, der zusammen mit dem Verfasser Jahre hindurch tektonische Untersuchungen in der Mammuthöhle durchführte, hat auf eine noch unbeachtete Entstehungsmöglichkeit hingewiesen (Abb. 6)¹².

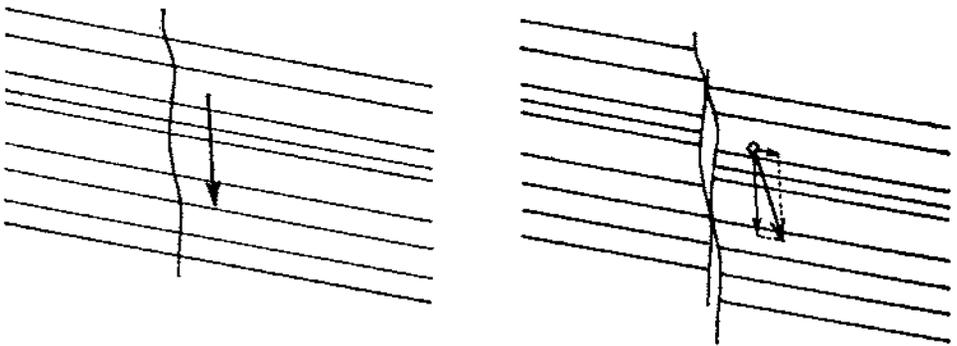


Abb. 6: Entstehung von hohen, schmalen Klufräumen durch Vertikalbewegung entlang schwachgewellter Bruchflächen (nach E. Zirkl).

„Bruchflächen — wir denken besonders an Querverwerfungen — sind im allgemeinen nicht eben, sondern mehr oder weniger stark gewellt. Bei der Bewegung (ob horizontal oder vertikal ist hier vollkommen belanglos) entlang dieser Flächen müssen entweder Reibungsbreuzien entstehen, oder aber die beiden sich gegenseitig verschiebenden Schollen

¹¹ Neue Ergebnisse morphotektonischer Untersuchungen in der Dachstein-Mammuthöhle. Mitteilungen der Höhlenkommission beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft. Jg. 1953, Heft 1. S. 68—79.

¹² Zur Entstehung von Höhlenräumen mit Rechteck- oder Kastenprofil. Die Höhle. 6. Jg., 1955, Heft 2. S. 21—25.

müssen etwas auseinandergerückt werden.“ Durch diese Art der Bewegung entstehen hohe schmale Klüfte und Bergspalten. Diese Entstehungsart wird besonders dann häufig zu treffen, wenn an einer Verwerfung, welche ehemals Bewegungsfläche einer Horizontalverschiebung war, später Gesteinsschollen vertikal bewegt wurden.

Aus den bisherigen Ausführungen geht hervor, daß die Frage nach dem Alter der Mammuthöhle nicht leicht beantwortet werden kann. Die tektonisch entstandenen Hohlräume sind die primären und daher ältesten. Mit einer Verkarstung des Obertagegebietes ist nach E. Wilthum¹³ und anderen Autoren nicht vor dem Mittelpliozän (eher erst gegen das Oberpliozän) zu rechnen. Zu dieser Zeit setzt die Ausgestaltung der Gänge und Labyrinth durch die mechanische und chemische Wirkung des unterirdisch abfließenden Wassers ein, welche schließlich die Verbindung der großen tektonisch angelegten Räume zu einem gewaltigen Höhlensystem bewirkte. Dabei kam es zeitweise zu Überflutungen einzelner Räume, an anderen Stellen wieder zu frei fließenden Bächen und Höhlenflüssen, welche aber in keinem direkten Zusammenhang mit einem Vorflutniveau gestanden sind, wie die sehr unterschiedlichen durchschnittlichen Neigungsrichtungen der einzelnen Gangsysteme beweisen¹⁴. Der Vorgang der ausräumenden und erweiternden Tätigkeit der Höhlenwässer wurde durch Verlehmung und Einbruch gewaltiger Schotter- und Lockermaterialmassen aus dem Obertagegebiet unterbrochen und damit eine wiederholte Verlegung der unterirdischen Wasserbahnen erzwungen. Auch heute noch geht die Umgestaltung des Mammuthöhlensystems durch das ständig eindringende Sickerwasser und die jährlich auftretenden starken Wassereinbrüche weiter vor sich.

In dieser kurzen Zusammenfassung war es nur möglich, einige der vielen wissenschaftlichen Probleme aufzuzeigen, welche nur durch das Zusammenwirken von wissenschaftlicher und touristischer Erschließungs- und Forschungsarbeit einer Lösung nähergebracht werden können.

¹³ Die Stellung der Dachsteinhöhlen in der Morphotektonik ihrer Umgebung. Mitteilungen der Höhlenkommission beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft. Jg. 1953, Heft 1. S. 80—90.

¹⁴ Auf die Frage der Zusammenhänge zwischen Höhlen und alten Talniveaus ist der Verfasser in seiner Arbeit „Höhlen und Niveaus“ (Die Höhle, 6. Jg., 1955, Heft 1. S. 1—4) eingegangen.

Durch die Gutensteiner Alpen zum Göller Das Ostende der Nördlichen Kalkalpen

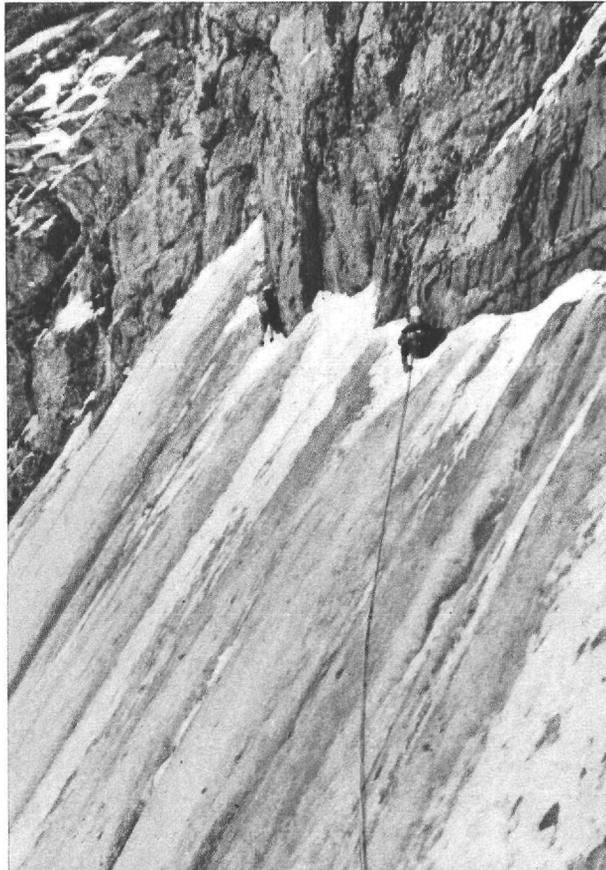
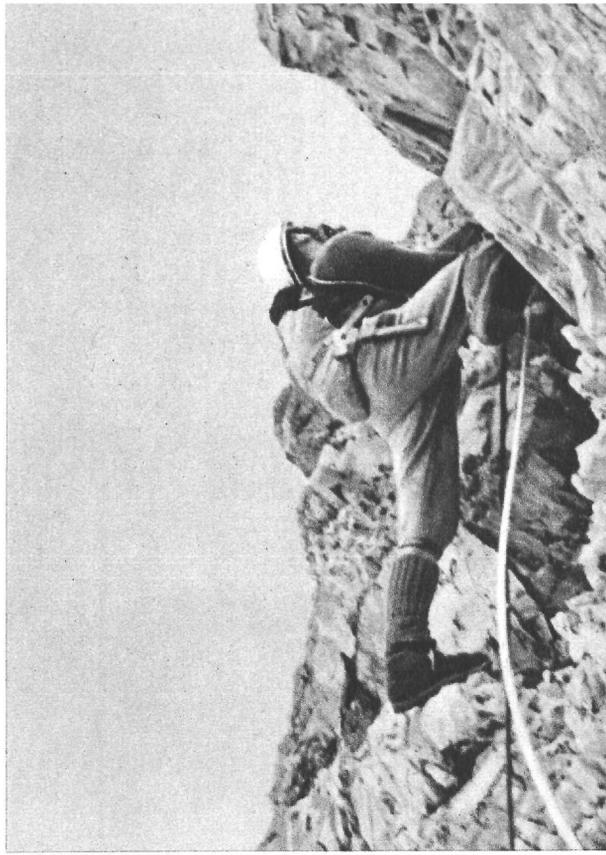
VON HELMUTH BARNICK

(Mit 2 Bildern, Tafel XII)

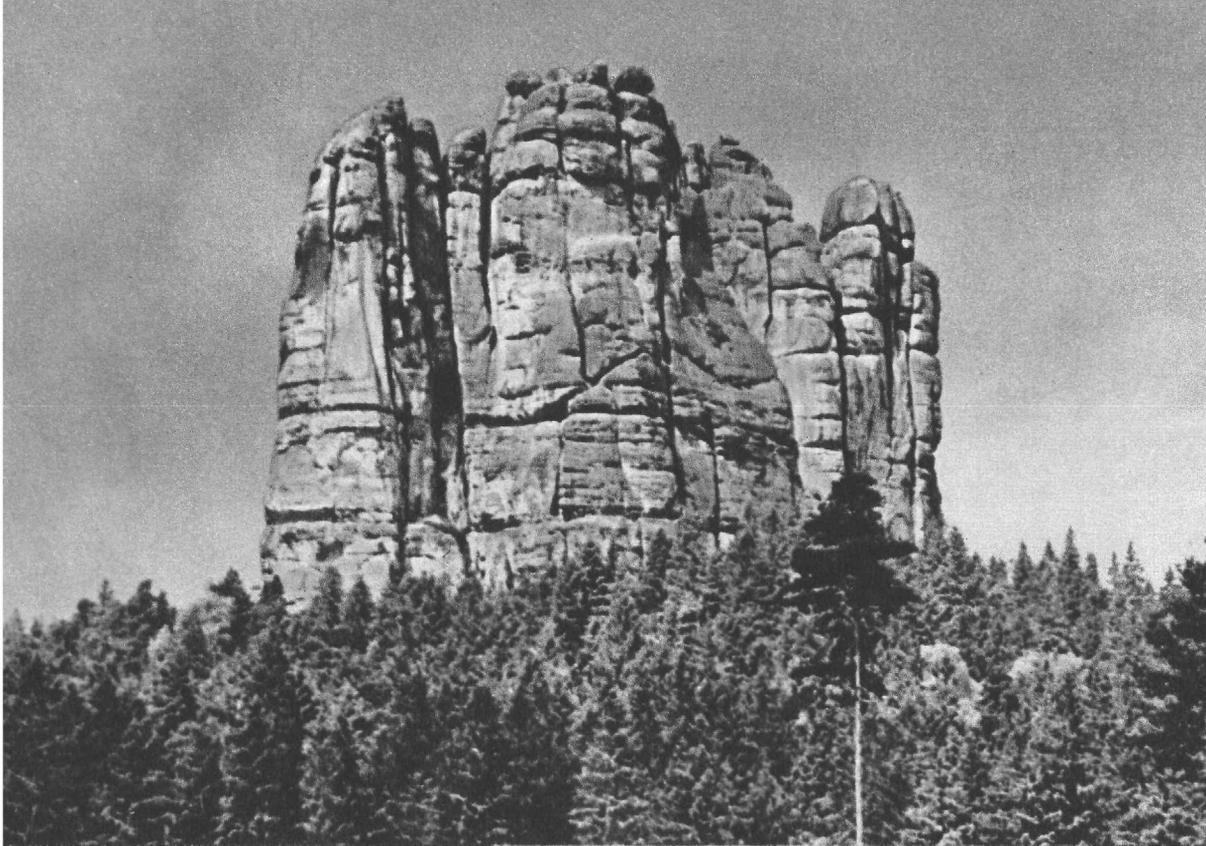
Wenn man vom Gipfel des letzten Zweitausenders der Alpen, dem Hochschneeberg, in die Runde schaut, umfaßt der Blick die gegensätzlichsten Landschaftsformen: Die dunstigen Tiefen der östlichen Ebenen, die Mittelgebirgskämme, mit denen die Zentralalpen in ihnen untertauchen, und vor allem das Gipfelgewoge der Nördlichen Kalkalpen. Da ist einmal die nahe Rax, ein flachgewelltes, breit hingelagertes Kalkplateau, der Hochfläche des Schneebergs ganz ähnlich. Daran schließt sich eine Gruppe von scharf geformten Gipfeln, die gegen West bis Nordwest die Aussicht beherrschen: Es sind der spitze Sonnleitstein und seine Trabanten, der breitgebuckelte Göller und der langgestreckte Gippel. Diese letzten Glieder einer Kette hoher Gipfel vermitteln im Bereich der steirisch-niederösterreichischen Kalkberge zwischen den Hochgebirgsstöcken im Süden und den Kämmen der weitaus niedrigeren Voralpen im Norden. Dürrenstein und Ötscher sind die beiden bekanntesten unter ihnen. Der besondere Reiz dieser Berggruppen liegt darin, daß sie den lieblichen und zahmeren Charakter der Voralpen tragen, obwohl sie schon zum Hochgebirge zu zählen sind. Vor allem beschenken sie den Wanderer mit bunten Ausblicken gegen das südliche Hochgebirge und auf die struppig-grünen Voralpen, aus denen ab und zu heller Fels blinkt und die ihre Kämmе kulissenartig hintereinanderschieben.

Auch vom Schneeberg aus, der als einziger Gipfel der Hochalpen direkt gegen die Voralpen grenzt und sie um 700 bis 1000 m überragt, ist das Gewimmel der von schattendunklen Gräben durchschnittenen Kämmе und Kuppen weithin zu überschauen. In einem der vielen Täler dieses Waldgebirges liegt der idyllische Markt Gutenstein, nach dem der östlichste Abschnitt der Niederösterreichischen Voralpen seinen Namen bekommen hat. Es ist eines der klassischen Wandergebiete der Alpen, nur eineinhalb bis zwei Bahnstunden von Wien entfernt, in das man schon zur Biedermeierzeit auf Sommerfrische reiste. Hier mag sich der Sinn der Wiener für Natur und Alpenwelt gebildet und geschult haben, ein Sinn, der später in der „Wiener Schule“ im Alpinismus gepflegt wurde und den Typ des bergverbundenen Allroundbergsteigers hervorbrachte. Die Blütezeit des Voralpenwanderns lag vor dem ersten Weltkrieg. Heutzutage drängen sich die Scharen der motorisierten Wanderer nur entlang der Straßen, das große Fernweh bringt Jahr für Jahr die Völkerwanderung nach dem sonnigen Süden ins Rollen, und so ist es auf den nahen Steigen der Voralpen wieder stiller geworden — sehr zu Nutz und Frommen der „Wanderer alten Stils“. Aus diesem Grunde mag ein kurzer Überblick über die Gutensteiner Alpen und ihre Tourenmöglichkeiten angebracht sein.

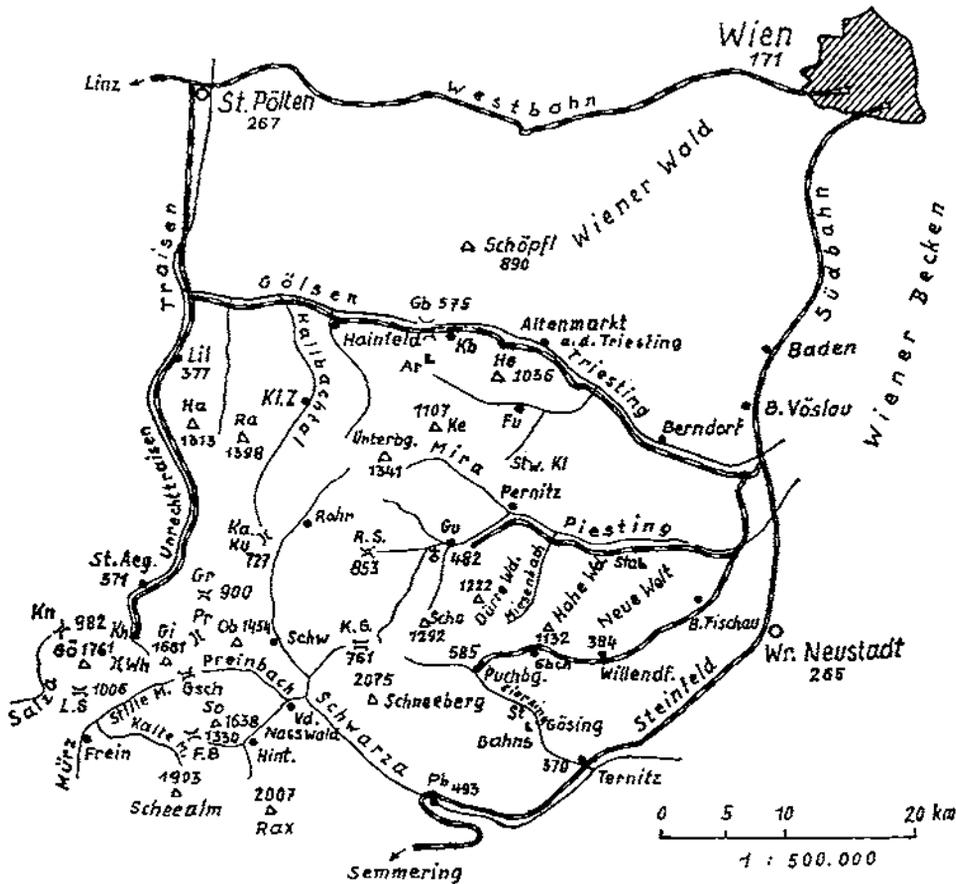
Die Gutensteiner Alpen werden im Norden vom Triestingtal und über den Gerichtsberger Sattel hinweg durchs Gölsental bis zur Traisen begrenzt. Im Osten und Süden bilden das südliche Wiener Becken (Steinfeld) und die Linie Ternitz—Puchberg—Klosterataler Gscheid—Schwarzau im Schwarzatal die Grenze. Südlich davon ragt unvermittelt der Schneeberg auf, der am Fadensattel die eigentliche Zäsur zwischen Hochgebirge und Voralpen markiert. Nun zieht die Begrenzung der Gutensteiner Alpen über den Gais-



Oben links: Das Einstiegswandl der Goldkappl-Südwand. Oben rechts: Beginn der Hauptschwierigkeiten der Goldkappl-Südwand. Unten links: Hinterstoißer-Quergang. Unten rechts: Am zweiten Eisfeld
(Aufn. W. Spitzenstätter)



rücken ins Unrechttraisental, das unser Gebiet im Westen abschließt. Südlich des Gaisrückens erstreckt sich die Gruppe des Göllerzuges und Sonnleitsteins, die meist zu den Mürzsteger Alpen gerechnet wird. Sie bildet das Bindeglied zur Schneealm, ist jedoch gegen die eigentlichen Mürzsteger Alpen durch die Tiefenlinie Naßtal—Freiner Boden—Kalte Mürz—Lahnsattel deutlich abgetrennt. Da diese Berge sich außerdem morphologisch vom Hochplateau der Schneealm unterscheiden, von den Gutensteiner Alpen her



gut erreichbar sind und fast völlig auf niederösterreichischem Boden stehen, soll dieses wunderschöne Gebiet auch hier seine Würdigung finden. Es ist der hochalpine Abschluß unserer Voralpenwanderungen und gehört mit zum Schönsten, was Niederösterreichs Alpenwelt zu bieten hat. Ganz zu Unrecht führen diese wenig bekannten Berge im Schatten der nahen Rax und des Schneebergs ein ziemliches Aschenbrödel-dasein.

Die landschaftliche Dreiteilung in eigentliche Voralpen, Sonnleitstein-Göller-Gebiet und Plateaustöcke der Kalkhochalpen ist im geologischen Bau begründet. Kalke und Dolomite der Triasperiode des Erdmittelalters geben den hauptsächlichsten Baustoff ab:

Das älteste Schichtglied in unserem Gebiet sind die Werfener Schichten¹, die in einem heißen Klima zu Beginn der Triasperiode entstanden sind: Bunte Tonschiefer bis Sandsteine, die leicht verwittern und infolge ihres Glimmergehaltes ausgesprochene Wasser-

¹ Die Schichten haben ihren Namen meist nach Örtlichkeiten, wo sie typisch ausgebildet sind.

stauer sind. An die Werfener Schichten sind häufig Almen gebunden (z. B. Platschenboden unter dem Sonnleitstein, Ameiswiese, Mamauwiese), auch haben sich in die wenig widerstandsfähigen Schiefer Sättel eingetieft: Lahnsattel, Gscheidl, Freiner Boden. Zusammen mit den Tonschiefern können ausgedehnte Gips- und auch Salzlager vorkommen: Das Halltal mit der Salza westlich vom Lahnsattel sowie Salzerbad im Hallbachtal legen davon Zeugnis ab. Bei Puchberg am Schneeberg wird jetzt noch in den Werfener Schichten des breiten Talkessels eines der größten Gipslager der Alpen abgebaut.

Mit den dunklen Gutensteiner Kalken setzen die mächtigen Meeresablagerungen der mittleren und jüngeren Triasepoche ein. Gut geschichtete bis gebankte Gutensteiner Kalke kommen um Gutenstein herum vor, sie bauen den Gipfel des Unterberges sowie Muckenkogel und Reisalpe auf. Werfener Schichten und Gutensteiner Kalke finden sich stets in den tieferen, nördlichen Teilen der einzelnen stockwerkartigen Baueinheiten unseres Gebietes.

Nun folgt das Hauptgestein der Kalkhochalpen (Schneeberg, Rax), der an 800 Meter mächtige, lichtgraue Wettersteinkalk, ein massiger Algenriffkalk der mittleren Trias. Wenn durch Magnesiumzufuhr in diesem Gestein anstelle von Calcit (Kalkspat) das Mineral Dolomit entstehen konnte, spricht man von Wetterstein- oder Ramsaudolomit², der ein weißes, zuckerkörniges Aussehen hat und leicht zu Grus zerfällt. Er ist in den Voralpen weit verbreitet: An der Straße von Kernhof zum Knollenhals z. B. sieht man gut zerteilte zerbröckelnde Felsen. Der Dolomit ist — im Gegensatz zum Kalk — sehr eng zertalt und intensiv von Gräben und Rensen mit dazwischen stehengebliebenen Graten und Türmen durchrissen. Er trägt vor allem Föhrenwald.

Das Hauptgestein der Voralpen ist der Hauptdolomit, ein meist geschichtetes, rauchgraues Meeressediment der jüngeren Trias, das am Göller gegen 1200 Meter mächtig wird! Obersberg, Rohrerberg, das zerfurchte Waldgebiet nördlich des Unterberges und der Gipfel des Hohecks bestehen aus Hauptdolomit, um nur einige Vorkommen zu nennen. Gleich alt mit diesem Hauptdolomit ist der schön gebankte, festfelsige, weiße Dachsteinkalk, dem der Gipfel seine imposante Nordwand verdankt.

Jüngere Schichten haben in der Gipfelregion keine Bedeutung. Lediglich die Ablagerungen der jüngeren Kreidezeit, die Gosauschichten, sind von Wichtigkeit. Es handelt sich dabei um Trümmergesteine, die ihr Material von den bereits zu einem Gebirge gefalteten Alpen bezogen: Konglomerate, Sandsteine, dann auch Mergel und Kalke — Zeugen einer neuerlichen Meeresüberflutung weiter Teile des Alpenkörpers. Die Gosauschichten bilden eine wichtige Zeitmarke zur Gliederung der Alpenbildung, die schon in der älteren Kreidezeit begann und erst im jüngeren Tertiär ausklang. Im Becken der Neuen Welt, am Südfuß der Hohen Wand, haben sich in einer Mulde der bereits vorher gefalteten Kalke an tausend Meter mächtige Gosausedimente abgelagert und erhalten. In den Küstenbildungen des Gosameeres konnten Steinkohlenflöze entstehen, die im Grünbacher Bergwerk abgebaut werden. Auch an verschiedenen anderen Stellen treten Gosaugesteine auf.

Die Vielfalt dieser Gesteine mit ihren verschiedenen Verwitterungsformen bedingt das bewegte Bild der Voralpenlandschaft. Dazu kommt der großartige Bau, die Ubereinanderfolge der einzelnen Baueinheiten, der tektonischen Stockwerke. Die Gesteine liegen nämlich nicht dort und wurden auch da nicht gefaltet, wo sie sich einst am Meeresgrund absetzten; vielmehr müssen wir uns vorstellen, daß gewaltige Kräfte die Sedimente des alten Meeresraumes der jetzigen Alpen zusammenstauchten, in riesige Schollen zerbrachen und übereinanderschoben. Dabei wurden die „Decken“, wie man die Schichtpakete der großräumigen Schollen nennt, viele Kilometer weit nach Norden verschoben, wobei die ursprünglich am weitesten im Süden beheimateten Sedimentmassen an die oberste Stelle des Deckenstapels zu liegen kamen. Daneben fand noch Schollenbildung und Verschup-

² Ramsau bei Berchtesgaden.

pung in kleinerem Maßstabe statt. Was wir jetzt sehen, sind nur Ruinen dieses großartigen Baues!

In unserem Gebiet unterscheidet man eine ganze Reihe von Decken: Am Nordsaum der Gutensteiner Alpen, nur in ihrem Fußgehänge, liegen die Frankenfelder und Lunzer Decken. Weiter nach Süden folgt darüber die Reisalpendecke, zu der Reisalpe, Kieneck und Hodeck gehören. Die nächsthöhere Einheit ist die Unterbergdecke, darauf folgt die Göllerdecke mit Göller und Gippel, den höchsten Erhebungen der östlichen Voralpen. Die deutliche Tiefenzone südlich des Göllerzuges, der Streifen Werfener Schichten am Lahnsattel, Gscheidl, auf der Mamauwiese, liegt in Wirklichkeit auf dem Hauptdolomit des Göllerzuges auf und stellt die Basis einer nächsthöheren Decke dar: Sie dürfte mit der Hohen Wand in Zusammenhang stehen, die im Osten auf den nördlich vorlagernden Decken ruht. Als oberstes Stockwerk schieben sich Rax und Schneeberg auf die Hohe-Wand-Decke, und das ist der Grund, warum sich der Schneeberg als Stirn der höchsten tektonischen Einheit so mächtig über die Voralpen erhebt.

Die Überschiebung der Schneebergdecke ist am Fadensattel deutlich zu sehen, wo Schichten der unteren Trias im Fußgehänge der Fadenwände auf den viel jüngeren Juragesteinen der voralpinen Decken aufliegen. Diese Folge: Älteres auf Jüngem wiederholt sich bei allen Deckenüberschiebungen unseres Bereiches. Sehr schön ist auch eine überschobene Scholle am Sonnleitstein zu erkennen: Hier besteht der Unterbau des Berges aus Wettersteinkalk. Die auffällige Terrasse des Platschenbodens darüber wird aus weichen Werfener Schiefen und Gutensteiner Kalk gebildet, also aus älteren Gesteinen, als oberstes folgt dann der schroffe Gipfelaufbau aus Wettersteinkalk. Der unvorstellbare Vorgang der Deckenüberschiebungen spielte sich in der älteren Kreidezeit ab, vor Ablagerung der Gosauschichten. Danach stiegen die Alpen wieder aus dem Gosaumeer auf, die Gosauschichten wurden dabei wieder durch die Erosion bis auf Reste entfernt. Nun vervollständigte sich der Deckenbau: Es kam zur Überschiebung der Kalkalpen als Ganzes auf die nördlich vorlagernden Sandsteine und Mergel der sogenannten Flyschzone, deren weiche Gesteine den Nord- und Westteil des Wienerwaldes bilden. Das obere Triesting- und Gölental trennen Kalkalpen und Flyschzone voneinander, und bei Altenmarkt a. d. Triesting z. B. sieht man sehr schön den Gegensatz zwischen dem steilen, kalkalpinen Hochedzug auf der südlichen und dem sanften Hügelland der Flyschzone auf der nördlichen Talseite. Seit dem mittleren Tertiär begann der Alpenkörper sich ruckweise zu heben. Dadurch erst wurden die Alpen ein Hochgebirge. Vorher muß man sie sich wie ein Mittelgebirge vorstellen. Auf den Plateaus des Schneebergs, der Hohen Wand und — als kleiner Rest — auf der Hofalm im Göllerzug sowie am Gipfel des Göllers selbst haben sich solche alten Landoberflächen erhalten mit nur relativ geringen Höhenunterschieden und einem ruhigen Relief. Nach der Rax, wo die Plateaubildung modellartig entwickelt ist, werden diese alten Flachreliefs „Raxlandschaft“ genannt. Im Ostteil der Nördlichen Kalkalpen sind solche Hochflächen, begünstigt durch die meist flache Lagerung der Schichten und die vorherrschende Karstentwässerung, sehr typisch.

Ein Ereignis hat unserem Gebiet seinen besonderen Stempel aufgedrückt: Der Einbruch des Wiener Beckens, wo auf rund 200 Kilometer Länge und 60 Kilometer Breite die Alpen in die Tiefe versunken sind. Erst in den Kleinen Karpaten tauchen sie wieder an der Oberfläche auf. Dieses Ereignis fand in der mittleren Tertiärzeit statt, als die Hebung der Alpen begonnen hatte. Der Einbruch erfolgte längs mächtiger Verwerfungen. Entlang solcher Klüfte und Brüche zieht die „Thermenlinie“ mit den Bädern Fischau, Vöslau und Baden b. Wien. Staffelförmig sinken die Kalkalpen gegen das Becken ab, das sie schräg schneidet. Das mächtige Senkungsfeld des Beckens zog natürlich die Gewässer an sich, und so kommt es, daß die Flüsse unseres Gebietes fast durchwegs zum Wiener Becken hin entwässern, obwohl sie in nördlichen Voralpentteilen entspringen. Dabei müssen sie die höheren südlichen Decken durchschneiden, was in Form schöner Engtäler geschieht: z. B. das Triesting-, Sierning- und vor allem das Schwarzatal, das

in der großartigen Schlucht des Höllentales zwischen Rax und Schneeberg zum Steinfeld hindurchbricht. Diese Täler zeigen, daß ihre Anlage schon vor der Erhebung der Kalkalpen zum Hochgebirge vorhanden war und daß das Einschneiden der Flüsse mit dem Aufsteigen des Gebirges Schritt gehalten hat. Das Wiener Becken selbst ist bis 4000 Meter tief, es war mit einem Meer und später Binnensee erfüllt und wurde bis zum jüngeren Tertiär mit dem Schutt und Schlamm der aufsteigenden Alpen wieder zugeschüttet, wobei der Beckenuntergrund ständig absank und somit die Mächtigkeit der Ablagerungen zustande kam.

Vom südlichen Wiener Becken nähert man sich den Gutensteiner Alpen. Bei Willendorf dringt die Schneebergbahn ins Gebirge ein, und plötzlich steht jenseits des freundlichen Beckens der Neuen Welt der Absturz der bewaldeten Hohen Wand vor uns. 200 bis 300 Meter hoch sind die hellen Felsen, durch die eine Unzahl von Wegen und Klettersteigen führt, über die man die hügelige Gipfelfläche (1132 m) erreichen kann: 153 Wege und Kletterrouten auf die Hohe Wand nennt der Kletterführer, den Prälat Dr. Wildenauer Anfang der zwanziger Jahre zusammengestellt hat. Wenn die jungen Wiener Bergsteiger im Wienerwald und besonders am Peilstein in die Lehre gehen und dort die ersten zünftigen Seillängen dem Fels abringen, so bereiten sie sich hier an der Hohen Wand auf ihr „Gesellenstück“ vor, das ihnen dann die Wände der Rax oder die Stadelwand am Schneeberg aufgeben. Leider ist die Hohe Wand in neuester Zeit durch eine Vielzahl von Sommerhäuschen, die oft an den schönsten Aussichtspunkten stehen und mit Schildern „Privat, Zutritt verboten!“ verziert sind, in Gefahr, als Wandergebiet und naturbelassener Erholungsraum für die nahe Großstadt verlorenzugehen. Dazu trägt auch die Autostraße bei, die von der Neuen Welt aus zum Plateau hinaufklimmt. Los einer stadtnahen Bergwelt! Doch die leichte Erreichbarkeit der Hohen Wand trägt andererseits dazu bei, abgelegene Pfade wieder einsam werden zu lassen.

Über den Sattel von Grünbach mit den Halden des Steinkohlenbergwerks steigt die Bahn hinüber in das breite Puchberger Talbecken zu Füßen des Schneebergmassivs. Ein anderer Zugang führt direkt von der Südbahn dort hin, vom Industrieort Ternitz, im südlichsten Zipfel des Steinfeldes. Zwischen dem Gahnplateau, mit dem der Schneebergstock gegen Osten endet, und dem östlich anschließenden, niedrigen Gösingstock hat sich der aus dem Puchberger Tal kommende Sierningbach einen engen, romantischen Durchbruch zum Steinfeld geschaffen. An den felsdurchsetzten Talhängen und besonders auf der Gösingkuppe fallen uns die prächtigen, breitschirmigen und ganz südlich anmutenden Schwarzföhren auf, die für die wasserarmen Kalkböden am Ostrand der Alpen charakteristisch sind und ein pannonisches Florenelement darstellen. In dieser ganzen Gegend wird aus den Kiefernwäldern viel Harz gewonnen, welches die Grundlage für eine erwähnenswerte Terpentindustrie bildet.

Herzstück der Gutensteiner Alpen ist das Piestingtal, das uns mitten ins Gebirge führt. Nahe dem Eingang des Tales in die Berge liegt auf bewaldeter Höhe die Burgruine Starhemberg, eine der größten Anlagen Niederösterreichs. Diese aus dem 12. Jahrhundert stammende Festung war ein Glied in der langen Reihe von Burgen, die den Osten des Reiches gegen die Ungarn schützen sollten, welche im 10. Jahrhundert bis zur Enns vorgedrungen waren und weite Teile Niederösterreichs fast hundert Jahre lang beherrschten. Doch nicht nur die Ruine Starhemberg erzählt aus vergangenen Jahrhunderten, auch die Piesting selbst kann einiges berichten. Der Name ist — so wie Semmering, Ternitz, Triesting oder Pernitz — slawischen Ursprungs, nur wurde später durch die bairischen Siedler die deutsche Endung „-ing“ statt des slawischen „-nich“ verwendet.

Slowenen waren gegen Ende der Völkerwanderungszeit — seit dem 6. Jahrhundert —, von den Awaren bedrängt, aus dem Südosten durch das Drau- und Murtal ins Alpeninnere eingedrungen und gelangten nordwärts über den Semmering hinaus bis gegen Wien. Sie siedelten sich in den durch die Wirren der Völkerwanderungszeit und des Hunnensturms menschenarmen Gebieten der alten römischen Provinz Noricum unter der Ober-

herrschaft der Awaren an. 791 wurde der niederösterreichische Raum bis zum Wienerwald dem Frankenreich einverleibt. Damit begann die erste, schütterte bairische Besiedlung, die den Alpenrand erreichte. Das Wiener Becken war das Glacis der östlichen Mark. Wopfung im Piestingtal dürfte dem Namen nach aus jener Zeit stammen, für die Ortsendungen auf „-ing“ typisch sind. Die Magyarenherrschaft beendete diese erste deutsche Siedlungsperiode, und erst nach Zurückdrängung der Ungarn kamen unter den Babenbergnern wieder Baiern und Franken in die Ostmark. Für die inneren Gutensteiner Alpen kann man mit einer Rodungssiedlung seit der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts rechnen, wobei die Landnahme vom nördlichen Alpenvorland ins Gebirge eindrang.

Für die Dürre Wand (1222 m) ist das anmutige Miesenbachtal mit Scheudenstein und seiner Burgruine Ausgangspunkt. Der liebliche Flecken ist Geburts- und Sterbeort des Biedermeiermalers Gauer mann. Eine lange Kammwanderung führt von der dichtbewaldeten, teils felsigen Dürren Wand mit der Gauer mannshütte über das Ohlerschutzhaus zum Schober (1212 m), der den schönsten Blick von Nordosten auf den nahen Schneeberg gewährt. Den Abstieg sollte man unbedingt zur Schoberkapelle und — angesichts des gewaltigen Schneeberges — über die Mamauwiese nach Puchberg nehmen.

Bei Pernitz weitet sich das Piestingtal zu einem ausgedehnten Wiesengrund. Hier erbaute sich um 1820 der Dichter Ferdinand Raimund ein Landhaus. Die Voralpenlandschaft inspirierte ihn bei seinen Arbeiten, und in diesem Buen Retiro schuf er „Alpenkönig und Menschenfeind“. Von Nordwesten mündet der aus dem Lamwegtal kommende Mirabach in die Piesting. Dort liegt zwischen Waldhöhen mit vorwitzigen Felswandeln Muggendorf am geschwätzig plaudernden Bach, der nahe dem Dorf in dichtem Wald über eine felsige Stufe herabstürzt. Oberhalb der Wasserfälle wird aus dem Wiesengrund ein ernstes Waldtal mit einigen lichten Weitungen, auf denen Häusergruppen verstreut liegen — ein echtes Voralpental, durch das der Weg zum aussichtsreichen Kieneck (1107 m) führt, auf dessen Gipfel, wie es sich für einen rechten Voralpenberg ziemt, die Enzianhütte der gleichnamigen AV-Sektion steht. Prunkstücke der Aussicht sind Schneeberg und Otscher, die in die Hüttenzimmer hereingrößen. Der genußvollste Abstieg führt nach Norden in langer Kammwanderung nach Kaumberg im Triestingtal, lohnender aber ist noch der Übergang zum almbedeckten Rücken des Unterbergs (1341 m), der mit felsiger Flanke nach Norden abbricht und einen fast noch schöneren Ausblick als das Kieneck bietet: Rundum walddgezackte Kämme und schweigende Gräben, darüber mächtig der Schneeberg. Der Unterberg wird auch zuweilen als Schiziel gewählt, ebenso wie das Kieneck, doch muß man dazu mit Waldabfahrten einigermaßen vertraut sein.

Gutenstein, am Zusammenfluß der Längapiesting, des Kalten Ganges (Klostertal) und der Steinapiesting, ist die innerste Herzkammer der Gutensteiner Alpen und einer der idyllischsten Flecken dieser so lieblichen Landschaft. Zu Füßen der Burgruine, wo 1330 der deutsche König Friedrich der Schöne starb und die 1529 und 1532 den Türken trotzte, liegt der Markt malerisch zwischen waldigen, felsdurchsetzten Berghängen eingebettet. Das 1675 im Tal erbaute Schloß der Grafen und Freiherren v. Hoyos wurde der Sitz dieses Geschlechtes, das 1595 das Gebiet um Gutenstein erwarb. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts entdeckte die Romantik den Platz als Sommerfrische: Lenau, Grillparzer, Gauer mann und Raimund, der auch in Gutenstein begraben liegt, waren Bewunderer dieser „pittoresken“ Landschaft. Auch das 1675 gegründete Servitenkloster mit Wallfahrtskirche auf dem Mariahilferberg war stets ein Hauptanziehungspunkt Gutensteins. Straßen verbinden den Markt über niedere Sättel hinweg mit dem oberen Schwarza- und Zellenbachtal. Durchs waldernte Steinapiestingtal führt der kürzeste Weg zum Unterberg, während das offenere Längapiestingtal einerseits einen Anstieg zum Ohler vermitelt und andererseits den schönsten Zugang zum Schneeberg gewährt: Über den wiesenreichen Gobenzsattel und durch einen steiflankigen, engen Graben mit schönen Kiefernbeständen, über dem bald unwirklich die Spitze des Schneeberges hinter Waldkulissen aufsteigt, erreicht man die Schoberkapelle, wo sich der König der niederösterreichischen

Berge in ganzer Größe zeigt. Mamauwiese und Dürre Leiten führen ganz zum Fuß des Schneebergs, wo am Fadensattel die beiden Hütten (Edelweißhütte der gleichnamigen AV-Sektion und Sparbacher Hütte) günstige Raststätten sind auf diesem schönsten, aber auch längsten Weg aus den Voralpen zum Klosterwappen, dem Gipfelpunkt des Hochschneebergs.

Unter den vielen Wandermöglichkeiten, die sich von Norden aus dem Triesting- und Gölsental erschließen, seien nur einige herausgegriffen. Im Ende des Further Tals, das der felsige Gaisstein beherrscht, sorgt die enge Steinwandklamm mit ihrem überraschenden Höhlenausstieg des Türkenlochs für fröhlich-gruselige Abwechslung. Die Autostraße von Furth aufs Hoheck (1036 m), den altbekannten Aussichtspunkt im Nordosten der Gutensteiner Alpen, bringt auch „gehmüde“ Touristen in den unerwarteten Genuß, nur mit einer Wendung des Kopfes sowohl das Hochgebirge als auch in dunstiger Ferne das Häusermeer Wiens zu Füßen des Kahlenberges zu bewundern. „Altmodische“ Wanderer werden, nachdem sie zuvor von Altenmarkt im oberen Triestingtal emporgestiegen sind, von hier aus die große Kammwanderung zum Unterberg beginnen. Es ist die schönste in den Gutensteiner Alpen: In wechselndem Auf und Ab, durch duftende Föhren- und Fichtengehölze oder hochstämmige Mischwälder geht's stundenweit dahin, rundum schweigende Talgründe. Am Sattel zwischen Feiglberg und Feiglkogel wächst plötzlich die Ruine der Araburg jenseits des Laabachgrabens empor. Mit ihrem trutzigen Bergfried wacht sie über Kaumberg an der alten „Heiligen Straße“, dem Wallfahrerweg nach Lilienfeld und Mariazell. 1683 fiel die Burg dem Türkensturm zum Opfer. Vom Kieck, dessen Hütte zu wohlverdienter Rast lädt, führt die letzte Etappe unserer Wanderung zum breiten Haupt des Unterberges.

Einer der lohnendsten Gipfel der Gutensteiner Alpen ist ihr höchster, die Aussichtskanzel der Reisalpe (1398 m), die auf ihrem plateauartigen Rücken neben dem Gipfelhaus auch richtige Almen trägt. Zusammen mit dem felsigen Hochstaff (1307 m) bildet sie die hohe, westliche Begrenzung des langen Hallbachtals, das vom Gölsental südwärts bis an die höchsten Kämme der Gutensteiner Berge zurückreicht und über den Sattel der Kalten Kuchel hinweg durch eine Straße mit dem Schwarzatal verbunden ist. Kleinzell im anmutigen, durch sonnige Wiesenböden und waldschattige Engen gegliederte Tal ist Ausgangspunkt für die Besteigung der Reisalpe. Salzbad nahebei erinnert daran, daß hier im 17. Jahrhundert in einem Sudhaus aus der Solequelle, die schon den Römern bekannt war, Salz gewonnen wurde. Auch im Winter wird das Hallbachtal häufig besucht, denn die Reismalm ist ein altbekannter Schiberg mit langen Kammwanderungen und Abfahrten nach Kleinzell sowie nach Norden direkt ins Gölsental, wobei die Abfahrts Höhe — die Gegensteigungen nicht gerechnet — 1000 Meter übersteigt, was für Voralpenverhältnisse sehr beachtlich ist! Zusammen mit dem westwärts ziehenden Kamm der Klosteralm (Hinteralpe, 1313 m, und Muckenkogel, 1246 m) bildet die Reismalm ein nach Norden offenes Hufeisen, das westlich gegen das Traisental und nach Lilienfeld abfällt. Diese Klosteralm — wie könnte es bei der Nähe Lilienfelds auch anders sein! — ist eines der klassischen Schigebiete der Alpen, denn hier lehrte Matthias Zdarsky seine alpine Schilaufrtechnik (Lehrbuch schon 1896!), vom Muckenkogel aus führte der 1900 gegründete Alpenclubverein Wien im Jahre 1905 den ersten Riesentorlauf der Schigeschichte durch. Jetzt gibt es an der Nordabfahrt des Muckenkogels nach Lilienfeld einen Schlepplift, ein großer Schilift von Lilienfeld aus wird das Schigebiet völlig erschließen.

Weil wir gerade bei Geschichte sind: Allein das im Jahre 1202 gegründete Zisterzienserkloster mit der herrlichen Stiftskirche und dem Kreuzgang ist einen Besuch Lilienfelds wert! Das tief nach Süden in die Voralpen hineingreifende Traisen- und Unrechttraisental bildete von jeher von St. Pölten aus einen wichtigen Durchgang von (Nieder-)Österreich in die Steiermark, und so finden wir allenthalben am waldgesäumten Oberlauf der Traisen und Unrechttraisen alte Spuren von Handel und Wandel. Vor allem sind es die Eisen- und Stahlwerke, die in Traisen, Freiland und St. Aegydt seit der Wende vom 18. zum

19. Jahrhundert gegründet wurden. Diese Fabriken lösten die Kleiseisenindustrie der Eisenwurzen im südwestlichen Niederösterreich mit ihren vielen Hammerwerken ab, die vor allem im 16. Jahrhundert blühte und damals eines der wichtigsten Industriezentren Europas war. Jetzt sind nur noch wenige Stahlwerke in Betrieb, so das Böhlerwerk in St. Aegy, dessen Spezialität Drahtseile sind: Die meisten Seilbahnen Österreichs sind mit St. Aegydr Drahtseilen ausgerüstet!

Nahc St. Aegy am Neuwalde und vollends bei Kernhof am Ende der Stichbahn von St. Pölten-Freiland her hat sich der Charakter des Unrechtraisental's plötzlich gewandelt: Das Talende wird durch eine Bergkette von völlig anderen Dimensionen gesperrt, sie ragt mit ihren steilen Waldhängen hoch über die Voralpengipfel auf, weißer Fels krönt die Grathöhe, Karmulden, die den Gutensteiner Bergen völlig fehlen, schmiegen sich hier in die Berglehnen: Gippel und Göller beherrschen mit ihren alpinen Formen das Bild. Das scharfe Profil der gebänderten Nordwand des Gippels hoch über Kernhof könnte ohne weiteres irgendwo in den Kalkhochalpen stehen! Noch vor einem Jahr war das Gebiet des Gippels für den allgemeinen Touristenverkehr gesperrt und nur mit Genehmigung der Hoyos-Sprinzensteinschen Forstverwaltung zugänglich, im Sommer 1963 jedoch wurden die beiden Hauptwege auf diesen schönen Berg freigegeben und markiert. Vom 20. September bis 15. Oktober und 15. November bis 15. Dezember ist das gesamte Gebiet um Gippel und Göller nach wie vor aus Jagdgründen gesperrt. Durch das wiesenheitere Weißenbachtal nähert man sich von St. Aegy dem Gippel. Geradeaus führt der Weg weiter über den Preinecksattel (1300 m) zum Walchbauern und ins Naßtal und nach Schwarzau oder über den aussichtsreichen Kamm zum Obersberg (1454 m). Der Steig zum Gippel aber verläßt den Talgrund und gewinnt auf listige Art und Weise die felsige Grathöhe zwischen Gippelmauer und Gippel, wo man plötzlich staunend dem langen Zug der Kalkhochalpen im Süden gegenübersteht. Zerzauste Fichten der Kampfzone, Latschen, borstiges Almgras und karstige Felsen, dazu der freie Blick nach Süden und Norden — das ist echtes Hochgebirge! Vom Gipfelzeichen des Gippels (1667 m) ist der Tiefblick über die Nordwand hinab nach Kernhof mit seinen Spielzeughäuschen atembeklemmend, der lange Kamm hinüber zum breiten Göller lockt. Doch weit ist der Weg noch, er führt über die rundliche Almglätze der Hofalm (1542 m), hinab durch prächtigen Buchenmischwald in den Waldhüttlsattel (1263 m), zu dem von Kernhof ein kurzer, steiler Anstieg mit eindrucksvollen Blicken gegen den Gippel führt, und dann zum Naturfreundehaus, das 300 Meter unter dem Gipfel des Göllers zu verdieneter Rast lädt*. Steile Karmulden haben sich von den Seiten in das Massiv des breithäuptigen Göllers (1761 m) eingefressen, sie sind von Gernsen bevölkert, und ihre Lärchenhaine leuchten im Herbst rostig gelb. In den Karen der Nordseite finden sich Endmoränen der Gletscher, die in der Eiszeit von der Gipfelkalotte nach allen Seiten abströmten. Im Sattel vor dem Westgipfel erregt eine tiefe Doline unsere Bewunderung — und vor allem natürlich der Ausblick, der dem vom vielberühmten Ötcher zumindest gleichkommt! Vom Schneeberg bis zum Gesäuse fehlt nichts, was Rang und Namen hat, die ganzen Voralpen sind zu überblicken, und alle Nachbarn werden durch tiefe Sättel im Norden (Knollenhals) und Süden (Lahnsattel) gehörig ferngehalten, so daß unser Berg dadurch um so höher wirkt. Durch die Südkare führen zur Firnzeit rasante, alpine Skiabfahrten für Könnner zum Lahnsattel, der schönste sommerliche Abstieg aber wendet sich nach Norden, über den Kamm des Hochgesängers zum Knollenhals, aus dessen sumpfigem Paßtal, über das die Straße nach Mariazell zieht, die Salza ihren Lauf nach Westen nimmt. Durchs Keertal, unter der senkrechten Wand der Turmmauer vorbei, wird Kernhof erreicht. Vom Waldhüttlsattel nach Süden jedoch gelangt man auf neuem Güterweg in die breite Talung des Lahnsattels und zu den Quellflüssen der Mürz.

* In einigen Karten zu hoch eingetragen.

Der unbestreitbar schönste Zugang in die Gutensteiner Alpen ist der von Süden, von Payerbach durch das zwischen Rax und Schneeberg tief eingerissene Höllental an der schäumenden Schwarza entlang zum Gasthaus Singerin. Hier trifft von Westen das Naßtal, vom Sonnleitstein überragt, auf die Schwarza. Weiter nördlich, nach der Einmündung des Voistales, durch das die Straße über das Klostertaler Gscheid nach Gutenstein führt, wird das Schwarzatal breit und öffnet sich zur freundlichen Weitung von Schwarzau, um dann als Zellenbachtal bis Rohr im Gebirge zu ziehen. Aus dem oberen Schwarzau- und Zellenbachtal führen Straßen quer durch das walddreiche, intensiv zertalte Voralpengebiet ins Unrechtraisental, Hallbachtal und nach Gutenstein. Wandermöglichkeiten gibt es hier unendlich viele; die schönste davon ist die Tour von Schwarzau auf den Obersberg, der als letzter „standesgemäßer“ Voralpengipfel auf seiner Höhe eine Hütte trägt. Er ist der östliche Eckpfeiler des Göllierzuges, und die Aussicht von seinem Gipfel auf die höheren Berggruppen im südlichen und westlichen Halbkreis und das Voralpengewimmel nach Norden zu ist außerordentlich malerisch. Der lohnendste Abstieg führt über den Preinecksattel zum Waldbauernwirthaus, das im romantischen oberen Preinbachgraben in „wahrhaft alpiner Umgebung“, wie ein altes Führerwerk sagt, liegt. Von hier aus läßt sich der Übergang über das Preintaler oder Gippel-Gscheidl auf dem Zellersteig ins Tal der Stillen Mürz und zum Lahnsattel machen. Dieses Gscheidl (1134 m), auch „Schwemmberg“ genannt, ist ein einsamer Waldsattel zwischen dem Lahnberg im Süden, von dem ein Kamm südlich zum Sonnleitstein zieht, und dem Gippelmassiv im Norden. Dicht westlich unterhalb steht das einfache Gscheidlwirthaus, nahe den Quellen der Stillen Mürz. Hier beginnt der Neuwald, jenes ausgedehnte Waldgebiet, das nach Norden über den Gippelkamm hinwegreicht bis gegen St. Aegydt und nach Süden den Rücken des Mitterbergs überschreitet, um ins Tal der Kalten Mürz hinabzusteigen. Dieses riesige Waldgebiet, das mit den ausgedehnten Wäldern um den Obersberg und weiter gegen Gutenstein hin zusammenhängt, wurde von den dortigen Schloßherren ausgebeutet.

Da das Holz aus dem Tal der Stillen Mürz als Brennholz nach Wien geliefert werden sollte, nahm Graf Hoyos den Schwemmeister Georg Huebmer in seine Dienste, der ihm zusagte, das Holz aus dem Neuwald ins Schwarzatal zu bringen. Dieser Georg Huebmer war ein evangelischer Holzknecht aus Gosau, der mit seinen Genossen am Ende des 18. Jahrhunderts ins Naßtal gekommen war, um dort das ärarische Holz durchs Höllental zur Hütte Hirschwang zu triftten, die das am Südhang der Rax gewonnene Erz verhüttete. Damals war das Höllental noch kaum passierbar, Schwarzau und das innere Naßtal konnten nur von Gutenstein oder vom Hallbachtal aus erreicht werden. Huebmer und seine Leute gründeten im Naßtal die Siedlung Naßwald. Der Reithof, jetziges Jagdhaus der Gemeinde Wien, war Huebmers Wohnstatt. Mit Hofdekret vom 5. August 1800 wurde die Holzschwemme für Wiener Brennholz auf der Schwarza freigegeben. Im engen Naßtal oberhalb der Singerin hatte man eine Klausen errichtet, ebenso am Beginn des Preintales, das vom Reithof zum Waldbauern hinaufzieht. Als Georg Huebmer nun in Hoyos'sche Dienste trat, schlug er in den Jahren 1822 bis 1827 durch das Gscheidl einen 430 Meter langen Schwemmtunnel. Das Wasser dazu wurde mit einem Mühlrad und Eimerketten von der Stillen Mürz emporgehoben, ein abgetreppter Kanal, entlang dem das Holz mit Pferden mürzaufwärts gezogen wurde, und ein zweigleisiger Bremsweg dienten zur Heranführung des Holzes zum Stolleneingang. Auf diese Weise konnte das Gebiet des Neuwaldes ausgebeutet werden. Später wurde etwas tiefer ein zweiter, 740 Meter langer Stollen durch den Schwemmberg geschlagen. Auf Grund des Hoyos'schen Triftprivilegiums vom 7. August 1820 konnten jährlich 14.000 Klafter Brennholz, das sind etwa 48.000 Raummeter, nach Wien getriftet werden. Erst 1855 wurde die Trift endgültig eingestellt. Heute ist von den erstaunlichen Bauten nichts mehr zu sehen, die Holzbringung in unserer nüchternen Zeit wird per Lkw auf neuen Forststraßen durchgeführt. Der Name Georg Huebmers hat sich im Gedächtnis der Bevölkerung erhalten, als „Raxkönig“ ging er sogar in die Volksliteratur ein. Seine Werke aber leben in Naßwald fort.

Als Huebner 1833 starb, hinterließ er eine blühende kleine Gemeinde, die eine eigene Schule und ein evangelisches Kirchlein ihr eigen nennen konnte.

Auch in der alpinen Geschichte spielt Naßwald eine Rolle: Aus dem Dörflein stammte der Bergführer Daniel Innthaler, der Erstbegeher der Planspitze-Nordwand im Gesäuse und vieler Raxsteige, die von Hinternaßwald aus, der auf die enge Naßklamm folgenden Talweitung, gern begangen werden. Die kleine Häusergruppe von Hinternaßwald in freundlichem Wiesengrund liegt ganz im Banne der breiten Pyramide des Ameisbichls, des östlichen Hauptgipfels der Schneealm, und der hochalpinen Kahlmauer am Westende der Rax. Außerdem ist Hinternaßwald auch der Ausgangspunkt für die Besteigung des Sonnleitsteins und für den Übergang über den Sattel des Freiner Bodens (oder Ameiswiese) auf dem Kaisersteig ins Tal der Kalten Mürz und nach Frein. Der Name Kaisersteig erinnert daran, daß dieses ganze Mürz- und Schneealmgebiet einst das bevorzugte Jagdgebiet Kaiser Franz Josephs war, der auf der Hinteralm der Schneealpe zwei Jagdschlösser besaß. Noch heute ist das Gebiet sehr wildreich, große Teile der Schneealm sind im Herbst gesperrt, und auch die Wege auf den Sonnleitstein sind vom 15. September bis 15. Oktober nicht zugänglich.

Der schönste Weg auf den Sonnleitstein (1638 m), durch den steilen Öselgraben zur lieblichen, einsamen Almterrasse des Platschenbodens, ist leider aufgelassen worden. Man wandert jetzt am Kaisersteig bis zu einem rauschenden Seitenbach, dann geht's rechts ab zum Jagdhaus Ameiswiese. Den letzten Gipfelanstieg kann man aussichtsreich über die felsige Kante des kurzen Westgrates nehmen oder durch die steile Südflanke am Steiglein. Die Aussicht vom höchsten Gipfelzacken wetteifert mit jener vom Gippel oder gar vom Göller. Besonders schöne Einblicke hat man in die nahe Schneealm und auf die Rax. Nach Norden stürzt auch hier eine steile Wand in ein einsames Waldtal ab, das im Halbrund vom Donnerkogel (1616 m), Lahnberg (1593 m) überm Gscheidl und dem Mitterberg (1427 m) eingefaßt wird. Eine lange Kammwanderung auf unmarkierten und daher für Touristen nicht zugelassenen Jagdsteigen würde über diese ganze Waldkette hin bis ins Freinbachtal führen, doch schon allein der Sonnleitstein ist so schön, daß man auf Gipfelsammeln leicht verzichten kann.

Von der Ameiswiese geht es auf dem verwunschenen Kaisersteig rasch hinauf zum Sattel des Freiner Bodens (1330 m, oft auch als Ameiswiese bezeichnet), in dessen stille Waldwiese Schneeberg und Sonnleitstein hereinblicken. Über einen Zaun steigt man hinüber ins Steirische und bald auf neuer Forststraße hinab ins Tal der Kalten Mürz. Mit herrlichen Einblicken in die felsigen Nordabstürze der Schneealm ist es ein lustvolles Wandern zum Steinalpl und nun durch das fast ebene Tal hinaus zur Mündung der Stillen Mürz nahe Frein. Auf der erst Ende des vorigen Jahrhunderts gebauten Straße nach Mariazell wandert man gegen den Lahnsattel zu, wo man wieder auf niederösterreichisches Territorium übertritt und der Zellersteig vom Preintaler Gscheidl von Osten herabkommt. Mächtig steht der breite Göller mit seinen Südkaren vor uns, es lockt, ihm aufs Haupt zu steigen. Am Waldhüttlsattel treffen wir bereits bekannte Steige: Der Ring hat sich geschlossen, wir haben die Gutensteiner Alpen auf vielen Wegen durchstreift bis zum alpinen Finale am Göller und haben dabei ein wunderschönes Stück Heimat am Ostende der Alpen kennen und lieben gelernt !

Karten und Führer über unser Gebiet und wichtigste Literatur

Schneeberg und Rax, 1:25.000, Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (reicht bis Sonnleitstein, Klostertaler Gscheid, Mamauwiese).

Karte der Hohen Wand, 1:40.000, Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen.

Gebiet der Schneealpe, 1:50.000, Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (reicht bis Göller-Obersberg, Sonnleitstein).

- Provisorische Ausgabe der Österreich-Karte 1:50.000, Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, die Blätter
74, Hohenberg,
75, Puchberg am Schneeberg.
- Freytag-Berndt-Touristen-Wanderkarten, 1:100.000, die Blätter 1, Wienerwald (reicht bis südlich des Gölsen- und Triestingtals),
2, Schneeberg und Raxalpe (reicht bis nördlich des Piestingtals).
- Freytag-Berndt-Ausflugskarten, 1:100.000; folgende Blätter beinhalten Teile des besprochenen Gebietes:
5, Triesting- und Piestingtal,
6, Reisalpe und Unterberg,
10, Hohe Wand,
11, Mürrzuschlag, Mariazell, Kernhof,
20, Gutenstein und Schneebergbahngebiet,
26, Türnitz, Hohenberg, St. Aegydt.
- Führer: Barth, H.: Führer durch die Niederösterreichisch-Steirischen Voralpen, Wien, 1920.
Försters Touristenführer in Wiens Umgebung, II. und III. Teil, 19. Auflage, Wien, 1923.
Hauser, L.: Winterführer durch die Mariazeller Berge, Graz-Wien, 1946.
Müller-Wandau, A. v.: Österreichischer Hochtouristenführer, 1. Band, Wien, 1948.
Wildenauer, A.: Kletterführer für die Hohe Wand und ihre nächste Umgebung, 2. Auflage, Wiener Neustadt, o. J. (1922?).

Sonstige Literatur:

- Cornelius H. P.: Geologische Karte des Raxgebietes, 1:25.000, mit Erläuterungen, Wien, 1936.
Cornelius H. P.: Die Geologie des Schneeberggebietes (mit geologischer Karte des Schneeberges, 1:25.000), Wien, 1951.
Cornelius H. P.: Geologische Spezialkarte 1:75.000, Blatt Mürrzuschlag, mit Erläuterungen (Die Geologie des Mürrztalgebietes), Wien, 1936 bzw. 1952.
Heimatkunde des Verwaltungsbezirkes Wiener Neustadt, 2 Bände, Wien, 1957.
Heimatkunde des Bezirkes Lilienfeld, 2 Bände, Wien, 1960.
Janetschek O.: Der Raxkönig, 7. Auflage, Wien, 1947.
Krebs N.: Die Ostalpen und das heutige Österreich, 2 Bände, Stuttgart, 1928.
Spengler E. (und Ampferer O.): Geologische Spezialkarte 1:75.000, Blatt Schneeberg-St. Aegydt, mit Erläuterungen, Wien, 1931.
Thenius E.: Niederösterreich, Verhandl. der Geologischen Bundesanstalt, Bundesländerserie, Wien, 1962.
- Nach Eingang des Manuskriptes erschienen:
Peterka, H., und W. End: Wiener Hausberge, Wien 1964.

Erläuterung der Abkürzungen auf der Kartenskizze der Gutensteiner Alpen:

Ar	Araburg	Kn	Knollenhals
F. B	Freiner Boden	Lil	Lilienfeld
Fu	Furth	L. S	Lahnsattel
Gb	Gerichtsberg	Ob	Obersberg
Gbch	Grünbach	Pb	Payerbach
Gi	Gippel	Pr	Preinecksattel
Gö	Göller	Ra	Reisalpe
Gr	Gaisrücken	R. S	Rohrer Sattel
Gu	Gutenstein	Sch	Scheuchenstein
Ha	Hinteralpe	Scho	Schober
He	Höckel	Schw	Schwarzau i. Geb.
Ka. Ku	Kalte Kuchel	So	Sonnleitstein
Kb	Kaumberg	St	Stixenstein
Kc	Kieneck	Sta	Starhemberg
K. G	Klostertaler Gscheid	St. Aeg	St. Aegydt a. Neuwalde
Kh	Kernhof	Stw. Kl	Steinwandklamm
Kl. Z	Kleinzell	Wh	Waldhüttelsattel

Zwei ganz schwere Wände, Goldkappl-Südwand – Eiger-Nordwand

VON WALTER SPITZENSTATTER

(Mit 4 Bildern, Tafel XIII)

Die Begehung schwierigster Bergrouuten in den Ost- und Westalpen stellt an den Bergsteiger verschiedene Anforderungen. Wenn in unseren Ostalpen zumeist nur die klettertechnische Schwierigkeit ausschlaggebend ist, so spielen in den Westalpen die größere absolute Höhe, das meist kombinierte Gelände und die größere Wandhöhe die Hauptrollen bei den schweren Touren.

Als Vergleich soll eine äußerst schwierige Tour in den Ostalpen einer solchen in den Westalpen gegenübergestellt werden. Ich möchte daher von der 4. Begehung der Goldkappl-Südwand (Tribulaungruppe) und der Eiger-Nordwand als zwei typischen Beispielen erzählen.

Die Goldkappl-Südwand (4. Begehung)

Trotz unserer schönen Erfolge möchte ich die Südwand des Goldkappls als eines meiner größten Erlebnisse bezeichnen. Mein Begleiter war wieder mein bewährter Kamerad Robert Troier. Wer hätte besser hierhergepaßt als er? Sein Können und vor allem seine außerordentliche Sicherheit beim Klettern machen ihn zum idealen Gefährten.

Schon vor vier Jahren hatten wir beide versucht, diese Südwand anzugehen. Damals waren wir gut in Form, doch schon das Einstiegswandl ließ uns scheitern. Wir hielten es nicht für möglich, daß hier die Route beginnen sollte, da wir die Schwierigkeiten doch erst viel höher erwarteten! Heuer, in unserem „Freikletterjahr“, wollten wir endgültig dem Goldkappl zu Leibe rücken.

Obwohl es abends auf der Hütte beim Wein mit unseren Südtiroler Freunden noch lange recht lustig zugegangen war, standen wir am nächsten Morgen um ½5 Uhr auf und nahmen gleich den kurzen Weg von der italienischen Tribulaunhütte über die Schotterreise hinauf zum Einstieg. Diesmal wußten wir sicher, daß wir an der richtigen Stelle waren. Wir hatten uns inzwischen von Erich Streng alles genau erklären lassen, und vielleicht ging's auch deshalb um einiges leichter. Sauschwer ist dieses anfangs brüchige, dann ganz kompakte, kleingriffige, senkrechte Einstiegswandl, aber hinaufgekommen bin ich dann doch auf Anhieb. Nach etwa zehn Metern beginnt eine Rampe, die man nach rechts aufwärts verfolgt, und hier steckte auch schon ein alter Haken. Jetzt waren wir auf dem richtigen Weg. Fast etwas wie ein Gefühl von Ehrfurcht erfaßt einen, wenn man den Karabiner in so einen alten Haken einhängt, von dem man weiß, daß ihn erst drei Seilschaften benützten. Es waren lauter Bergsteiger mit klingenden Namen, wie Rebitsch, Frenademetz, Buhl, Theyermann, Rainer und Streng. Allerdings war dies auch schon etwa fünfzehn Jahre (!) her, seit ihn die letzten Begeber benützten. Welche Gefahren diese Tatsache birgt, sollten wir bald genug erfahren. Dabei war es auch nicht gerade ermunternd, zu wissen, daß noch keine dieser berühmten Seilschaften ohne Sturz durchgekommen war.

Nun waren wir aber schon drin, und jetzt galt es, bis zu dem großen, sperrenden Wandgürtel vorzudringen, wo die Hauptschwierigkeiten liegen. Wir verfolgten die Rampe bis fast an ihr Ende, stiegen durch eine Verschneidung auf ein Band hinauf und querten auf diesem nach links, bis wir wieder senkrecht über dem Einstieg waren. Mittelschwierig (V) ging's hier ganz annehmbar drei Seillängen in freier Wandkletterei hoch bis zu einer Verschneidung. In altgewohnter Weise wechselten Robert und ich in der Führung nach jeder Seillänge ab — und sparten so Zeit und Kraft.

Ich kam bis zu Roberts Stand nach und kletterte die Verschneidung hinauf, bis auf ein Köpfl. Hier bekam ich den ersten Vorgeschmack von dem, was uns an Brüchigkeit in dieser Wand erwarten sollte. Drei Haken, mehr zur moralischen als zur tatsächlichen Sicherung, brachte ich wohl unter in diesem sagenhaften Bruchhaufen. Das war aber noch immer sehr wenig, da ich selber auf ständig bröselnden Tritten stand.

Robert traf es zum Führen. Er verschwand um eine Ecke. Hier hatte er die erste harte Nuß zu knacken. Ein alter Haken blieb bereits beim Einhängen in der Hand, und ein selbstgeschlagener brach ebenfalls aus und verschwand mit einem großen Steinblock, der meinen Gefährten beinahe mitgerissen hätte, in der Tiefe. Jetzt verstanden wir, warum sogar Hermann Buhl sagte: Einmal und nie wieder!

Noch wollte Robert aber nicht aufgeben. Er versuchte es wieder mit einem langen Querkhaken, verkeilte einen zweiten dazu und kam tatsächlich ein Stück höher. Wie er die nächsten Meter in diesem Schotter meisterte, ist mir heute noch nicht klar. Jedenfalls kamen wir drüber. Die nächste Seillänge führte ich bis zum guten Stand unter dem überdimensionalen Überhang.

Nun war Robert wieder an der Reihe: Es war ganz klar — links hinaus und die gelbe, überhängende Verschneidung etwa fünf Meter hinauf bis auf ein Band. Diese Verschneidung hatte es schon in sich. Sie verlangte Robert so ziemlich alles ab, worüber er an Kletterkünsten verfügte, doch die Rechtsquerung auf dem brüchigen Band gleich danach stellte fast noch eine Steigerung dar. Äußerst heikel querte er zu dem riesigen Überhang, der von einem schiefen Kamin durchrissen ist. Durch diesen sehr abdrängenden Risßkamin kletterte er sicher hinauf bis zum angekündigten Hakenstand. Ein großer, alter Ringhaken zeigte hier den Stand an, und Robert hingte sich auch gleich daran. Sosehr er auch suchte, er fand keine Ritze, um einen zweiten Haken sicherheitshalber dazuzuschlagen. Beim Nachklettern bemerkte auch ich, daß wir uns hier den Hauptschwierigkeiten gegenüberübersahen. Toll, wie Robert das gemeistert hatte! Doch nun stand mir die Schlüssellänge bevor.

Ich kletterte den überhängenden Kamin hinauf, bis zu der Stelle, wo er sich schließt, und da sah ich oben, bereits außerhalb des Kamins, einen Haken. Darunter schlug ich noch einen Fiechtlaken, der aber im äußerst kompakten Fels nur schlecht hielt. Links hatte ich im Überhang noch einen Untergriff. Auf einem kleinen Tritt wollte ich aufstehen und in den Haken einhängen. — Ich kam auch gut hinauf, doch als ich den Karabiner im Haken hatte, und, um seinen Halt zu prüfen, mich aufziehen wollte, da gab es plötzlich ein hell tönendes „Ting!“, und schon drehte es mich mit dem Karabiner in der Hand unter den Überhang zurück. Zum Glück hatte ich den Untergriff gerade noch genügend fest in der Hand, um nicht zu stürzen! Ich glaubte zuerst, der Haken sei ausgebrochen, doch überraschenderweise sah ich, daß nur die Öse im Karabiner war! Der alte Stift war durchgerostet und einfach abgebrochen. Jetzt wußten wir also, welche Gefahren so eine Tour in sich birgt, die fünfzehn Jahre nicht wiederholt wurde. Mit Grausen dachte ich an den alten Haken, der Roberts einzige Sicherung war. Auch für meinen Gefährten waren diese Minuten ebenso furchtbar, wenn nicht noch ärger, als für mich. — Was wäre geschehen, wenn ich so durch die Luft gesegelt wäre wie die meisten unserer Vorgänger? — Der alte Standhaken war wahrscheinlich genauso vom Rost angegagt wie hier sein gleichaltriger Kollege — lauter Gedanken, die man gerne verscheuchen möchte, die sich aber nicht abweisen lassen.

Ein wackeliger Haken war noch da — „an dem man sich auf Zug (!) nach rechts in die glatte, senkrechte Wand hinauslassen muß“ — so steht's im Führer. Ich konnte es kaum glauben. Doch was half's, sonst ging es nirgends weiter. Also hängte ich in das wackelige Stück Eisen ein, rief Robert zu, er solle gut aufpassen, und ließ mich ganz vorsichtig nach rechts hinübergleiten. Tatsächlich, es hielt. Und nun stand ich auf einem „Minitritt“ mitten in einer glatten, wirklich senkrechten Wand. Erst zehn Meter über mir war ein halbwegs vernünftiger Tritt zu sehen! An stets dürftiger werdenden Griffen kam ich höher, der Abstand zum letzten Haken nahm immer mehr zu, die Sturzhöhe wurde größer und größer und die Kraft immer geringer. Der einzige Vorteil in so einer äußerst schwierigen Freikletterlänge liegt wohl darin, daß man wegen der einzigen eingehängten zwei Haken keine starke Reibung der Seile zu befürchten hat. Mit dem letzten „Schmalz“ kam ich schließlich noch gut zu dem besseren Tritt und zu einem neuen Überhang.

Hier war es endlich möglich, drei ausgezeichnete Haken unterzubringen, an denen ich Robert ruhig nachsichern konnte, obwohl ich selbst noch in Kletterstellung war. Robert, lange genug in seinem Hakenstand, war froh, wieder klettern zu dürfen. Er kam ausgezeichnet bis zu dem wackeligen Haken herauf, doch dann, in der zehn Meter hohen, glatten Wandstelle, verwendete sogar er das Seil! Das will bei Robert schon etwas heißen. VI + das war unser beider Meinung zu dieser Stelle. 1936 schafften dies schon Rebitsch und Frenademetz — ein Beweis mehr dafür, daß die tatsächliche Spitze des Freikletterns schon lange erreicht wurde!

Robert ging nun an das letzte schwierige Stück der Wand. Zuerst war es schon etwas kompliziert, auf diesem kleinen Stand aneinander vorbeizukommen. Doch bald war er über mir und querte äußerst luftig am Überhang nach links hinaus. Eine schwingvolle Zugstemme, und Robert stand mit einem mächtigen Siegeschrei in der geneigteren Gipfelwand. Es war uns klar, daß man hier in idealer Routenführung direkt zum Gipfel aussteigen könnte, doch dies bot keine Schwierigkeiten mehr, und so zogen wir es vor, dem herrlich zu kletternden Riß nach links auf den Grat zu folgen. Einige tolle Spreizschritte, und wir waren auf dem Grat. Zwei Seillängen führten uns noch in leichter Kletterei auf auf den Gipfel.

Jetzt erst sahen wir, wie schön das Wetter, wie herrlich die Aussicht und wie eindrucksvoll der Tiefblick hinunter zur Hütte und zum Tribulaunsee waren. Doch total übertrumpft wurde dies alles von unserem Stolz, diese fast vergessene, einsame und äußerst schwierige Wand durchstiegen zu haben!

Man muß diese Fahrt unbedingt mit VI + bewerten. Diese Einstufung haben aber in unseren Ostalpen mehrere Wände, die ich, im gesamten gesehen, jedoch nicht der Goldkappl-Südwand gleichstellen möchte (z. B. Schlüsselkarspitze-SO-Wand, Predigtstuhl-Direttissima, Tofanapfeiler usw.). Diese Touren sind wohl alle äußerst schwierig, jedoch bei weitem nicht so gefährlich, wie gerade so brüchige und selten begangene Wände (Goldkappl-Südwand, Sté Via, Nordwandriß).

Soweit mein Ostalpenbeispiel, ganz anders jedoch verhält sich die Sache in den Westalpen. Hier gibt es wohl auch Fahrten, die mit VI + bewertet werden, doch die größten Unternehmungen sind meist kombinierte Fahrten, die an Härte und alpinem Können dem Bergsteiger alles abverlangen, jedoch klettertechnisch nicht das Allerletzte erfordern. Dazu möchte ich von unserer Begehung der Eiger-Nordwand berichten.

Eiger-Nordwand

Endlich war es soweit. Otti Wiedmann und ich lagen im Stroh der Dependance des Hotels Klein-Scheidegg, und wir konnten einfach nicht einschlafen. Zu viele Dinge gingen uns im Kopf herum, vor allem aber die Frage: Woran könnte es vielleicht diesmal schei-

tern? Wir grübelten und sinnierten, kamen aber zu keinem Ergebnis: Das Wetter war herrlich, die Route und der Einstiegsweg waren genau bekannt, es gab beste Wandverhältnisse, und ich hatte einen tollen Partner. Wir fanden einfach keinen schwachen Punkt! Oder konnten wir vielleicht deshalb nicht schlafen, weil wir all die Vorbereitungen, das Packen und die hastige Herfahrt am Samstag noch nicht ganz verdaut hatten? War es, weil wir bewußt alle Leute angelogen hatten: „Wir wollen auf dem Zuger See Wasserschifahren.“ Nur Mutter, Robert und mein Chef wußten von meinem Vorhaben. Sogar Ossi Schmiedhuber und auch Puti hatten wir bei der Abfahrt in Innsbruck mit der Schwimmhose winkend von unserem „unalpinen Unternehmen“ überzeugt! Nun waren wir schon das dritte Mal hier und konnten es nicht recht glauben, daß diesmal nichts dazwischenkommen sollte.

Schließlich schliefen wir doch ein, wurden aber schon bald wieder vom Wecker gestört. Es war 1 Uhr. Zum Glück waren wir hier beide allein. Jetzt konnten wir getrost unsere Bergsachen auspacken und anziehen, und die weiße Stadthose und das weiße Hemd, die wir als „Tarnung“ am Vortag an hatten, verstauen. Bisher merkte noch keiner etwas von unserem Plan. Als wir um 2 Uhr früh dann von der Scheidegg weggingen, war natürlich auch weit und breit noch niemand zu sehen, und so kamen wir wirklich unmerklich über die steilen Grashänge hinauf zum Schneefeld am Wandfuß der Eiger-Nordwand. 2300 Meter zeigte der Höhenmesser, den ich gerade auf der Scheidegg einstellte, also genau 1700 Meter Wandhöhe standen uns bevor — wenn nicht etwas dazwischenkam.

Schon einmal standen wir hier — 1961, doch kamen wir wegen Schlechtwetters und miserabler Wandverhältnisse nur bis zum Hinterstoißer-Quergang. Damals stiegen wir von hier gerade bis zur nassen Biwakhöhle an, diesmal gingen Otti und ich links vom ersten Pfeiler den unteren Wandteil hinauf. Wir kletterten seilfrei, trotzdem kamen wir nur langsam vorwärts. Es war einfach noch zu dunkel, und die Taschenlampe half auch nicht viel. Als wir am Kopf des ersten Pfeilers ankamen, sahen wir zwei Lichtlein ebenfalls von Alpiglen zu uns heraufkommen. Wir warteten auf sie. Es war noch zu dunkel, so daß ich die Gesichter nicht erkennen konnte. Der eine — ein Nürnberger — stellte sich als Kurt Walter vor, und den anderen erkannte ich selbst, es war Otto Wintersteller aus Salzburg. Wie toll das doch beim Bergsteigen ist. Vor kurzem traf ich ihn in Chamornix und jetzt hier — in einer nicht weniger faszinierenden Gegend — um ½5 früh in der Eiger-Nordwand!

Wir rasteten auf dem Pfeilerkopf und schauten den beiden zu, wie sie sich ein warmes Frühstück bereiteten. Es reute uns, daß wir nicht auch einen Kocher dabei hatten, weil Otti über starkes Halsweh und Schwindel klagte. Da wäre so etwas Warmes auch gut gewesen, doch des leichteren Gepäcks wegen hatten wir alles unten gelassen. Jetzt entdeckten wir auf einmal die Fehlerquelle, auf die wir bisher nicht gekommen waren — uns selbst! „Bei deinem Gesundheitszustand können wir unmöglich weiter in die Nordwand einsteigen“, sagte ich zu Otti, „und das wird es auch sein, woran unsere Begehung diesmal scheitern wird.“

Schade, das schönste Wetter, das man sich denken kann, beste Verhältnisse, und trotzdem dachte ich schon leise an das von uns so verschriene Wasserschifahren auf dem Zuger See. Otti schossen natürlich dieselben Gedanken durch den Kopf, und so kamen wir zu folgendem Entschluß: Wir wollten es noch über den schwierigen Riß zum Hinterstoißer-Quergang versuchen, würde ihm dann noch nicht besser sein, so wollten wir endgültig umkehren. Typisch war der folgende Wortwechsel auf meine Frage an Otti, ob er überhaupt noch weiterklettern könne, da er sogar einige Male erbrechen mußte.

„Machst du dir deshalb was draus?“

„Na, i moan ja dich!“

„Ah, nachher isch guat, wenn du dir nix draus machst, weil i mach mir a nix draus!“

So hart gegen sich selbst konnte Otti sein, das hatte er schon oft bewiesen. Und gerade

diese Härte und seine Selbstbeherrschung sind so unheimlich wichtig für unsere schwierigen Fahrten und machen ihn zusammen mit seinen außerordentlichen Kletterfähigkeiten zum idealen Kameraden für so große Touren.

In der nassen Biwakhöhle seilten wir uns an, und nun ging es über die bekannte Platte erst gerade hoch, dann nach rechts zum Beginn des schwierigen Risses. Wir glaubten das Gelände fast nicht mehr zu erkennen — so leicht kam uns alles vor. Mich traf es, den schwierigen Riß zu führen. Bald war ich oben, und Otti kam auch schnell nach. Nun sahen wir, was trockener Fels und leichte Rucksäcke ausmachen. Von unserem ersten Versuch hatten wir diese Stelle als sehr schwierig in Erinnerung.

Apropos Rucksäcke — bis hier herauf hätten wir mit den gefundenen Sachen fast ein ganzes Sportgeschäft einrichten können. Seile, Haken, Karabiner, Hammer, Holzkeile, ein Rucksack, ein Fotoapparat mit Film, ein Regenmantel, Handschuhe usw., alles lang in diesem unteren Wandteil nur so herum. Wir mußten unwillkürlich an die fünf Toten denken, die die Eiger-Nordwand allein im Jahr 1962 gefordert hatte. Besonders an den letzten: Dieter Machart, den jungen Wiener, der im Alleingang vom Eisschlauch abstürzte.

Doch allzu lange ließen wir uns durch solch trübe Gedanken nicht den Auftrieb nehmen, im Gegenteil, wir waren auf dem besten Weg, gut in der Nordwand vorwärts zu kommen. Otti ging es nämlich von Seillänge zu Seillänge besser. Nach den nächsten drei Seillängen waren wir auch bald oben am Beginn des Hinterstoifer-Quergangs, wo wir das letzte Mal umkehren mußten.

Jetzt hatte sich Otti endgültig entschieden: es war wieder alles in Ordnung. Als Beweis wollte er gleich den Seilquergang führen. Er kam auch tadellos bis zum Schwalbennest hinüber, und es war phantastisch, zuzuschauen, wie Otti an diesem herrlichen Morgen genau an der Grenze zwischen Himmel und Wand an den glatten Platten hinüberquerte. Drüben im Schwalbennest wollten wir uns schon fertigmachen zur Eisarbeit im ersten Eisfeld, das hier beginnt. Es war jedoch so stark zusammengesmolzen, daß wir die Steigeisen gar nicht brauchten. Wir konnten es rechts umgehen. Otto und Walter — die Kameraden hatten zufällig die gleichen Vornamen wie wir — waren auch schon da und gingen hier im Eisschlauch etwas früher links, was günstiger war, und kamen somit vor uns in die Mittelzone des zweiten Eisfeldes.

In ziemlich exponierter Lage mußte ich nun am rechten Ende des riesigen zweiten Eisfeldes die Steigeisen anziehen und mit dem Stufenschlagen beginnen. Das Eis war von einer derartigen Härte, daß nicht einmal die vorderen zwei Zacken unserer „Zwölfer“ griffen, und so mußten wir halt Stufe für Stufe heraus schlagen. Wir querten zum Felsriegel in der Mitte des zweiten Eisfeldes, wo sich Otto und Walter gerade in der Falllinie zum oberen Rand hinaufschlugen. Dies hatte zwei Gründe: erstens erhofften wir uns am Spalt zwischen Fels und Eis ein gutes Vorwärtskommen und zweitens waren wir vor dem beginnenden Steinschlag besser geschützt. Das mit dem Spalt haute allerdings nicht ganz hin, denn es war gar keiner vorhanden, und so mußten wir halt auch hier Stufen schlagen. Drei 50-Meter-Seillängen ging's noch bis zum Bügelcisen. Bald fanden wir die Stelle, an der man am günstigsten zum Todesbiwak hinaufkommt. Es war erst 1 Uhr mittags! Die Steigeisen abgeschnallt, und schon ging's in schönem Fels hinauf zum großen Biwakplatz von Sedlmayer und Mehringer. Den wollten wir ein wenig genießen. Eine kurze Rast zeigte uns die einmalige Wucht dieser Wand und die riesigen Ausmaße des zweiten Eisfeldes. Da — am unteren Rand sahen wir vier Punkte. — Es waren Genfer, die ebenfalls die Wand mit uns, allerdings in großem Abstand, durchstiegen. „Man merkt, daß heute Sonntag ist“, meinte Otti, „weil so viele Leute klettern gehen!“

Nun hieß es aber weiter, das dritte Eisfeld lag vor uns. Wir hofften, mit einer Seillänge das ganze Eisfeld queren zu können, doch das war unmöglich — es hat genau hundert Meter! Otti, den es gerade zum Führen traf, mußte wohl oder übel genau in der Mitte Stand machen. So schnell als möglich kam ich nach, stieg bei ihm vorbei und querte weiter

zum Rand, wo es schon wesentlich steinschlagsicherer war. Trotzdem hätte auch in dieser kurzen Zeit einer der vielen Steine, die neben ihm einschlugen, Otti treffen können. Daß wir davor verschont blieben, zeigt den guten Schutzengel, den wir mithatten und ohne den alle größeren Bergfahrten einfach undenkbar sind!

Kaum waren wir aber aus der direkten Gefahr heraus, so störte uns das Überwundene schon nicht mehr. Wir konzentrierten uns ganz auf die Rampe, die sich hier aufsteilt. Otti und ich kletterten wieder voraus, und wir kamen auch gut die drei Seillängen hinauf bis zum Rampenbiwak. Hier wollte Otto Wintersteller wieder die Führung übernehmen. Er kletterte eine feuchte Platte hoch, rutschte aus und stürzte genau auf Otti zu, der sich zum Glück schnell genug etwas verspreizte, so daß er nicht mitgerissen werden konnte. Nach einem Sturz von etwa fünf Metern blieb er genau auf meiner Höhe hängen. Kurt Walter hatte ihn gehalten. Ein Intermezzo, das schlimmer hätte ausgehen können.

4 Uhr nachmittags — wir waren überrascht von unserer guten Tagesleistung. Nun hatten wir nur noch eines im Kopf, den Rat von Robert, der die Wand voriges Jahr durchstiegen hatte: „Wenn irgend möglich, klettert noch über den Wasserfallkamin hinauf.“ Wir schauten den Kamin an: Er ist eigentlich gar nicht so naß, dachten wir uns. Doch als wir zum Weitergehen fertig waren, schoß auf einmal das Wasser herab, als hätte oben gerade jemand einen Hahn aufgedreht. Die Sonne, die nun voll ins Rampeneisfeld hineinschien, hatte urplötzlich den Wasserfall ausgelöst. Es war uns klar — wenn wir nicht heute durch das Wasser hinaufstiegen, hätten wir morgen eine Eiskaskade vor uns. Ich zog mir den Anorak an, dichtete alles so gut wie möglich ab, ließ den Rucksack bei Otti und stürmte den Kamin hinauf. Vier Minuten, das werde ich ungefähr gebraucht haben, waren schon genug, um ganz schön naß zu werden. Ich zog die Rucksäcke auf, und dann mußte Otti den Weg in das unfreiwillige Bad aufnehmen. Eine kurze Länge führt dann bis zum Eiswulst, dem Eingang ins Rampeneisfeld. Dieser sei links im Fels auch zu überwinden, stand in der Beschreibung. Und so kletterte ich nochmals durch eine Brause, allerdings am Fels und nicht drinnen im Eis, hinauf zum unteren Rand des Rampeneisfeldes. Zwanzig Meter über mir sah ich einen geschützten Platz, ganz aper, ideal für ein Biwak! Ein lauter Freudenschrei verkündete Otti und den beiden anderen, daß ich eine Biwakstelle gefunden habe, um die wir schon gebangt hatten.

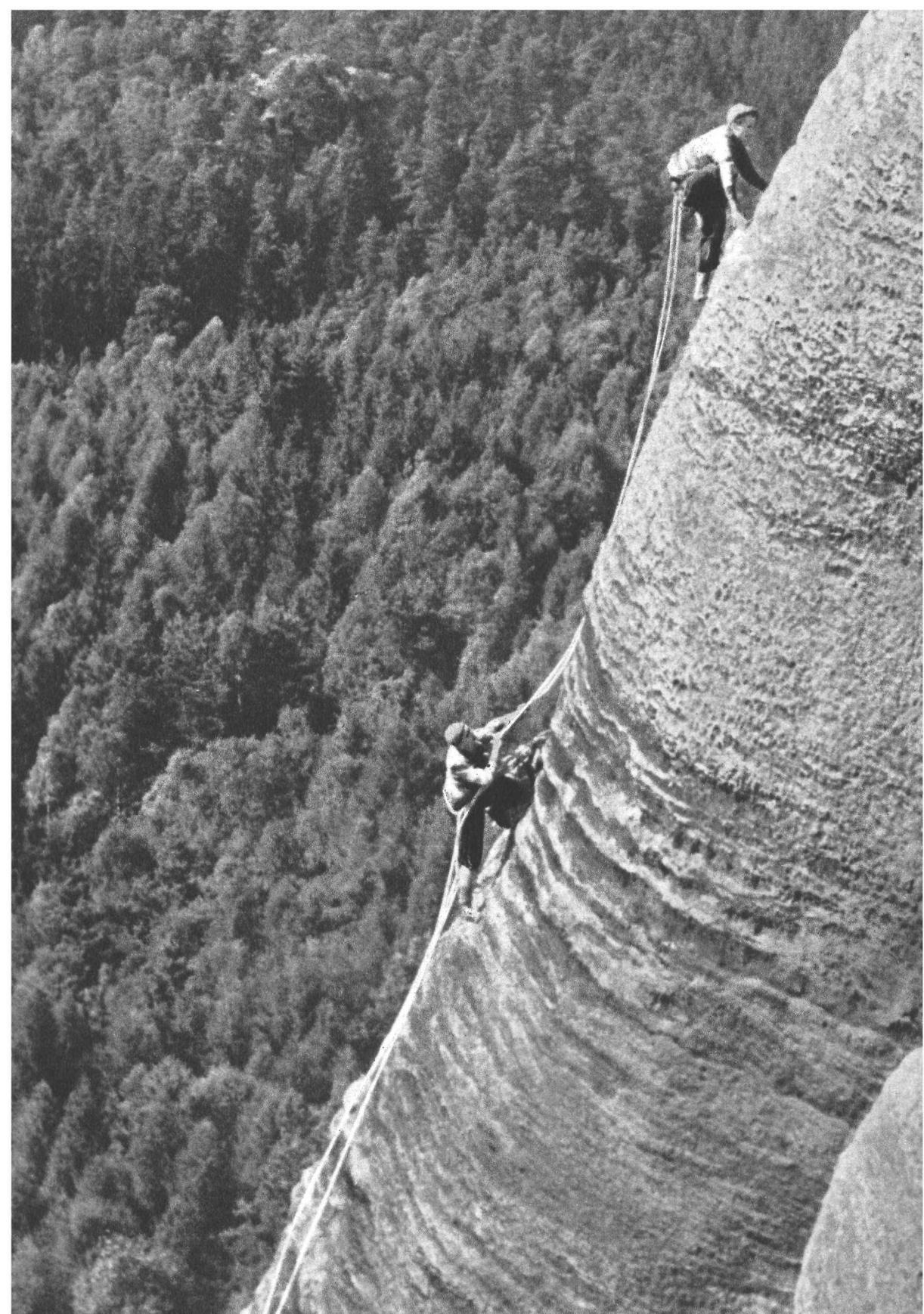
Herrlich war dieser Abend, die Sonne schien, und Otti glaubte, die nassen Sachen trocknen zu können. Es war aber doch zu wenig Wärme in der kurzen Sonnenbestrahlung. Wir richteten uns häuslich ein und hängten alles schön auf. Otti und ich waren glücklich wie nie, und wir erlebten wohl die schönsten Abendstunden, die wir bisher gemeinsam verbracht hatten. Ein Sonnenuntergang mit einem Horizont, der von unbeschreiblicher Reinheit war, das tolle Farbenspiel, vom zartesten Hellblau bis ins tiefe Schwarz der Nacht, die grandiose Umgebung, die gute Kondition und ein herrlich optimistischer Partner, alles war dazu angetan, um restlos glücklich zu machen. Allein für diese wenigen Stunden des wahren Glücks lohnt es sich schon, all die Mühen, die das extreme Bergsteigen mit sich bringt, auf sich zu nehmen.

Mit dem „Abendmahl“ hatte es auch noch eine kleine Schwierigkeit. Unsere Ovomaltine-dose war nämlich aufgesprungen, und ihr Inhalt hatte sich im Wasserfallkamin zu einem schönen Brei verwandelt, der im Rucksack natürlich das ganze Kletterzeug und vor allem die Biwakausrüstung braun und klebrig machte. Doch dadurch ließen wir uns nicht aus unserer herrlichen Stimmung bringen und löffelten einfach heraus, was noch herauszuholen war. Die Nacht war mild, ich hatte fast überhaupt nicht kalt, nur Otti schüttelte es mandmal etwas ab. Aber das gehört ja zu einem Biwak.

Auf 5 Uhr hatten wir unseren Aufbruch angesetzt, doch wie das so ist, es wurde $\frac{1}{2}$ 7 Uhr, bis Otti mit dem weiteren Aufstieg begann. Fünfzig Meter hadkte er sich durch das fast steinhart gefrorene Rampeneisfeld hinauf. Für den Anfang hatte er genug! Sogar beim Nachkommen spürte ich die unheimliche Steilheit dieses Eisfeldes — es ist das



Rokokotürme, 19. Begehung, Bergfinkenweg (Neuer Westweg), 1956 (Aufn. L. Ulbricht)



Tafel XVI

Falkenstein, 1. Begehung Westpfeiler, 1951 (Aufn. R. Dick)

steilste der ganzen Nordwand. Ich war froh, als ich am brüchigen Band zum folgenden Riß queren konnte.

Dieses Band hat seinen Namen ganz zu Recht, denn es schlägt alles an Morschheit, was ich bisher in solchem Gelände erlebte. Auf einem miserablen Stand muß man hier die Steigeisen abschnallen, vorsichtig auf den Rucksack binden und dann den Kameraden nachsichern. Der brüchige Riß führt hinauf zum Beginn des Götterquergangs. Otti kam auch tadellos nach — die Strapazen vom Stufenschlagen waren sichtlich vorbei. Mit III ist dieser Quergang in der Beschreibung von Harrer angegeben, und das mag auch stimmen. Nur kann von Klettern in diesem „göttlichen Schotterhaufen“ kaum die Rede sein. Drei Seillängen geht man in flachem Gelände (erst am Ende fällt er steil ab) wie auf Eiern mit Händen und Füßen, bis man doch einen Standhaken findet, der die Sicherheit wieder erhöht. Am dritten Stand, dem Ende des Götterquerganges, kann man sich bequem die Steigeisen anziehen.

Ein kurzes Stück geht man noch im Fels, doch dann geht's los mit der Eisarbeit in der berühmt-berüchtigten Spinne. Ungefähr fünf Meter querte Otti bis in die Mitte auf eine schmale Rippe, die den Steinschlag teilt, der sich auf das zweite und dritte Eisfeld hinunter ergießt. Genau an der Rippe stieg Otti eine Seillänge hoch bis zu einer bereits vorhandenen Standstufe. Es sei „mordsmäßig bärig“ verkündete er. Doch die Einmaligkeit dieses Eisganges konnte ich erst dann selbst erleben, als ich über Otti war und auf die Kameraden hinunterblickte. Wie ein Märchen kam mir alles vor, ich konnte es immer noch nicht fassen, daß wir tatsächlich schon im Begriff waren, die Eiger-Nordwand zu meistern, als ich die Kameraden mitten in der Spinne emsig bei der Eisarbeit sah, so als ob das gar nichts Besonders sei. Das einmalige Wetter verschönerte die Sache noch um vieles, zumal es am Morgen recht schlecht aussah!

Noch drei Seillängen schlugen wir uns das Eisfeld „Spinne“ hinauf bis zum obersten Rand. Ich war an der Reihe und durfte nun das schwierigste Stück angehen: den Eingang in die Ausstiegsrisse. Otti baute mit zwei Eisschrauben einen guten Stand, und, mich nur auf diesen verlassend, kam ich in ausgesprochen heikler Kletterei, über hohl aufliegende Eisplatten spreizend, langsam ins Felsgelände. Als Otti nachkam, bestätigte er mir auch die Schwierigkeit und Gefahr dieser Seillänge. Nun waren wir aber nicht mehr zu halten. Im leichten Gelände kamen wir rasch hoch bis auf ein Köpfl. Hier gab es einen kleinen Zwischenfall. Ein kurzes Stück war vereist. Ich kam zum Führen, stieg etwas zu hoch und hätte so ohne Steigeisen nicht sicher genug queren können. Also ging ich zurück und ließ Otti voraus, der solche Sachen liebt. Er packte es gleich richtig an, querte etwas tiefer, und dadurch ersparten wir uns das langwierige An- und Abschnallen der Steigeisen wegen dieser zehn Meter.

Inzwischen kamen die „Kumpels“, wie sie sich nannten, auch nach und schlossen sich gleich hinter Otti an. Beim Quarzriß wollte Kurt Walter die Rucksäcke aufseilen, da stiegen wir wieder vor, denn wir hatten nun immer den Sack auf dem Rücken, auch bei den schwierigen Stellen. Der Quarzriß („überaus schwierige“ Stelle der Wand) war bald unter uns, und nun vergrößerte sich der Abstand zusehends von unseren Gefährten. Von einer geräumigen Kanzel (gute Biwakmöglichkeit) quert man zehn Meter nach links zum Beginn einer Rinne, die in drei Seillängen zum Schotterkessel führt, der den eigentlichen Ausstieg bildet.

In herrlicher IVer-Kletterei könnte man hier hochstürmen, doch die 4000-Meter-Grenze, die 1700 Meter Wandhöhe und die zwei vergangenen Klettertage ließen keinen allzu großen Sturm mehr zu. Ein kleines Gratl bildet einen tollen Stand — hier mußten Robert und Erich Streng im vorigen Jahr biwakiert haben —, doch wir gingen gleich weiter und kletterten so vorsichtig als möglich über den enormen Bruch die letzten zwei Seillängen hinauf bis zum Beginn des Gipfeisfeldes.

Wir schnallten uns die Steigeisen an, und auf ging's zum Gipfelsturm. Das Gipfeisfeld hatte eine dünne harte Firnauflage, so daß wir teilweise ohne Stufenschlagen wei-

terkamen. Doch nach dreißig bis vierzig Metern waren wir immer wieder froh, wenn wir eine Standstufe hatten. Wir spürten hier schon ganz schön die Anstrengungen der letzten Zeit. Ungefähr fünf Seillängen, dann waren wir bei der Wächte. Ganz vorsichtig ließ ich mich hinausgleiten bis an den Rand, mit einem Abbruch rechnend, doch bald sah ich, daß die Wächte vom breiten Mittellegigrat gestützt ist. Es war dann gar keine Schwierigkeit, die Wächte zu durchbrechen und die zwei Meter auf den Mittellegigrat hinunterzuspringen.

Wir hatten gewonnen!

Otti konnte nachkommen. Er nahm auch die Standschrauben mit, denn die Kameraden saßen am unteren Ende des Gipfeleisfeldes und ließen es sich gut gehen in der Sonne. Es war erst 15 Uhr, doch wir wußten, daß der Abstieg lang ist, und deshalb gingen wir gleich weiter.

In zehn Minuten waren wir auf dem Gipfel. Otti hatte schon die größte „Gaudi“ mit dem Gipfelsieg und triumphierte bereits, während mir noch vor dem Abstieg grauste. Zweitausend Höhenmeter sind es hinunter bis zur Scheidegg, und das in unbekanntem Gelände.

Wir machten uns bald an den Abstieg, Otti nahm noch ein Seil auf seinen Rucksack, denn er sah mir an, daß ich arge Kopfschmerzen hatte. Je weiter wir hinunterkamen, desto besser wurde es, und als wir beim sogenannten Frühstücksfelsen der Westflanke mit mächtigem Stolz in „unsere Wand“ hineinblickten, da war alles wieder gut, und auch bei mir stellte sich langsam ein Gefühl des Sieges ein. Beim weiteren Abstieg ließen wir uns absichtlich etwas Zeit, denn so kamen wir gerade beim Finsterwerden in unser Lager, wo wir uns sofort wieder in die weiße Hose und in das weiße Hemd stürzten. Niemand hatte uns gesehen.

Das schönste Erlebnis hatten wir noch zum Schluß im Hotel „Kleine Scheidegg“. Der Besitzer Fritz von Allmen kannte Otti schon von früher her, und als wir zu ihm gingen, um nach Hause zu telephonieren, begrüßte er uns: „Oh, Herr Wiedmann, steigen Sie auch morgen in die Wand ein?“ Nun hatten wir die absolute Bestätigung, daß es uns tatsächlich gelungen war, unerkannt durch die Nordwand zu steigen, und das freute uns am meisten.

Dienstag abends waren wir wieder zu Hause — die Eiger-Nordwand ist uns also als „verlängerte Wochenendfahrt“ so geglückt, wie wir es uns vorgestellt hatten.

Mit dieser Fahrt ist uns wohl eine der großartigsten und schönsten Wände der Alpen gelungen, wenn sie auch nicht den Schwierigkeitsgrad VI+ aufweist.

Hundert Jahre sächsisches Bergsteigen

VON DIETRICH HASSE

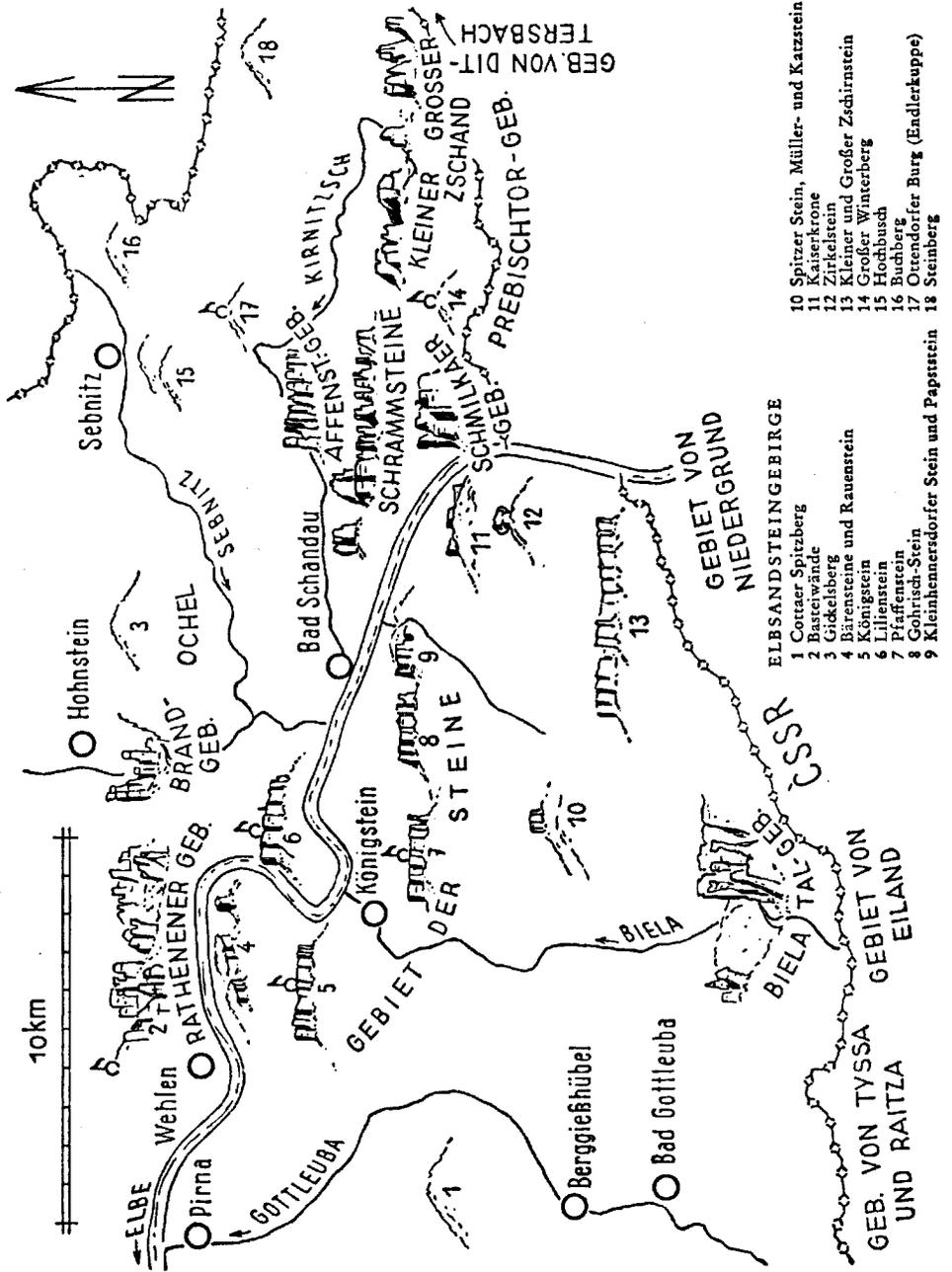
(Mit 4 Bildern, Tafel XIV, XV, XVI)

Sie mögen mit Sorge an den Abstieg gedacht haben, die fünf Schandauer Turner, als sie an einem Märztag im Jahr 1864 auf dem Gipfel des Falkensteins standen. Mit Hilfe von Leitern und in Spalten verklebten Holzsprossen war ihnen der Anstieg gelungen.

Erst über ein Dutzend Jahre später finden wir eine Beschreibung jener Falkenstein-Ersteigung auf dem Turnerweg, die man heute im Bereich der etwa 600 frei stehenden Elbsandsteintürme als ersten Gipfelaufstieg aus sportlichen Motiven wertet. Von den näheren Beweggründen oder gar von dem Erlebnis dieses Geburtstages des sächsischen Bergsteigens ist uns trotz jener Beschreibung nach der dritten Wiederholung der kühnen Bergfahrt (1878) aber nur wenig mehr überliefert als die nüchterne Tatsache, woran sich einige Namen knüpfen. Wer hätte sich seinerzeit auch träumen lassen, was für eine ungestüme, kraftvolle Entwicklung damit eingeleitet worden war?

Eine unter alpinen Bergsteigern verbreitete irr tümliche Vorstellung tritt uns in der Ansicht entgegen, daß man nur im Hochgebirge wirklich bergsteigen und damit bergsteigerisch erleben könne. Tatsächlich vermag manches Mittelgebirge eine in seiner Art nicht weniger eindrucksvolle Gebirgslandschaft zu bieten. Eindruck und Erlebnis werden vom Einwirken äußerer Gegebenheiten auf unser Inneres ausgelöst. Die Stärke der Wirkung muß dabei keineswegs von absoluten oder relativen Meterhöhen abhängen, deren Summe im Hochgebirge zweifellos größer ist als im Mittelgebirge. Der ungleich weitere Raum der Alpen läßt die größere Bergform, die von seiner Weite verschluckt, relativiert wird, nicht stärker wirken als der engere Raum des Elbsandsteingebirges seinen schroffen kleineren Formenschatz. Wer unter so jähren Sandsteinabstürzen steht wie der Bloßstock-Nordwand oder der Höllenhundspitze-Falseite, vor dem Wilden Kopf und den Rokokotürmen oder der Rauschensteinkante, der wird kaum weniger beeindruckt sein als von der mehrfach höheren Laliedermauer im Karwendel, von den Schlüsselkarwänden im Wetterstein oder der Civetta-Nordwestwand in den Dolomiten. Das Bild dieser wird für ihn ebenso tief nachwirken wie der Anblick jener, das Durchsteigen der einen kein geringeres Erlebnis sein als das der anderen.

Viele Bergsteiger wehren sich dagegen, wenn ihr Tun Sport genannt wird. Sie meinen, Sport müsse man Rekordpsychose und Sensation gleichsetzen, wozu Starrummel und Vermassung gehören. Derlei Entartungserscheinungen laufen der unverfälschten, sauberen Idee des Sports jedoch genauso zuwider wie der des Bergsteigens. Die sportliche Note ist vom Bergsteigen ebensowenig zu trennen wie die möglichst natürlich erhaltene, eindrucksvolle Gebirgslandschaft. Mithin kann man Bergsteigen durchaus als vielgestaltige Sportart bezeichnen (die auch das Wettkampfmoment nicht ganz ausschließt). Erst die sportliche, aus freiem Willen auf sich genommene Anforderung und Selbstüberwindung, das Sichbewähren in den Mühen um das Erreichen des Ziels, machen das Bergerlebnis zum bergsteigerischen Erlebnis. Wäre es anders, müßte der Bergbahn- oder Autofahrer im Gebirge einige Schritte abseits das gleiche empfinden wie der Bergsteiger. Das aber ist nicht der Fall. Gerade das Sportliche stellt ein Hauptelement im Bergsteigen dar. Und nirgendwo tritt uns das Sportliche in seiner ganzen positiven Bedeutung — Wahrhaftigkeit, Diszi-



plin, Fairneß, als Ausdruck einer sauberen kameradschaftlichen Grundhaltung — so überzeugend vor Augen wie im sächsischen Bergsteigen.

Die möglichst natürlich erhaltene, eindrucksvolle Gebirgslandschaft als Voraussetzung wird vom Elbsandsteingebirge weitestgehend erfüllt. Eine halbe bis eine Autostunde südöstlich Dresdens gelegen, dort wo die Elbe über die böhmisch-sächsische Grenze tritt, finden wir in ihm heute eines der ältesten deutschen Grenzgebiete (seit 1459). Zu Zeiten des Mittelalters wurden die Böhmisches Wälder von den Menschen nach Möglichkeit gemieden. Allein während der Kriege suchte man Schutz in ihnen. Durch die endlosen Grenzwälder führende Handelswege, so auch der Elbestrom, galten zeitweilig durch die Herren der Raubritterburgen und andere Wegelagerer als arg gefährdet und verrufen. Damit aufgeräumt, mögen nur mehr herrschaftliche Jagden hin und wieder Leben in die Wälder gebracht haben; 1666 wurde der letzte Bär, 1743 der letzte Luchs geschossen.

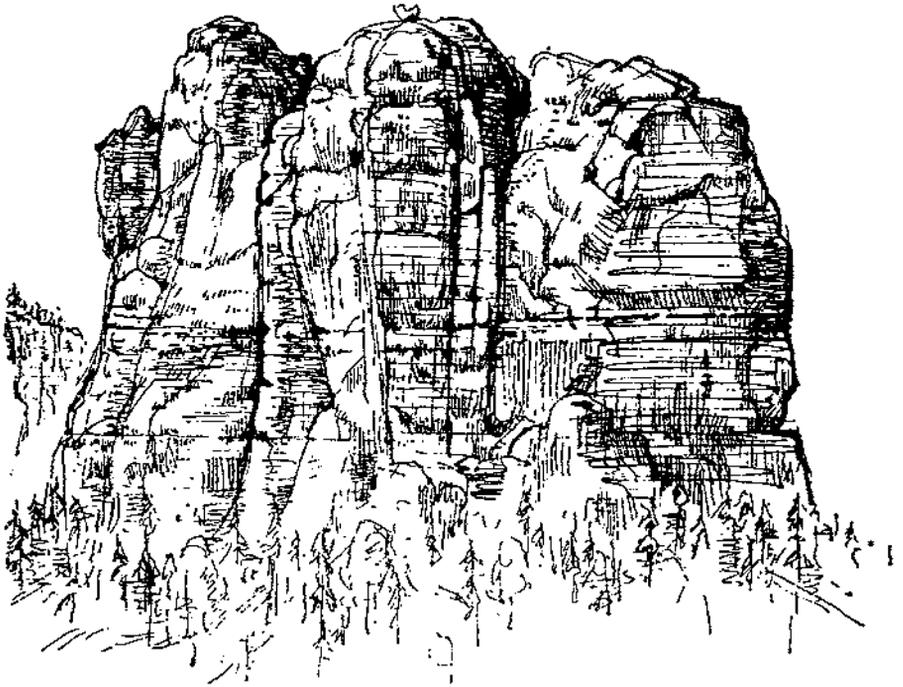
Vor annähernd zwei Jahrhunderten kam der Name Sächsische Schweiz auf, um bald weit über Deutschland hinaus bekanntzuwerden. Wir sagen heute lieber Elbsandsteingebirge. Einerseits ist es keine rein sächsische, sondern eine sächsisch-böhmische Gebirgslandschaft. Zum anderen hat das in seiner Vielfalt unvergleichlich schöne Mittelgebirge eine Schweizanleihe wahrhaftig nicht nötig! — Der Name Sächsische Schweiz geht auf die Schweizer Maler Anton Graff und Adrian Zingg zurück. 1766 an die Dresdner Kunstakademie berufen, fühlten sich die zwei durch das damals noch völlig unerschlossene, namenlose Grenzland beiderseits der Elbe an ihre Heimat erinnert. Sie verglichen die lieblichen, sanft gewellten Gebiete der Ebenheiten, deren Fluren und Nadelwälder wie auch die runden laubwaldbestandenen Basaltkegel und Granitkuppen mit dem Schweizer Mittelland. Die jähren Wandfluchten, Tafelberge und Felstürme aus gequaderem Kreidesandstein mögen in ihnen Erinnerungen an die schroffen Formen der Schweizer Alpen hervorgerufen haben. So kam es zu dem Namen Sächsische Schweiz, der sich — gewiß nicht ohne den Hintergedanken der Fremdenverkehrswerbung — sehr bald einbürgerte.

Mit Beginn des 19. Jahrhunderts wurde das Sandsteingrenzland ein zunehmend beliebteres Fremdenziel. Mehr als der damals zum guten Ton gehörende Bäderverkehr — auch das Elbsandsteingebirge hat seine Bäder Schandau und Schweizermühle sowie den Kurort Rathen —, mehr als das wirkte jedoch von allem Anfang an die eigenartig-bizarre Landschaft. Zahlreiche Gemälde, Zeichnungen, Radierungen und Stiche Kaspar David Friedrichs (1774 bis 1840), Ludwig Richters (1803 bis 1884) und anderer vermitteln uns eine Vorstellung von der romantischen Landschaftsauffassung jener Zeit.

Während *Balmat* und *Paccard* den Montblanc ersterstiegen (1786) und damit das Goldene Zeitalter des Alpinismus eröffneten, hatte man soeben erst begonnen, die landschaftliche Schönheit des Elbsandsteingebirges zu entdecken. Klettereien müssen hingegen bereits um 1300 ausgeführt worden sein, als auf mehrere isoliert stehende Felstürme und Massive kühne Burgen und Spähwarten gebaut wurden (Mönchstein, Steinschleuder, Falkenstein, Vorderer Torstein, Rauschenstein, Vorderes und Hinteres Raubschloß u. a. m.). Mit Leitern und Dastelbäumen sind auch später noch Gipfel erklommen worden; vielleicht manchmal sogar ohne solche Hilfsmittel, doch davon weiß man nichts. Die Einmeißelung I. C. H. auf dem Mönchstein soll auf eine Ersteigung mit Hilfe zusammengebundener Leitern im Jahre 1777 zurückgehen, die 1803 von Kandidat *Hanke* mit ein paar herzhaften Männern in gleicher Art wiederholt worden sei. Um 1816 stieg Förster *Auerswald* auf die benachbarte Steinschleuder. Der Rauschenstein war 1811 von Müller *Hänsel* aus Schmilka durch eine Steiganlage gangbar gemacht worden. Schornsteinfeger Sebastian *Abratzky* erstieg am 19. März 1848 die Festung Königstein durch eine hohe Felsspalte, was ihm zwölf Tage Haft eintrug. Die Jahreszahl 1849 finden wir in der Gipfelhöhle des Nonnensteins eingemeißelt.

Als Beginn des sächsischen Bergsteigens wertet man jedoch, wie gesagt, jene Falkenstein-Ersteigung im März 1864. Über davorliegende Besteigungen des Falkensteins ist, abgesehen von seinen mittelalterlichen Befestigungsspuren, nichts Sicheres überliefert. *Goldam-*

mer (Bergsteigen in Sachsen, Dresden 1936, S. 23) zitiert aus einem Führer von *Bünger* vom Jahre 1858: „An dem Westende des Winterbergfelsens erhebt sich der fast viereckige Kegel des Falkensteins, der bisher noch nicht von Schweizreisenden bestiegen worden ist, während drei Einwohner von Schandau in verschiedenen Zeiträumen seine Höhe erklettert haben, was der Turnerschaft Schandaus trotz ihres Vorhabens nicht gelungen ist.“ *Gottschalk* (Die Sächsisch-Böhmische Schweiz, 1860) schrieb dazu: „Zu besteigen ist er nicht, nur ein paar Wagehälse haben, freilich auf Gefahr ihres Kopfes, dieses Kunststück ausgeführt.“ Sichereres weiß niemand darüber. Gewißheit haben wir erst über die Ersteigung durch die Schandauer Turner *Gustav Tröger*, *A. Hering*, *E. Fischer*, *J. Wähner* und *H. Frenzel* am 6. März 1864. „Der Anstieg gestaltete sich dadurch, daß er mitten im Winter (erstmalig am 31. Januar 1864) begonnen wurde, zu einem sehr schwierigen, um so mehr, als damals noch keinerlei Spuren einer in absehbarer Zeit vorher stattgefundenen Besteigung vorhanden waren und somit alle Vorrichtungen, als Einhauen von Sprossen, Anbringung von Seilen und dgl. neu getroffen werden mußten.“ Auch der zweite Versuch am 21. Februar 1864 brachte noch nicht den Gipfel, der den Turnern dann schließlich zwei



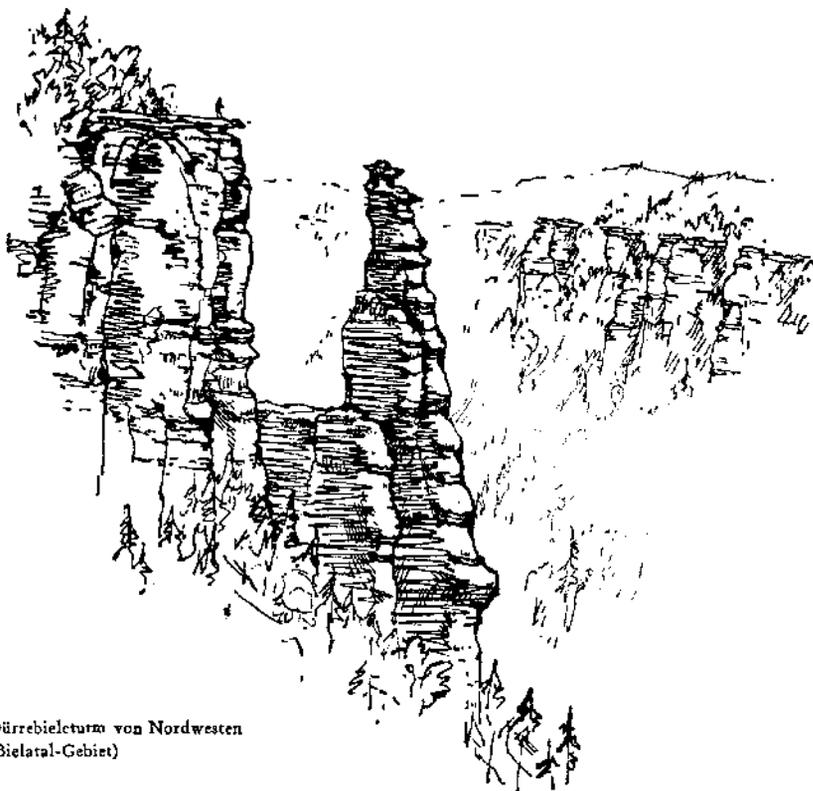
Falkenstein von Nordosten (Schrammstein-Gebiet)

Wochen später zufiel. — So hatte der Falkenstein als wohl bedeutendster Elbsandsteingipfel vor hundert Jahren seine erste bekannte sportliche Besteigung zu verzeichnen. Ob es tatsächlich richtig ist, dabei von erster Gipfelersteigung aus sportlichem Motiv im Elbsandsteingebirge zu sprechen, sei dahingestellt.

Die Erschließung der Kletterberge von Alpen und Elbsandsteingebirge ging etwa parallel vor sich. 1865 wurde das Matterhorn ersterstiegen. 1869 kam es zur Erstersteigung der Großen Zinne in den Dolomiten. Im Montblancgebiet fielen 1878/79 die Drus und 1881 die Aiguille du Grépon. Auch das Totenkirchl im Wilden Kaiser und die über dem Königssee bei Berchtesgaden aufragende Watzmann-Ostwand wurden 1881 bezwungen. 1899 glückte der Sieg über die Guglia di Brenta. In den Folgejahrzehnten verlagerten

sich die alpinistischen Probleme von den alsbald erstiegenen Gipfeln auf spezielle Routen durch Kamine, Risse und Verschneidungen, über Wände, Grate und Kanten.

Im Elbsandsteingebirge kam es nach der Falkenstein-Ersteigung 1864 in den Jahren 1873/74 zu Bestigungen des Vorderen Raubschlosses, des Hohen Torsteins und des Talwächters. Der Mönchstein wurde sogar ohne jedes Hilfswerkzeug erklettert. Um 1880 fielen neben Rathener Gipfeln besonders Felstürme im Brandgebiet, im Gebiet der Steine sowie in Bielatal und Zschand (Erstbesteiger: *Beck, Hartmann, Kappmeier, Schwenke,*



Dürrbielturm von Nordwesten
(Bielatal-Gebiet)

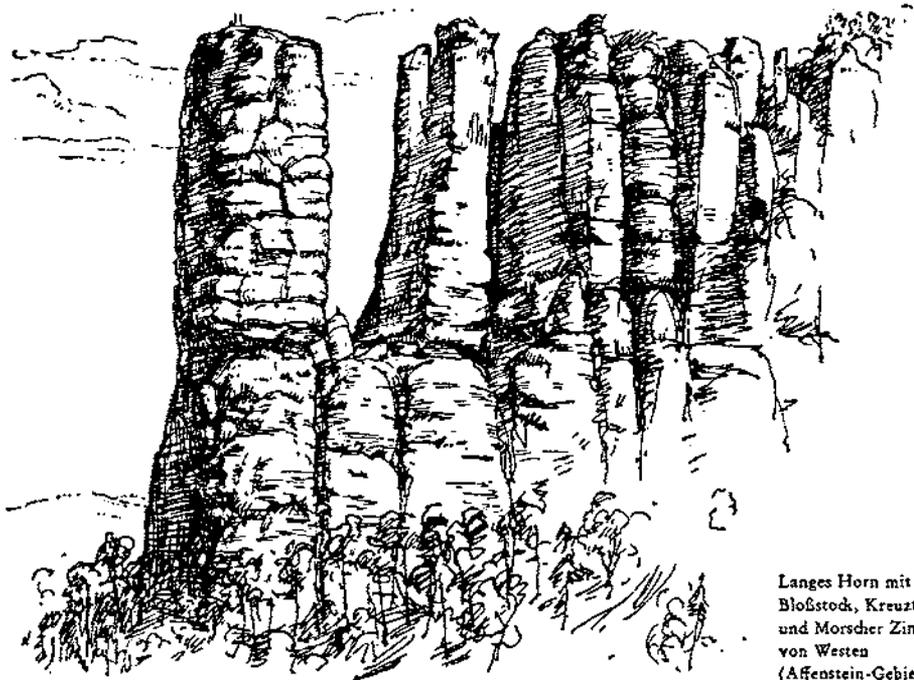
Ufer u. a.). 1888 erfolgte die erste nachgewiesene Ersteigung des Nonnensteins bei Rathen ohne künstliche Hilfsmittel (*Fischer, Kurze, Lierke, Matthäi*). 1890 setzte die planmäßige Erschließung des Gesamtgebirges ein, wobei man bewußt auf künstliche Hilfsmittel — Leitern, Holzsprossen, Hilfshaken, Ausmeißeln von Griff und Tritt, Seilwurf usw. — zu verzichten begann. Oskar *Schuster* führte den Kletterschuh mit Hanfsohle ein. Das Jahr 1892 brachte die ersten hilfsmittellosen, sportlich einwandfreien Ersteigungen des Falkensteins auf dem Schusterweg (*Schuster, Klimmer*) und Turnerweg (F. und R. *Meurer*). 1899 wurde der Bloßstock ersterstiegen (*Wenzel, Püschner, Gerbing*), 1901 der Kreuzturm (*Sattler, Meylan, Gerbing, Pusch*) und 1903 der Essegipfel der Lokomotive. Die sportlich einwandfreie Esse-Ersteigung durch Albert *Kunze*, Oliver *Perry-Smith* und H. *Simon* stellt einen besonderen Markstein in der bergsteigerischen Erschließung des Elbsandsteingebirges dar. Vergleichbar mit der vier Jahre zuvor erfolgten Ersteigung der Guglia di Brenta, hatte man sich erstmals in die absolute Ausgesetztheit einer schwierigen senkrechten Wand hinausgewagt.

Die Jahre um 1905/06 gelten als Höhepunkt jener frühen großen Erschließungsphase: Chinesischer Turm, Herkulessäulen, Wehltürme, Schrammtorwächter, Höllenhundspitze,

Barbarine, beide Prebischkegel, Schiefer Turm, Wilder Kopf, Jungfer, Kanzelturm, Teufelsturm, Falknertürme, Falkenturm, Waldtornadel, Verlassene Wand u. a. m.; der Hauptteil der Elbgebirgsgipfel war nach diesen Jahren (bis 1910) erstiegen. Neben Oskar *Schuster*, der als Bergsteiger bis in den Kaukasus vordrang (Erstersteigung des Uschba-Südwestgipfels, 1903, u. a. m.), machten sich besonders Rudolf *Fehrmann* und der eigentlich zum Studium in Dresden weilende Amerikaner *Oliver Perry-Smith* im Elbsandstein wie in den Alpen (Guglia di Brenta, Kleine Zinne u. a. m.) einen Namen. *Fehrmann* und *Perry-Smith* galten seinerzeit als die großen Sandsteinmeister, gefolgt von *Hünig*, *Nake*, *Keppler*, *Henning*, *Löschner*, *Matthäus*, *Kopprasch*, *Baudisch*, *A. Fehrmann*, *Neuber*, *Ullrich*, *Jüngling*, *Hentschel*, *Lugenheim*, *Weinert* und anderen.

Bereits vor 1910 kam im Elbsandsteingebirge das Sichern mit Seilschlingen auf, wofür die Einführung des Karabiners durch *G. Christophe* im Jahr 1908 wichtigste Sicherheitsvoraussetzung brachte. Die Klettertechnik von Hand-, Faust- und Schulterrissen wurde in den Jahren vor dem ersten Weltkrieg schon zu beachtlicher Höhe getrieben. *R. Fehrmann* (Dreifingerturm-Südriß), *Perry-Smith* (Mönch-Nordriß), *Dolze* (Wolfspitze-Alter Weg), *Agsten* (Osterturm-Emporweg), *Loos* (Falkenstein-Eckweg) und besonders *Max Matthäus* (Kreuzturm-Südriß, Großer Falknerturm-Westweg) verdienen in der Hinsicht erwähnt zu werden. Auch die Durchsteigung großer Wände bahnte sich zu der Zeit an: Südwände am Hinteren und Vorderen Gansfels (*Arymund Fehrmann* u. Gef., 1908/09), Vexierturm-Weinertwand (*Eduard Weinert* u. Gef., 1912).

Da damals, wenn man in freier Kletterei nicht weiterkam, immer wieder künstliche Hilfsmittel verwendet wurden, formulierte Rudolf *Fehrmann* 1913 im Nachtrag zu seinem Kletterführer (Der Bergsteiger in der Sächsischen Schweiz, Dresden 1908) erstmalig den Begriff „sportlich einwandfreies Klettern“. *Fehrmanns* und seiner Anhänger erfolgreichem Kampf gegen künstliche Hilfsmittel verdankt das sächsische Bergsteigen sein bis heute erhaltenes hohes sportliches Niveau. — Die in der ersten Führerauflage (1908) zwar noch nicht ganz eindeutige wörtliche Schwierigkeitsgliederung läßt von vornherein sieben

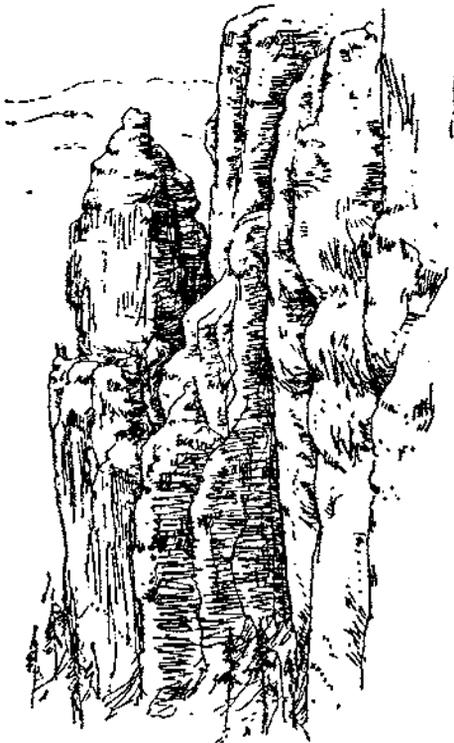


Langes Horn mit
Bloßstock, Kreuzturm
und Morscher Zinne
von Westen
(Affenstein-Gebiet)

Schwierigkeitsstufen erkennen. In der Neuauflage des „Fehrmann“ 1923 finden wir die wörtliche Schwierigkeitsbewertung durch die klareren römischen Ziffern I bis VII ersetzt. Zwischenwerte gibt es nicht: IV/V oder VI/VII bedeutet lediglich, daß Fehrmann nicht wußte, welche von beiden die tatsächliche Schwierigkeit des entsprechenden Weges ist.

Als erste Wege mit Schwierigkeitsgrad IV wurden 1893/94 Kleine Hunsikirche-Nordostweg, Fünf Gipfel-Nordturm-Alter Weg, Meurerturm-Südweg und Wartturm-Alter Südweg durchstiegen (jeweils *Schuster* u. Gef.). Der Schwierigkeitsgrad V ergab sich erstmals bei folgenden Touren: Bloßstock-Wenzelweg (*Wenzel* u. Gef., mit künstlichen Hilfsmitteln, die die Hauptschwierigkeiten aber kaum gemindert haben dürfen, 1899), Kreuzturm-Alter Weg (*Sattler* u. Gef., 1901), Nonnenstein-Westweg (*Kießling*, 1902), Esse-Überfall (*Kunze* u. Gef., 1903). Eine Steigerung zu Schwierigkeitsgrad VI brachte das Jahr 1905: Kleiner Prebischkegel-Alter Weg (*Nake* u. Gef.), Schrammtorwächter-Alter Weg, Vexierturm-Alter Weg, Esse-Lammseite (jeweils *Perry-Smith* u. Gef.) sowie Barbarine-Alter Weg (*Fehrmann* u. Gef.). Den Schwierigkeitsgrad VII eröffneten im Jahr 1906: Jungfer-Alter Weg (*Hünig* u. Gef.), Spannagelturm-Nordwestkante (*Perry-Smith* u. Gef.), Dreifingerturm-Südriß (*Fehrmann* u. Gef.), Teufelsturm-Alter Weg (*Perry-Smith* u. Gef.). — Der neue Kletterführer von 1961 teilt, einer längst fälligen Notwendigkeit entsprechend, den Schwierigkeitsgrad VII in VIIa, VIIb und VIIc auf.

Damit sollen drei Stufen ausgedrückt werden, die sich tatsächlich um je einen ganzen Schwierigkeitsgrad unterscheiden. Man könnte ebenso VII, VIII, IX sagen. Leider ist die Untergliederung in diesem neuesten „Fehrmann“ nicht recht geglückt, der Maßstab zu schwach angesetzt, VIIb und VIIc zu leicht hin vergeben worden. So dürfen Wege wie die Matthäusrisse am Kreuzturm und Großen Falknerturm oder der Emporweg am Osterturm, alle drei aus dem Jahr 1910, ganz gewiß nicht höher als bestenfalls mit VIIb eingestuft werden. VIIc deutet sich frühestens auf kürzere Strecken hin bei der Nordwestkante am Großen Zschirnsteinturm (*Glaßer* u. Gef., 1918) und bei der Westkante am Wilden Kopf (*Strubich* u. Gef., 1918) an. Ausgeprägter tritt der Schwierigkeitsgrad VIIc schließlich bei Kletterwegen auf wie Falkenstein-Westkante (*Dietrich* u. Gef., 1920), Hauptwiesenstein-Ostweg (*Hans Rost* u. Gef., 1920), Kanstein-Vorgipfel-Westwand (*Hänzel* u. Gef., 1922), Frienstein-Südostriß (*Wießner* u. Gef., 1924), Mönchstein-Nordverschneidung (*Schöne* u. Gef., 1924) sowie Barbarine-Talseite (*Herrmann* u. Gef., 1924). Den oberen Bereich der VIIc erreichte man aber wohl erst in den dreißiger, vierziger und fünfziger Jahren: Wilde Zinne-Ge-



Wilder Kopf vor Rokokotürmen und Wilde Zinne.
Blick von Südwesten (Affenstein-Gebiet)

meinschaftsweg (*Dreßler* u. Gef., 1938), Goldstein-Südostkante (*Wünsche* u. Gef., 1948), Rokokotürme-Neuer Westweg (*Gonda* u. Gef., 1949), Meurerturm-Westwand (*Harry Rost* u. Gef., 1949).

Die Jahre um 1920 hatten den zweiten Höhepunkt im sächsischen Bergsteigen gebracht. Er stand unter dem Zeichen der Lösung eines guten Teils der großen Wandprobleme des Gebirges. Drei Namen sind besonders mit dieser Zeit verbunden: Emanuel *Strubich* und Erhard *Renger*, die beide im Kriegssommer 1915 meteorhaft auftauchten und acht Jahre darauf, wiederum nahezu gleichzeitig, in den Bergen blieben. Der dritte war Otto *Dietrich*. Rudolf *Klemm*, der diese Entwicklung mit eingeleitet hatte, ist leider im ersten Weltkrieg gefallen. Arno *Sieber*, Hans *Rost*, Otto *Bruchholz*, Wilhelm *Hänsel*, Oswald *Kunis*, Ludwig *Reitz*, Fritz *Wießner*, Paul *Illmer*, Paul *Schöne*, Walter *Sobe*, Herbert *König*, Alfred *Herrmann*, Rudolf *Krämer* und Erich *Naumann* gehören neben anderen zu den Repräsentanten jener glanzvollen Periode. Emanuel *Strubich*, Felix *Simon* und besonders Fritz *Wießner* haben sich auch bei der alpinen Erschließung der zwanziger Jahre in vorderster Front beteiligt, was *Wießner* schließlich in der Neuen Welt und im Karakorum (K2, 1939) noch fortsetzte. Die halbdutzendjährige Zeit nach dem ersten Weltkrieg mit ihrem kompromißlosen Schwung, ihrer Durchschlagskraft und der Breite ihrer Spitze sollte sich als ähnlicher Höhepunkt erst nach dem zweiten Weltkrieg wiederholen. Zweifellos wurde in jenen Jahren nicht nur einmal die Grenze des Menschenmöglichen erreicht. Das trifft besonders in der Reibungs- und Wandklettere zu.

Ende der zwanziger Jahre flaute der große Nachkriegsschwung merklich ab, auch die Breite der Spitze ging zurück. Erst in den dreißiger Jahren gab es wieder einigen Aufschwung. Nun beherrschten Namen wie Walter *Barth*, Willy *Häntzschel*, Erwin *Esche*, Fritz *Scheffler*, Helmuth *Oehme*, Rudolf *Stolle* und Richard *Dreßler* das Feld.

Doch nur wenige ihrer Wege vermögen gegenüber jenen der großen davorliegenden Jahre herauszuragen, so in erster Linie die Routen *Dreßlers* und da besonders der Gemeinschaftsweg an der Wilden Zinne, seinerzeit „Weg aller Wege“ im Elbsandstein. Die Teufel-Talseite (*Stolle* u. Gef., 1936) wurde leider auf negative Weise gelöst, indem man einen dritten Sicherungsring schlug und damit dem Problem des Gebirges ein gutes Stück seiner Größe nahm. Die Zeit war einfach noch nicht reif dafür. So hätte es Otto *Dietrich* auch ein Dutzend Jahre früher geschafft, als er ringslos bis hinauf zur Stelle des heutigen dritten Ringes stieg. Den heutigen zweiten Ring schlug er damals nicht zur Sicherung seines Versuches, sondern seitlich außerhalb des Weges zum Abseilen. Ein anderes großes Problem, die Schrammtorwächter-Nordwand (*Häntzschel* u. Gef., 1936) beugte sich ebenfalls nur dem Aufwand von reichlich vielen Sicherungsringen. Dies gründete jedoch in der fairen Auffassung ihrer Erstbegeher, die meinten, die von anderen vorhandenen Sicherungsringe früherer Versuche nicht entfernen zu dürfen, nachdem sich mit ihrer moralischen Hilfe die Begehbarkeit des Weges soweit erwiesen habe. 1951 ist die Schrammtorwächter-Nordwand mit nur drei der damaligen fünf Ringe neu durchstiegen worden. Der in den dreißiger Jahren mehrfach durchbrochene Grundsatz sparsamster Verwendung von Sicherungsringen wurde nach dem Krieg wiederhergestellt. Ringe dürfen nur bei großen Sturzgefahren in möglichst weiten Abständen und nur vom Erstbegeher eines Kletterweges geschlagen werden (gebohrt und eingeleit oder einzementiert).

Den dritten Höhepunkt in der Geschichte des sächsischen Bergsteigens brachte die Zeit nach dem zweiten Weltkrieg. Mit Karlheinz *Gonda*, Harry *Rost* und Herbert *Wünsche* wiederum von drei markanten Gestalten in begeisternde Höhen getrieben, hatte sich, ebenfalls der Situation nach dem ersten Weltkrieg vergleichbar, bald eine breite Spitze gefunden. Walter *Lenk*, Alfred *Barth*, Wilfried *Hennersdorf*, Horst *Dunger*, Hans *Peuker*, Werner *Goltzsche*, Harry *Heinisch*, Hans *Heinrich*, Hans-Joachim *Scholz*, Heinz und Gerhard *Walpert*, Fritz *Gäßler*, Harry *Schöne*, Siegfried *Pietzschmann*, Wulf *Scheffler*, Lothar *Brandler* und Horst *Hensel* zählten zu den Hauptvertretern der Nachkriegsjahre, während in jüngster Zeit Herbert *Richter*, Konrad *Lindner*, Fritz *Eske*, Peter *Siegert*, Günter *Heinicke*, Uwe *Siegert*, Günter *Schubert*, Kurt *Richter*, Wolfgang *Preuß*, Manfred *Knabe*, Heinz *Urban* und andere zur Spitze aufschlossen. Auch einige Ältere, die bereits in der Vorkriegszeit in vorderster Linie standen, prägten die Nachkriegsjahre mit.

Da ist in erster Linie an Willy *Häntzschel* als einen der vorbildlichsten Bergsteiger, die je im Elbsandstein gestiegen sind, zu denken. Doch ebenso Fritz *Scheffler*, Helmuth *Oehme*, Walter *Kadner* und andere von der alten Garde gingen nach dem Krieg teils noch schwierigste Wege.

Was war es, das nach Zeiten *Strubichs*, *Dietrichs* und *Dreßlers* noch hätte gesteigert werden können? — Einmal wohl die Entschlossenheit, Kompromißlosigkeit, Unbedingtheit, mit der sich die Jugend dem ungewissen Abenteuer letzter Probleme hingab. Man stieg in Wände ein, von denen einem die Vernunft sagen mußte, daß sie unmöglich seien. „Ob es wohl gehen würde?“ Wer fragte danach. Gewiß würde es, mußte es gehen!

Den Wegen *Gondas* sieht man ihre Möglichkeit in der großen Linie meist gerade noch an. Sein mit höchstem Können verbundenes Durchhaltevermögen, das ihn im großen wie im kleinen nicht zögern, stets weitermachen ließ, dürfte ihm seine Erfolge gebracht haben. Im Jahr 1947 glückten ihm die ersten ganz großen Schadzüge. So zählen seine Wege an den Rokokotürmen (Talweg, 1947, Neuer Westweg, 1949) zu den größten und großzünftigsten Reiß-Unternehmungen des Gebirges. Seine Rauschenspitze-Talseite, deren oberer Reibungswandteil bereits vor dem Krieg von Fritz *Birkigt* und ihre untere Steilwand von Helmuth *Oehme* durchstiegen worden sein soll, übertrifft die Gonda-Kante am Rauschenstein zwar nicht an mutiger Linienführung, aber doch an Schwierigkeit und Gefahr. Beide Routen wurden von ihm 1948 erstbegangen bzw. erstmals zusammenhängend gelöst. Sie gehören zu den bedeutendsten Kletterfahrten im Elbsandstein.

Den Neutouren Harry *Rosts* sieht man ihre Möglichkeit nur in wenigen Fällen an. Seinem Steigen fehlte wohl meist der Gondasche Fluß, es verriet mehr Willenskraft als Eleganz. Dafür kostete *Gonda* seine Begehung des Rostschen Südostrisses am Dreifingerturm zwei Stürze, ehe er's beim dritten Anlauf schaffte. Wie die Ostverschneidung am Goldstein (1948) und der Talweg am Schwager (1952) zählt die Rost-Route am Dreifingerturm (1947) zu jenen Reißwegen, deren Kühnheit durch nichts mehr überboten werden kann. Im wesentlichen dasselbe ist von *Rosts* anderen Wegen zu sagen, meist Risse, doch auch Kanten- und Wandklettereier: Domwächter-Südwestkante (1948), Meurerturm-Westwand (1949) u. a. m.

Dem fast zu stillen, bescheidenen Herbert *Wünsche* hätte sicherlich niemand seinen Mut und sein Leistungsvermögen angesehen, worin er den anderen beiden in nichts nachstand. Sein Neuer Südweg an der Steinschleuder (1948), die beiden Goldsteinwege (Südostkante, 1948, Eckweg, 1949), die Goldsteighorn-Südwand (1950) oder der Talweg am Freien Turm (1952) reihen sich würdig ein in die großen Touren dieser leistungsstarken Zeit.

Doch man ließ die Erschließung jener Jahre durchaus nicht bloß zur Sache dieser drei werden. Zu den schwierigsten Quergang- und Reißwegen zählt beispielsweise der Nordriß an den Flachsköpfen (*Häntzschel* u. Gef., 1959). Die Grenze möglicher Reibungsklettereier versinnbildlicht die Nordwand am Meurerturm (*H. Schöne* u. Gef., 1953). Heringstein-Nischenkante (*H. Walpert* u. Gef., 1951) brachte Letztes an Wandklettereier. Desgleichen Westlicher Feldkopf-Südostkante (*Goltzsche* u. Gef., 1953), Heringstein-Ostwand (*Alde-Brandler* u. Gef., 1954), Hallenstein-Direkte Südwand (*P. Siegert* u. Gef., 1956) und Jortanshorn-Westwand (*W. Scheffler* u. Gef., 1956), um nur einige der markantesten Touren zu nennen. Schwierigste Baustellen — ein- bis mehrfacher Steigbaum — verlangen Bergfried-Südostkante (*Gäßler* u. Gef., 1950) oder Amboß-Nordwestweg (*Hensel* u. Gef., 1956). In den Nachkriegsjahren kam es auch zur Ersteigung allerletzter bisher unbezwungen gebliebener Gipfel: Bärfangkegel (*Dunger* u. Gef., 1950), Schandauer-Turm (*Ebert* u. Gef., 1951), Friensteinkegel (*Lenk* u. Gef., 1952), Teufelsspitze (*H. Schöne* u. Gef., 1953), Schrammsteinnadel (*U. Siegert* u. Gef., 1959) u. a. m.

Während die meisten der sächsischen Bergsteiger aus Dresden und seiner näheren Umgebung (Meißen bis Pirna) stammen, sind es nun wenige, die unmittelbar aus dem Sandsteingebiet mit seinem Zentrum Bad Schandau kommen. In den fünfziger Jahren ver-

mochte die engere Schandauer Schule den seit dem Tod Rudolf Klemms (1916) verlorenen Anschluß wiederzugewinnen: Bloßstock-Rudolf-Fehrman-Gedächtnis-Weg (1950), Großer Prebischkegel-Talseite (1951), Falkenstein-Westpfeiler (1951), Höllenhundspitze-Talweg (1955), Sommerwand-Nordwand (1957) u. a. m.

Die jüngste Entwicklung ist zunehmend von Nachleseerscheinungen gekennzeichnet. So häufen sich Wegidealisationen durch Direktvarianten: Meurerturm-Ausstiegsvariante zur Westwand (Brandler u. Gef., 1954), Nördliche Pfaffenschluchtspitze-Einstiegsvariante zum Herbstweg (H. Richter u. Gef., 1956), Rohnspitze-Direkte Nordwand (W. Scheffler u. Gef., 1956), Bloßstock-Einstiegsvariante zum Gipfelstürmerweg (H. Richter u. Gef., 1958), Freier Turm-Einstiegsvariante zum Talweg (K. Lindner u. Gef., 1958), Kreuz-



Teufelsturm von Westen (Schmilkaer Gebiet)

turm-Einstiegsvariante zur Nordwand (U. Siegert u. Gef., 1959) u. a. m. Neue Wege haben sich äußerst rar gemacht. Einerseits sehen sie, wie das ja schon lange der Fall ist, grundsätzlich unmöglich aus, z. B. Wilder Kopf-Nordwand (H. Richter u. Gef., 1962). Zum Teil sind es solche, die man schon früher wiederholt versucht, aber aufgegeben hat, z. B. Frienstein-Südostwand (G. Walpert u. Gef., 1959) oder Frienstein-Rübezahlstiege (H. Richter u. Gef., 1960). Teils liegen sie besonders versteckt oder sind schwer zugänglich, z. B. Brandturm-Talweg (Tschirschwitz u. Gef., 1957), Freier Turm-Herbstweg (Eske u. Gef., 1959). Andere Routen waren bereits bis knapp unter den Gipfel durchstiegen, konnten nur nicht zu Ende geführt werden, weil der Versuchende inzwischen nach Westdeutschland gegangen war und somit nicht mehr dazu kam, z. B. Rohnspitze-Direkte Nordwand (angefangen von Brandler u. Gef., fertig gemacht durch W. Scheffler u. Gef., 1956), Brandkegel-Talseite (angefangen vom Schandauer Kreis, fertig gemacht durch H. Richter u. Gef., 1959).

Die Nachkriegsjahre hatten die sächsischen Bergsteiger zu einem verschworenen Völkchen zusammengeschweißt. Kameradschaft und Fairneß galten und gelten im wesentlichen auch heute noch am Fels wie im Verhältnis untereinander als selbstverständlich. Ein neuer Weg, der von jemandem, der sich weiterhin darum bemüht, angefangen und nicht aufgegeben ist, wird von keinem anständigen sächsischen Bergsteiger ohne Vereinbarung mit dem, der zuerst daran war, zu Ende geführt. Jeder hält sich daran. Um so empörter war man, als es im Jahr 1956 gleich in drei Fällen (Falkenstein-Direkte Westkante, Turm in der Nassen Schlucht-Südkante, Hoher Torstein-Ostpfeiler) durch krankhafte Ehrgeizelei zu grober Unkameradschaftlichkeit und Bruch dieser allgemein anerkannten Kameradschaftspflicht kam. 1959 wiederholte sich ein solcher Fall noch einmal beim Südwestweg der Falkenwand. Wie die Gemeinschaft der sächsischen Bergsteiger auf so etwas reagiert, und wie sie auf sportliche Sauberkeit in ihren Reihen achtet, möge daraus hervorgehen, daß die Fachkommission Felsklettern, durch die Vorkommnisse 1956 nachdenklich gestimmt, die Erstbegehung der Falkenwandroute von

1959 nicht jenen zuerkannte, die den von anderen begonnenen Weg (sie mußten Gewitters wegen abseilen) zu Ende führten. Er wurde denen zugesprochen, die ihn begonnen hatten und schließlich auch, wenngleich als zweite, durchstiegen. — Während der letzten zwanzig Jahre, ja sicherlich noch weiter zurück, sind dies glücklicherweise die einzigen Fälle, von denen man gehört hat. Man kann demnach mit Fug und Recht sagen, daß es derlei im sächsischen Bergsteigen nicht gibt. Erfreulich, daß es so ist!

Ein nicht zu unterschätzender Grund für den Leistungsstand der jüngsten Zeit sind die neuen, verbesserten Ausrüstungsgegenstände. Eine 6-mm-Perlonschlinge schafft auch noch dort eine gewisse Sicherung oder Ausruhmöglichkeit, wo man eine der üblich gewesenen alten Hanfschlingen (kaum schwächer als 12 mm im Durchmesser) nie untergebracht hätte, z. B. in einem ganz engen Riß oder bei einer Sanduhr geringer Öffnungsweite. Auch die Technik des Schlingenlegens ist ausgefeilter geworden.

Wo findet die nachdrängende Jugend heute noch Neuland im Elbsandstein? Was für Möglichkeiten, Bestehendes weiterzutreiben, stehen ihr noch offen? Nageln, wo zu manchem großen Weg nur wenige ungangbare Meter fehlen? — Das wird zum Glück fast einstimmig abgelehnt. Es könnte der Beginn zur Verflachung, zum sportlichen Niedergang werden. Wer sagt auch, das es Spätere nicht vielleicht doch einmal ohne das schaffen werden? Schließlich sind die Maßstäbe immer wieder verschoben worden. Und wenn schon einige unmögliche Wände oder Wandteile unbegangen bleiben, warum auch nicht? — Tatsächlich besteht gar kein echter Notstand. Gibt es doch kilometerweis Massivwände, Wände, die zwar nicht zu einem frei stehenden Gipfel, sondern „nur“ zu einem höher gelegenen Wald führen. Aber was das für Wände sind! Ob einer nun auf einen „Gipfel“ steigt, wie den Goldstein, das Jortanshorn, den Heringstein, den Rauschenstein, Hohen Torstein und wie all die großflächigen Tafelberge oder Tafelberggruinen heißen, bei denen der Kletterer von Isoliertheit wahrhaftig nichts spürt, oder ob er durch einen Wandabsturz klettert, der von hinten auch erwandert werden kann, wie sollte sich das unterschiedlich auf das Bergerlebnis auswirken? Wer Massivwände anderer Mittelgebirge durchstiegen hat, weiß, daß es tatsächlich so gut wie kein oder überhaupt kein Erlebnisunterschied ist, ob die Wand nun zufällig zu einem isolierten Gipfel führt oder ob sie im — nicht selten herrlichsten — Wald endet. Hier liegt für künftige Elbsandsteinkletterer ein weites Feld der Tätigkeit, Probleme für Generationen!

Noch ist die Disziplin hilfsmittellosen sächsischen Bergsteigens unangetastet. Keiner, der sich nicht daran halten würde. Für seine Mittelgebirgsverhältnisse und ein eigenständiges sportliches Bergsteigen ist dieses streng anmutende Reglement lebensnotwendig. Insofern lassen sich alpinen und Elbsandsteinsteigen nur bedingt vergleichen. Wohl wird der Ruf nach Spielregeln auch in den Alpen immer lauter, doch können die nie so straff und kompromißlos wie im Sandstein gefaßt werden. Sie müssen für den alpinen Bergsteiger wohl mehr Näherungswerte, Empfehlungen, Aufruf zur Selbstdisziplin bleiben. — Das Bergsteigen in Sachsen ist ebenso Selbstzweck und nicht Kletterschule für die Alpen, wie das Alpenbergsteigen Selbstzweck ist und nicht als Training für die höchsten Gebirge unserer Erde angesehen wird.

Hundert Jahre sächsisches Bergsteigen. Der Rückblick zeigt eine begeisternde klettersportliche Entwicklung, einen Leistungsstand im freien Klettern, der seinesgleichen sucht!

Heute lebt ein Teil der sächsischen Nachkriegsbergsteiger in Westdeutschland, viele davon in München. Zahlreiche große Alpentouren sind ihnen seither gelungen, wie sie auch an mehreren Expeditionen teilgenommen haben, von den Anden bis nach Alaska, von den Bergen Afrikas bis zu denen Kurdistans, von denen des Hindukuschs und Karakorum bis zum Himalaja. Auf Bergen von fünftausend bis zu achttausend Meter haben sie gestanden. Von den in Sachsen Gebliebenen kamen einige während der letzten Jahre in die Tatra und in den Kaukasus, in den Pamir sowie nach Spitzbergen.

Dolomitenlandschaft – Ursprung und Form

VON FRIDL PURTSCHELLER

(Mit 2 Bildern, Tafel XVII, XVIII)



Für den Bergsteiger verbindet sich mit dem Wort „Dolomiten“ die Vorstellung von schroffen, wilden Wänden, die aus einem Mantel von sanftwelligen, grünen Wiesen unmittelbar hervorragen. Man denkt dabei an den klotzigen Stock der Sellagruppe, an die wirren Zacken des Rosengartens oder an die ebenmäßigen Felsburgen der Drei Zinnen. Man ist gewohnt, mitten in diese Pracht hineinzufahren und oft mit dem Auto bis auf wenige Minuten an den Einstieg der wildesten Klettereien heranzukommen.

Für die Dolomiten ist es ein charakteristisches Merkmal, daß alle Täler und wichtigen Paßübergänge sehr leicht zugänglich und daher meist von Autostraßen durchzogen sind. Jeder, der einmal in den Dolomiten war, kennt den reizvollen Gegensatz zwischen weiten,

schwachwelligen, grünen Almen und den daraus emporragenden prallen Wänden. Steht man oben inmitten der Wiesen der Seiser Alm und blickt man über sanftes Hügelland gegen die Langkofelgruppe, dann ragen diese Dolomitzinnen wie Klippen aus einem wogenden Meer. Und tatsächlich, wenn wir uns ein paar hundert Jahrmillionen zurückversetzen in die Vergangenheit dieser Klippen, zurück in die Zeit, in der sich die Gesteine bildeten, die heute den Langkofel und die Seiser Alm aufbauen, so waren diese Klippen schon damals schroffe, steilaufragende Riffstöcke in einem flacheren Meere.

In den Riffen lebten Milliarden und aber Milliarden von Lebewesen, wie Korallen, Algen und Muscheln, die dem Meereswasser Kalk entzogen und daraus ihre kalkigen Schalen aufbauten. Diese Schalen und ihre Bruchstücke wurden im Laufe von vielen Jahrzehntausenden in ungeheurer Menge übereinandergetürmt und ergaben, nachdem sie in komplizierten chemisch-physikalischen Prozessen zu einem einheitlichen Gestein verwachsen sind, jenen eisenfesten, graugelben Dolomit, der heute den Langkofel, die Sella, die Drei Zinnen usw. aufbaut.

Zwischen den einzelnen Riffstöcken lagen weite, seichte Meere, die, bedingt durch vulkanischen Einfluß, weit weniger günstige Lebensbedingungen für die riffbildenden Orga-

nismen boten. In diesen Becken wurden andere Sedimente, wie Mergel und Tuffe, abgelagert; alles Gesteine, die viel leichter verwittern als die reinen Kalke und Dolomite.

Viele Jahrmillionen nach der eigentlichen Entstehung dieser gegensätzlichen Gesteine hob sich die ganze Sedimenttafel der Dolomiten aus dem Meere heraus. Aus dem ehemaligen Meeresboden wurde Festland. In dem Maße aber, in dem das Gebiet aus dem Meere aufstieg, setzten die abtragenden Kräfte der Verwitterung, besonders Wind, Hitze, Kälte, Eis und Wasser, ihr Werk der Zerstörung und meißelten aus der ursprünglich ebenen Sedimentplatte jene zauberhaften Formen, wie sie uns in den Vajolettürmen oder den Drei Zinnen immer von neuem fesseln.

Die ehemaligen Riffstöcke aus hartem, schwer angreifbarem Dolomit und Kalk leisteten der Verwitterung weit mehr Widerstand als die weichen, wenig standhaften Sedimente der ehemaligen dazwischenliegenden Flachmeere, und so ragen heute die Riffe als Wände und Grate, ähnlich wie sie es vor Millionen Jahren im Triasmeer getan haben mögen, aus dem umliegenden sanften Hügelland!

So wird dieser reizvolle Gegensatz in der Dolomitenlandschaft verständlich und erscheint uns nicht mehr als verrücktes Zufallsspiel der Natur, sondern sinnvoll als Abbild der Urgeschichte dieses Fleckens Erde.

Durch diesen Aufbau stellen die Dolomiten eines der abwechslungsreichsten Klettergebiete der Alpen dar. Freilich fehlt infolge der relativ geringen Höhe der Berge eine ausgiebige Vergletscherung, aber dafür bilden die harten, schwer verwitterten Dolomitstöcke gewaltige Steilwände aus festem, rauhem Gestein mit unzähligen Fahrten aller Schwierigkeitsgrade.

Für uns Innsbrucker ist es heute kein Problem, übers Wochenende in die Dolomiten klettern zu fahren, da man sie in wenigen Stunden Fahrzeit mit Auto oder Motorrad erreichen kann. Von einem dieser Wochenendausflüge möchte ich nun kurz erzählen.

Unser Ziel war der Tofanapfeiler. Wenn man die Kehren der Paßstraße zum Falzarego, der Verbindung von Cortina nach Arabba, hinauffährt, quert die Straße lange unter dem gewaltigen Felsmassiv der Tofana, das in steilen Wänden bis fast zur Straße abbricht. Ganz am Anfang der Wandflucht, bevor sich der Grat zum eigentlichen Tofanagipfel aufschwingt, löst er sich in ein paar untergeordnete, pfeilerartige vorspringende Grattürme auf, deren höchster als Tofana di Rocca bezeichnet wird. Durch die mauerartige, überhängende Südwand dieses Zackens führt eine bekannte Kletterfahrt, der Tofanapfeiler.

In aller Frühe lehnten wir unser Motorrad an einen Baum neben der Straße, direkt in der Falllinie des Pfeilers, und stapften über steile, von einzelnen Schneeflecken durchzogene Wiesen hinauf zum Einstieg.

Aus dem Führer wissen wir, daß dieser Pfeiler eine der schwersten Klettereien in den Dolomiten ist. Auch wenn es eine ganze Menge derartiger „schwerster Touren“ gibt, so sagt uns doch jeder Blick hinauf zum Pfeiler, daß der Führer in diesem Falle bestimmt nicht allzusehr übertreiben dürfte. Die Routenführung ist ganz klar; unmittelbar vom tiefsten Punkt der Wand durch ein Rißsystem in grauem, also noch nicht allzusteilem, Fels hinauf bis in die gelbe Wandzone, die von einem gewaltigen Dach gesperrt wird — über das Dach und eine gelbe, überhängende Wandpartie hinauf zum nächsten, weitausladenden Dach — darüber hinweg und durch den hier ansetzenden Rißkamin hinauf in leichteres Gelände.

Stunden später sind wir dann mitten drin in den Schwierigkeiten. Mit viel Gestöhne und unter heftigem Fluchen und Schimpfen bin ich gerade über das erste große Dach heraufgekommen zum winzigen Standplatz, an dem Karl klebt, voller Ungeduld die nächste Seillänge anzugehen. Kaum habe ich es mir einigermaßen bequem gemacht, klettert Karl schon wieder weiter. Karl demonstriert wieder einmal, was Klettern heißt; ruhig und zügig steigt er höher. Es scheint ihm überhaupt nichts auszumachen, daß die Griffe klein und die Tritte winzig sind und daß er sich in absolut senkrechtem Fels bewegt. Es stört

ihn nicht, daß in dieser Seillänge nur ganz winzige Haken stecken, denn er benötigt die Haken weder als Griffe oder Tritte noch hängt er eine Trittschlinge in sie ein, sondern er turmt einfach höher, so daß ich den Eindruck habe, das Ganze sei nicht so schwer. Dabei ist Karl durchaus kein muskelstarker Kraftmeier, ja, ich möchte seine körperlichen Kräfte eher bescheiden nennen.

Es kommt eben beim Klettern in den meisten Fällen nicht auf rohe Kraft an, sondern auf jene schwer zu definierende Fertigkeit, die man Klettertechnik nennt; jenes Gemisch von Gleichgewichtsgefühl, Mut und Ausdauer, die es einem guten Kletterer ermöglichen, relativ mühelos auf winzigen Tritten zu stehen und unter raffinierter Ausnützung von Druck und Gegendruck dort noch höherzukommen, wo es für einen anderen nicht mehr möglich ist. Dazu gehört ein feines Gefühl für die Grenzen der Reibung der Gummisohlen am Fels bei einer bestimmten Stellung des Fußes und bei einer genau dosierten Belastung. Hat man einmal diese Grenzen überschritten, dann ist meist ein Sturz nicht mehr vermeidbar.

Diese Klettertechnik besitzt Karl eben in dem Maße, daß er die schwersten Stellen anscheinend mühelos mit Technik und nicht mit roher Kraft überwindet.

Bald ist Karl oben bei einem winzigen Hakenstand, und ich kann nachkommen. Jetzt merke ich erst, wie schwer diese Seillänge ist, besonders dann, als ich fünf Meter unter Karls Stand einfach nicht mehr weiterkomme. Ich stehe auf dem höchstmöglichen, trittähnlichen Felsgebilde, halte mich mühsam an einem winzigen Griff im Gleichgewicht. So sehr ich mich auch strecke, es fehlen mir immer noch ein paar Zentimeter bis zum nächsten Haken. Mir ist nicht ganz klar, wie Karl da hinaufgekommen ist und wie wohl der Erstbegeher diesen Haken geschlagen hat, und schließlich, wie ich selber da hinaufkommen soll, wobei mir der letzte Punkt naturgemäß besonders am Herzen liegt. Die endgültige Lösung ist dann recht einfach; ich ziehe mich am Seil die paar Zentimeter zum Haken hinauf, so sehr es mich auch wurmt, daß es nicht anders geht.

Relativ schnell kommen wir höher und sind recht froh, die schwersten Stellen hinter uns zu haben, als die Ausläufer eines Gewitters, dessen Hauptmasse drüben an der Tofana hängengeblieben ist, in wenigen Minuten unseren Riß, in dem wir gerade hinaufklettern, in einen kleinen Wasserfall verwandeln. Wir waren so mit der Kletterei und unserer allernächsten Umgebung beschäftigt, daß wir gar nichts von einer Wetterverschlechterung bemerkt hatten. Jetzt kann uns der Regen auch nicht mehr viel ausmachen, denn der Fels wird zusehens leichter; noch ein luftiger Quergang, und wir stehen auf dem Grat. Vom Grat weg finden wir ein schönes Band, das uns in eine breite Scharte hinüberführt, und bald stehen wir wieder unten an der Straße.

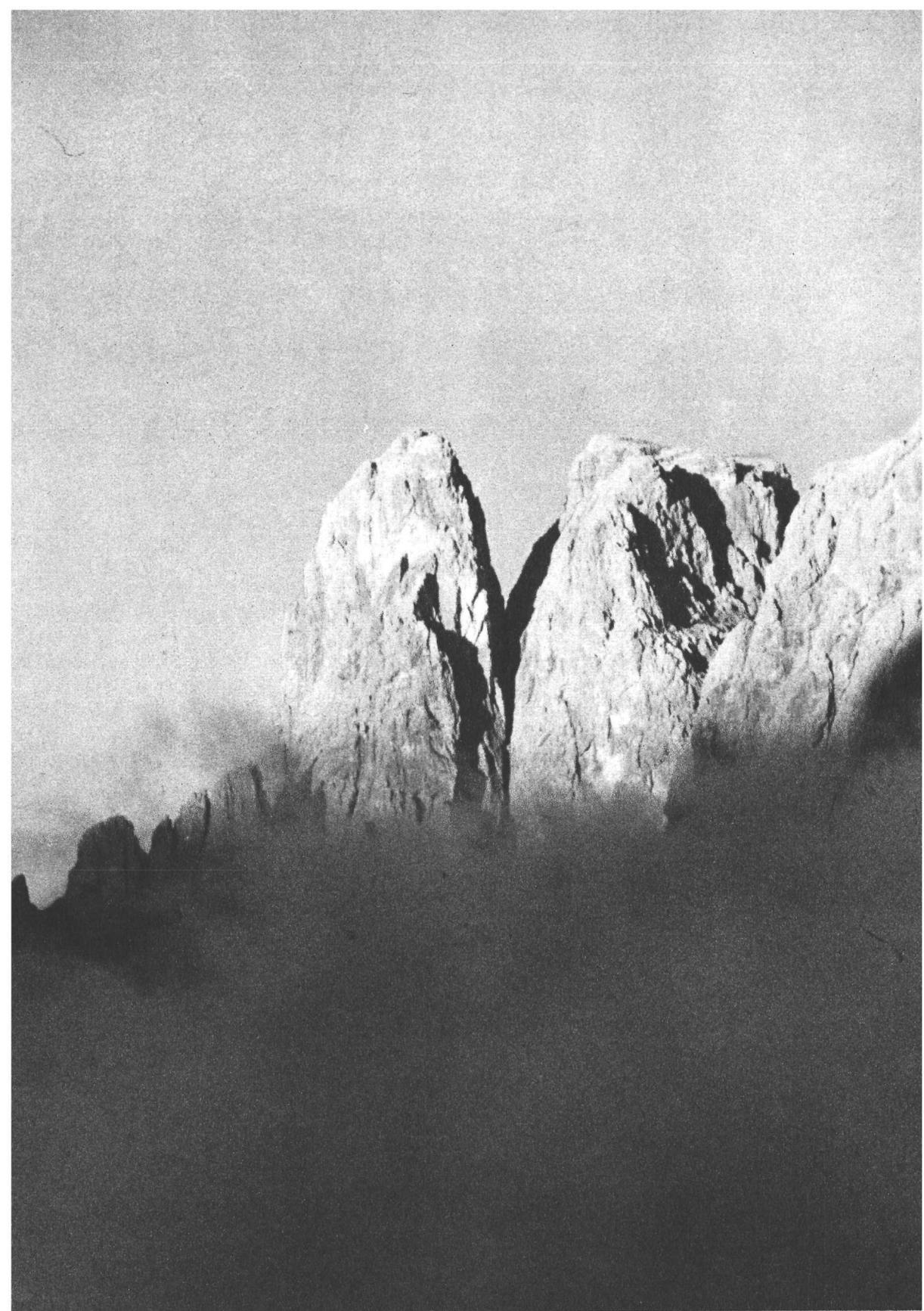
Ziemlich anders ist das Landschaftsbild in den Bergen westlich des Etschtales, in der Brentagruppe.

Hier ist der Gegensatz von Wänden und Almen verschwunden, hier herrschen die Steilwände, hier steht ein wilder Felsturm neben dem anderen in verwirrender, erdrückender Vielfalt, getrennt durch steile Schuttkare, in denen der nackte Fels bloßliegt.

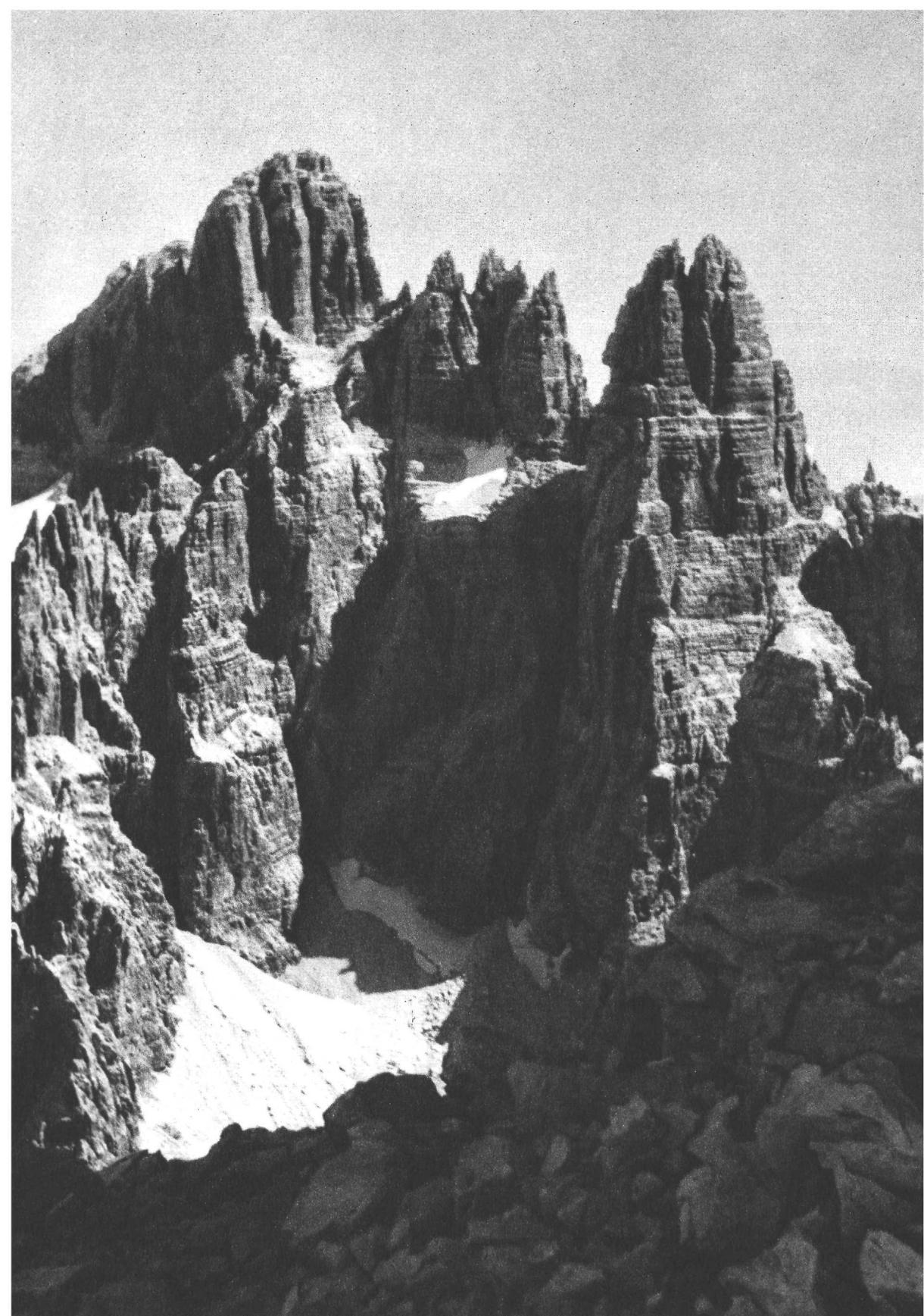
Die Brenta ist die wilde Schwester der östlichen Dolomiten! Da ist die Tosahütte oben am Fuße der Bocca di Brentei, aus denselben Gesteinen gebaut wie die kahlen, vegetationslosen Platten, auf denen sie steht. Und da sind rundherum die herrlichsten Kletterberge, die Cima Brenta Bassa, daneben die breite Cima Brenta Alta mit ihren mächtigen Terrassen, und da ist unmittelbar vor der Hütte der habnenkammartige Grat des Cros del Rifugio, wie geschaffen zu abendlichen Kletterübungen.

Im Lauf der Zeit lernt man die ganze zentrale Gebirgsgruppe — angefangen vom felsumrahmten Val Amliez im Süden bis zu den einsamen Karrenfeldern des Passo Groste im Norden zwischen Molveno im Osten und den Abhängen nach Madonna di Campiglio im Westen — kennen.

Innerhalb dieser Grenzen erstreckt sich die zentrale Brentagruppe, durchwegs aufgebaut aus eisenfestem, horizontal geschichtetem Dolomit. Es fehlen hier die starken Unterschiede



Murfreit-Turm (Aufn. F. Purtscheller)



Blick vom Crozzon di Brenta auf die zentrale Brentagruppe (Aufn. F. Purtscheller)
Tafel XVIII



in Gesteinen, die unmittelbar nebeneinander liegen, und daher ist auch die Ausbildung des morphologischen Reliefs durchaus einheitlich.

Die Gesteine zeigen aber eine deutliche Schichtung und Bankung, das heißt, die Sedimentationsbedingungen waren zu ein und derselben Zeit wohl im ganzen ehemaligen Meeresgebiet gleich, doch änderten sich diese Bedingungen von Zeit zu Zeit in charakteristischer Weise, so daß verschiedene Gesteine von immer einem Meter Mächtigkeit übereinander gelagert wurden. Diese Unterschiede im Sediment und damit in dem heute vorliegenden Gestein sind zwar ganz gering, aber sie genügen, um die verschiedenen Typen verschieden stark und rasch anwittern zu lassen, so daß die Gesteinsschichten heute durch die Verwitterung herauspräpariert scheinen.

In Abständen von rund 50 Metern, das heißt in einem Zeitintervall von mehreren hunderttausend Jahren, treten etwas stärker verschiedene Gesteine mit höherem Tongehalt auf. Diese Inhomogenitäten äußern sich in Anwitterung und im Auftreten von breiten Terrassen und Bändern.

Im Laufe der Gebirgsbildung wurde das Gesteinspaket der zentralen Brentagruppe wohl gehoben und teilweise übereinandergestapelt, aber nicht gefaltet oder verbogen, sondern die Gesteinsschichten liegen heute noch ungefähr in derselben Lage, wie sie vor rund zweihundert Millionen Jahren abgelagert wurden.

Aus diesem über tausend Meter mächtigen Felspaket haben nun die abtragenden Kräfte der Verwitterung jene klotzigen Felsformen herausgearbeitet, wie sie heute vor uns liegen. Charakteristisch für die Brenta sind eben die geradlinig begrenzten, kastenförmigen Bergformen, die an der Oberseite von ebenen Schichtflächen begrenzt sind und treppenförmig (wieder nach Schichtflächen) nach den Seiten abbrechen. Ausgesprochen spitze Türme und Bergformen gibt es im Bereich der zentralen Brentagruppe nirgends.

Auf Grund ihres geologischen Aufbaues ist die Brenta geradezu ideal für die Anlage von Höhenwegen und Klettersteigen, die ein müheloses Durchwandern der wildesten Felsenerien erlauben.

Die breiten, waagrechten Bänder, die durch die steilsten Wandabstürze hindurchziehen, fordern geradezu auf, sie mit relativ wenig Aufwand zu Steigen auszubauen. So ist die Brenta die Gebirgsgruppe mit den schönsten und wildesten markierten Wegen. Das Glanzstück unter ihnen ist wohl der Via della Bochette. Er führt von der Bocca di Brenta durch die Westwand der Cima Brenta Alta hinüber zum Einstieg in die Guglia di Brenta und weiter durch die Ostabstürze der Sfulmini zur Bocca degli Armi. Nur selten ist es einem Bergwanderer und Nichtkletterer vergönnt, einen derart unmittelbaren Eindruck von steilen Felszinnen und wilden Wänden zu erleben und den Hauch des Abenteurers zu spüren, das in dieser Wüste aus graugelbem Stein wohnt.

Aber nicht nur der Wanderer, sondern auch der Kletterer benützt diesen Weg, der ihn zum Einstieg der Guglia führt. Hat man diesen überwunden, dann geht es lange eben auf einem immer schmaler werdenden Band dahin; der Blick wird gefangen von der gewaltigen Nordwand der Cima Margarite und der über tausend Meter hohen Mauer des Crozon di Brenta, die auf der anderen Seite des weiten Kares liegt. Immer schmaler wird der Pfad, bis er nur mehr aus einem Brett für die Füße und einem Drahtseil zum Anhalten

besteht. Hundert Meter geht es in die Tiefe! Manche Klettertour kann sich nicht mit der Ausgesetztheit dieses markierten Wanderweges messen. Wenige Schritte weiter wird es wieder breiter, der Weg biegt um eine Kante, und den Blick, den es eben noch staunend in die Tiefe gebannt hat, reißt es nun in die Höhe, einem vierkantigen Felsgebilde folgend, hinauf über die pralle, überhängende Südwand zum Gipfelaufbau der Guglia di Brenta.

Die Guglia di Brenta ist ein oder besser der Kletterberg schlechthin; sie ist mit ihren dreihundert Metern Wandhöhe gar nicht besonders hoch — jeder bessere Wolkenkratzer würde sie um etliches überragen — aber wenn man von Osten her vom Kar Busa dei Sfulmini diesen unglaublich kühnen Felszacken in den blauen Himmel hat wachsen sehen, umrahmt von den Felsabstürzen der Brenta Alta und des Campanile Alto, dann regt sich wohl in jedem Kletterer der Wunsch, einmal da oben zu stehen.

Bewundernswert ist die Leistung jener Männer, die vor über sechzig Jahren diesen Wunsch in die Tat umsetzten. Nach kühnen Versuchen der italienischen Kletterer Paoli, Garibaldi u. a. gelang 1899 den Innsbrucker Kletterern Ampferer und Berger die Ersteigung des Turmes.

Heute gibt es eine Vielzahl teils äußerst schwieriger Routen auf diesen Turm. Eine der kühnsten Fahrten davon, die wohl zu den Glanztaten in der Geschichte des Bergsteigens zählt, ist die erste Ersteigung der Ostwand der Guglia durch P. Preuß im Alleingang im Jahre 1911. Preuß, der jede Anwendung künstlicher Hilfsmittel, wie Mauerhaken, Seilquergang, wie sie zu dieser Zeit H. Dülfer entwickelte, ablehnte, ging am liebsten allein, vertrauend auf seine Kraft und Fähigkeit zu klettern.

Diese Kletterföhre wird heute als Schwierigkeitsgrad V eingestuft und ist eine der elegantesten Felsfahrten der Brenta geblieben, ja sie stellt eines der schönsten Beispiele einer steilen Felsklettere ohne jede künstlichen Hilfsmittel dar und ist typisch für den Kletterstil in der ganzen Brentagruppe. Selbst die leichten bis mittelschweren Touren sind ungemün steil und ausgesetzt, aber ausgestattet mit herrlichen Griffen und Tritten aus einem eisenfesten, rauhen Dolomit. Das Gestein ist so rau und scharfkantig, daß es den Fingerspitzen eines nicht gerade übermäßig felsgewohnten Kletterers ziemlich übel mitspielt, denn nach ein paar Tagen hat er seine Finger derart „durchgeklettert“, daß er selbst die schönsten Griffe nur zögernd anfaßt, was wiederum die Eleganz des Kletterns fördert.

Wenn man den ersten Teil des Turmes überwunden hat, der noch über den Normalweg führt, steht man am Stradone Provinciale, jenem breiten Band, an dem entlang der Normalweg von der Ostseite des Berges durch die Nordwand in die Westkamine hinüberwechselt, und damit am Beginn der eigentlichen Guglia-Ostwand.

Wo es da hinaufgeht, ist nicht sofort klar, denn unheimlich steil und geschlossen zieht die Wand hinauf, nirgends zeigt ein Riß oder Kamin eine Schwächezone an. Die Zunftzeichen moderner Kletterei, wie Trittschlingen, Fiffi, Bohrhaken, kann man ruhig unten lassen; alles, was man braucht, ist ein Seil, ein paar Karabiner und für alle Fälle zwei, drei Haken. Aber selbst mit dieser Ausrüstung ist man noch überladen, verglichen mit P. Preuß, der nichts bei sich hatte als eine ungeheure Portion Mut und Selbstvertrauen.

Dann geht es wirklich los. Die ersten paar Meter muß man sich erst an die Ausgesetztheit gewöhnen, aber dann kommt man flott weiter. Hier erlebt man Klettern in seiner schönsten Form, denn die Tritte und Griffe, scharfkantig und griffig, sind so ideal angeordnet, daß man fast blind hinlangen kann. Dabei ist der Fels absolut senkrecht, manchmal sogar so überhängend, daß der Körper frei in der Luft hängt, ohne sich in einem Riß oder Kamin verspreizen zu können. So geht es ein paar Seillängen in der Falllinie hinauf mit wechselnden Schwierigkeiten, aber immer bleibt es ein herrliches Höherstehen ohne den technischen Klimbim, wie er zu vielen modernen Felstouren dazugehört. Freilich steckt auch hier ab und zu ein Haken, aber es sind alles reine Sicherungshaken, nicht zum Halten oder Stehen gedacht.

Nach einigen Seillängen führt ein letzter Steilaufschwung direkt auf die breite, ebene Gipfelfläche von einer Größe, die man von unten nicht vermuten würde.

Neben der Guglia gibt es natürlich noch eine ganze Menge schwerer und schwerster Felsfahrten in dieser Gruppe, alles mehr oder weniger Freiklettereien in herrlich festem, steilem Fels. Fast nirgends gibt es die vielgerühmten Hakenleitern wie in anderen Gebieten.

Dieser Stil ist aber letztlich bestimmt durch die Felsstruktur des Gebirges im großen und durch die Beschaffenheit des Gesteins im kleinen. Diese beiden Bedingungen wirken in der Brenta derart günstig zusammen, daß gerade hier diese idealen Kletterberge entstehen konnten.

Aber auch dem Nichtkletterer ist es, eben wieder dank der Struktur der Berge, vergönnt, in einmaliger Weise einzudringen in das Abenteuer Fels.

Richard Finsterwalder und die Alpenvereinskartographie

VON WALTHER HOFMANN



Professor Finsterwalder beim Aufstieg zu photogrammetrischen Aufnahmen am Höllentalferner (Wettersteingebirge). Die Meßausrüstung trägt er selbst.

Aufnahme: H. Baumert, 1949

Der plötzliche Tod Prof. Dr.-Ing. Richard Finsterwalders am 28. Oktober 1963 war nicht nur für sein engeres Fachgebiet, das Vermessungswesen, ein schwerer Verlust. Finsterwalders wissenschaftliche Arbeiten waren so weit gespannt, seine Anregungen so vielgestaltig, daß sein allzu früher Heimgang auch in den Nachbargebieten — der Geographie, der Gletscherkunde, der Geophysik und der Landesplanung — eine tiefe Lücke hinterließ. Sein begeistertes Bergsteigertum hatte ihn früh in den Alpenverein geführt und sein wissenschaftliches Interesse vor allem auf die Hochgebirgsforschung gelenkt. Als Mitglied und langjähriger Vorsitzender des Wissenschaftlichen Ausschusses war er maßgeblich an den wissenschaftlichen Arbeiten des Alpenvereines beteiligt. Vor allem aber wird sein Name für immer mit der Entwicklung der Alpenvereinskartographie verbunden bleiben. Ein Nachruf im Jahrbuch des Alpenvereines muß sich daher in erster Linie an dieser Leistung Finsterwalders orientieren, von der so viele Alpenvereinskarten Kunde geben.

*Die Alpenvereinskartographie
von Finsterwalder*

Finsterwalders Wirken fällt in die zweite Phase der Alpenvereinskartographie, die durch die Einführung der terrestrischen Photogrammetrie als Aufnahmemethode und die sich hieraus ergebenden kartographischen Folgerungen gekennzeichnet ist. Die damaligen Kartographen des Alpenvereines, vor allem L. Aegerter und H. Rohn, hatten zwar in den vorhergehenden Jahrzehnten eine Darstellungsweise entwickelt, die den Alpenvereinskarten ihr charakteristisches Gepräge gab. In Anlehnung an den Siegfried-Atlas 1:50.000 der Schweiz war im felsfreien Gelände die Höhenlinie, in der Felsregion hingegen die

Felszeichnung unter Schrägbeleuchtung zum Hauptträger der Reliefdarstellung geworden. Die Felszeichnung hatte Aegerter zu einer Meisterschaft entwickelt — etwa in den Karten der Langkofel- und Sellagruppe (1904) oder der Brentagruppe (1908) —, die das Schweizer Vorbild noch übertraf. Diese kartographische Arbeit baute jedoch auf Vermessungsgrundlagen auf, deren Qualität in der Hochgebirgsregion weit hinter den Forderungen und Möglichkeiten einer Darstellung im Maßstab 1:25.000 zurückblieb. Grundriß und Höhen waren im wesentlichen den amtlichen Kartenwerken Österreichs entnommen, deren Genauigkeit, Vollständigkeit und Formtreue im Hochgebirge naturgemäß hinter dem zurückblieb, was der Alpenverein zur wissenschaftlichen Darstellung und bergsteigerischen Erschließung seines Arbeitsgebietes benötigte. Schon Aegerter empfand diese Diskrepanz zwischen Anschaulichkeit und Lagerichtigkeit der Felszeichnung als Mangel der Alpenvereinskarten und suchte ihn durch eigene Meßtischaufnahmen, vor allem in der Felsregion, zu beheben.

So lag es nahe, den entscheidenden Schritt zur selbständigen Gesamtaufnahme einer Gebirgsgruppe durch den Alpenverein zu tun. Daß dabei sofort ein Meßverfahren gewählt wurde, das methodisch und instrumentell eben erst entwickelt worden war, nämlich die terrestrische Photogrammetrie, ist ein Beweis für den fortschrittlichen Geist, der die Alpenvereinskartographie von jeher kennzeichnete. Das erste Kartenwerk, bei dessen Aufnahme der Alpenverein diesen neuen und eigenständigen Weg ging, war die Karte der Dachsteingruppe 1:25.000, erschienen im Jahre 1915. Die photogrammetrischen Feldarbeiten standen unter der Leitung von E. von Orel, der auch die Auswertung an dem von ihm erfundenen Stereographen selbst durchführte. Schon die Dachsteinaufnahme erwies, daß die photogrammetrische Methode in jenen Regionen genaueste und formtreue Höhenlinienbilder liefern kann, deren Unzugänglichkeit den klassischen Vermessungsverfahren unüberwindliche Schwierigkeiten entgegensetzt: nämlich im Fels- und Gletschergebiet des Hochgebirges. Nur konnte dieser klare Vorteil bei der Dachsteinaufnahme noch nicht voll zum Tragen kommen, und zwar aus folgenden Gründen: Das Aufnahmegerät war von der schweren Bauart, durch die man bei den ersten photogrammetrischen Apparaten hohe Präzision zu sichern bestrebt war. Sein Transport im Hochgebirge erforderte deshalb einen hohen Aufwand an Personal und Kosten. Sollte das auf ein vernünftiges Maß beschränkt bleiben, so mußten Lücken der photogrammetrischen Aufnahme in Kauf genommen werden, eine Tatsache, die sich auf den kleinteiligen Karsthochflächen der Dachsteingruppe besonders nachteilig auswirkte. Ungelöst blieb ferner bei der kartographischen Bearbeitung der Dachsteingruppe das Problem, das nunmehr exakt vorliegende Höhenlinienbild mit der anschaulichen Felszeichnung organisch zu verbinden. Die photogrammetrischen Höhenlinien der Felsregion wurden nicht in das endgültige Kartenbild übernommen, die Felszeichnung wich zugunsten der Bildhaftigkeit von der Grundrißtreue ab. So ist es nicht verwunderlich, daß trotz des prinzipiellen Gelingens der photogrammetrischen Dachsteinaufnahme die Alpenvereinskartographie bei ihren nächsten Werken wieder auf das frühere Verfahren zurückgriff.

Aufnahme und Herausgabe der Karte der Loferer Steinberge

An dieser Stelle setzt Richard Finsterwalders Leistung für die Alpenvereinskartographie ein. Er konnte dabei an Vorarbeiten seines Vaters, des Mathematikers, Geodäten und Gletscherforschers Prof. Dr. Sebastian Finsterwalder, anknüpfen, ja, man kann sagen, daß die Hinwendung des Sohnes Richard, der ursprünglich Bauwesen studiert hatte, zur Hochgebirgskartierung und Hochgebirgsforschung im wesentlichen auf den Einfluß des Vaters zurückzuführen ist. Für seine Gletscheraufnahmen in den Zentralalpen hatte Sebastian Finsterwalder schon 1895 ein leichte photogrammetrische Feldausrüstung konstruiert, die notfalls von einer einzigen Person getragen und bedient werden konnte. Mit

diesem Apparat zog Richard Finsterwalder im Herbst 1922 ins Gebirge und nahm im Auftrag des Alpenvereins die Gruppen der Loferer und Leoganger Steinberge stereophotogrammetrisch auf. Die Auswertung erfolgte wieder am Stereoautographen. Lücken im Autographenplan wurden durch Ergänzungsstandlinien geschlossen, so daß nach Jahresfrist erstmals die vollständige photogrammetrische Höhenliniendarstellung einer Gebirgsgruppe vorlag. Nur noch mit ihrem Festpunktnetz stützte sich diese Neuaufnahme auf die amtliche Vermessung; der topographische Inhalt von den Tälern bis hinauf in die Gipfelregion war hingegen ausschließlich den Meßbildern entnommen.

Mit dieser Aufnahme war die photogrammetrische Methode im Hochgebirge nicht nur erneut als zuverlässig, sondern zugleich auch als kostensparend erwiesen, wenn sie nur mit dem geeigneten Gerät ausgeführt wurde. Sogleich aber erhob sich die alte Streitfrage: Sollte im Interesse der geodätischen Exaktheit das gesamte Höhenlinienbild dargestellt werden oder sollte es um einer größeren Anschaulichkeit willen in den Hochregionen durch eine Felszeichnung ersetzt werden? Finsterwalder schlug vor, in der Karte der Loferer Steinberge beide Wege zu erproben. Der Alpenverein ging mit größtem Verständnis auf diesen Vorschlag ein, und so entstand jene „Wissenschaftliche Ausgabe“ der Loferer Karte, die wir heute als einen der Ausgangspunkte der modernen Hochgebirgskartographie zu betrachten haben. Sie behielt auch im Felsgebiet das vollständige photogrammetrische Schichtlinienbild bei und versuchte, den besonderen Landschaftscharakter dieser Region durch eine kräftige Schummerung herauszuarbeiten. Neben dieser Ausgabe schuf H. Rohn in bewährter Meisterschaft ein Kartenbild mit Felszeichnung ohne Höhenlinien. In einer Umfrage des Alpenvereins sprachen sich vor allem die Bergsteigerkreise für die traditionelle Felszeichnung aus. Dieses Votum ist aus heutiger Sicht durchaus verständlich: Einmal waren die kartographischen und reproduktionstechnischen Mittel jener Zeit (1924) noch recht beschränkt; zum anderen erscheint uns heute aus der Sicht moderner kartographischer Lösungen eine Schummerung zu weich und zu flächig, als daß sie die scharfen Konturen einer Felsregion im Kalk so charakteristisch wiedergeben könnte wie eine Felszeichnung. So beschloß der Alpenverein, an der bewährten Darstellungsweise festzuhalten. Doch war durch Finsterwalders Versuch die Richtung aufgezeigt, in der sich die Alpenvereinskartographie unter seiner Leitung weiter entwickeln sollte.

Die Alpenvereinskartographie unter Finsterwalder

Der Alpenverein beauftragte ihn zunächst mit der Aufnahme der Glocknergruppe, die er zusammen mit W. Kuny in zwei Sommern (1924 und 1925) nach dem in den Loferer Steinbergen bewährten Verfahren durchführte. Die Glocknerkarte, erschienen 1928, leitete die bekannte Serie der großen Alpenvereinskarten 1:25.000 ein. Mit der terrestrischen Aufnahme war jedoch ein Plan verknüpft, der der Zeit weit vorauslief: Die Glocknergruppe sollte zugleich aus der Luft photogrammetrisch erfaßt und eine Vergleichsauswertung vorgenommen werden. Die Luftaufnahme scheiterte an flug- und navigations-technischen Schwierigkeiten. Der Pilot war aber immerhin über den Alpenrand gekommen und hatte Teile des Wilden Kaisers mit einem Bildstreifen erfaßt. Einige dieser Luftaufnahmen wertete O. von Gruber mit dem neuen Zeiss'schen Stereoplanigraphen zu einer Höhenlinienkarte des zentralen Kaisergebirges um das Ellmauer Tor aus und erwies damit erstmalig die Anwendbarkeit der Luftphotogrammetrie auch im Hochgebirge. Auf Grund dieser Erfahrungen wurde die Luftphotogrammetrie noch einmal 1926 bei der Aufnahme der Zillertaler Alpen herangezogen. Sie ergänzte dort die terrestrische Aufnahme im Talkessel von Mayrhofen und an den einmündenden Talschluchten, deren Aufnahme vom Boden aus sehr schwierig gewesen wäre. In größerem Umfang hat die Luftphotogrammetrie erst Anwendung in der Alpenvereinskartographie gefunden, seitdem in jüngster Zeit die Möglichkeit zur Ausführung und Übernahme von Luftaufnahmen

durch das Österreichische Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen besteht. Die Durchführung eines solchen Bildfluges zur Neuaufnahme der Glocknergruppe war eines der Anliegen Finsterwalders kurz vor seinem Tod.

Den Arbeiten an der Glocknerkarte folgte ab 1925 die Aufnahme der Zillertaler Alpen. An ihr war außer W. Kuny zum erstenmal H. Biersack beteiligt, der in den folgenden Jahren bis zu seinem tödlichen Unfall am Watzmann im Jahre 1937 sowohl im Gelände wie am Auswertegerät Finsterwalders engster Mitarbeiter wurde. Im Zillertal bestand aber auch eine neue photogrammetrische Ausrüstung ihre erste Bewährungsprobe, welche die Firma Zeiss-Aerotopograph nach dem Vorbild des leichten Phototheodoliten von Sebastian Finsterwalder gebaut hatte. Noch heute ist diese Ausrüstung — bekannt unter dem Namen TAF (Terrestrische Ausrüstung Finsterwalder) — das ideale Instrumentarium für Hochgebirgs- und Gletscheraufnahmen.

Expeditions- und Gletscheraufnahmen

Durch diese grundlegenden Arbeiten im Alpenraum war unter Finsterwalders Händen die terrestrische Photogrammetrie so weit gereift, daß sie in jene Gebiete der Erde getragen werden konnte, wo sie noch heute keine Konkurrenz besitzt: in die unerforschten und vergletscherten Hochgebirge Asiens und Südamerikas, denen sich gerade damals das Interesse nicht nur der Bergsteiger, sondern auch der Naturwissenschaftler aller Fachrichtungen zugewandt hatte. So war es selbstverständlich, daß sich Finsterwalder bei erster Gelegenheit einer Expedition anschloß. 1928 zog er mit der deutsch-russischen Alai-Pamir-Expedition zum Dach der Welt, nach dem Expeditionsplan als Geodät und Topograph und als Glaziologe durch die unerwarteten Entdeckungen im Expeditionsgebiet. In *einem* Sommer nahm er zusammen mit H. Biersack den zentralen Teil des Pamir-Gebirgsknotens mit einer Gesamtfläche von 17.000 qkm auf, der in einer Karte 1:200.000 dargestellt wurde. Intensivste Detailarbeit aber galt dem Fedtschenko-Gletscher, den die Expedition im Inneren des Gebirges entdeckte und der sich mit 77 km Länge als der größte der damals bekannten außerpolearen Gletscher erwies. Seine vollständige Aufnahme versprach grundlegende glaziologische Ergebnisse; sie wurde zu einer Karte in zwei Blättern 1:50.000 ausgewertet, bei der die Erfahrungen Finsterwalders in der Alpenvereinskartographie Pate standen.

Die glaziologischen Aufgaben, die sich Finsterwalder bei der Pamir-Expedition stellten, fanden ihn keineswegs unvorbereitet. Bei Gletschermessungen hatte sein Vater in ihm schon als Knaben erstes geodätisches Interesse erweckt. Der Aufnahme der Gletscher, der kartographischen Fixierung ihres jeweiligen Standes hatte in der Alpenvereinskartographie seine besondere Sorgfalt gegolten. Dieser Sorgfalt ist es zu verdanken, daß wir heute die von ihm, seinen Mitarbeitern und Nachfolgern aufgenommenen Karten für das Studium der Gletscherschwankungen im Alpenraum als Urkunden ersten Ranges betrachten können. An den gewaltigen Eisströmen des Pamir bewährte sich Finsterwalders alpine Erfahrung, ja, sie befähigte ihn dazu, neue Methoden zu ersinnen: Er entwickelte die photogrammetrische Messung der Fließgeschwindigkeit von Gletschern, die noch heute als das rationellste und zuverlässigste Verfahren zu betrachten ist.

Von Bedeutung für die Alpenvereinskartographie bis in unsere Zeit war schließlich das Zusammentreffen Finsterwalders mit Dipl.-Ing. E. Schneider, welcher der Bergsteigergruppe der Expedition angehörte. Damals entdeckte Schneider sein Interesse an der Hochgebirgsaufnahme, ein Interesse, dem er in seiner weiteren beruflichen Arbeit folgte und das ihn schließlich in die Stellung eines hauptamtlichen Topographen der Alpenvereinskartographie führte. Photogrammetrische Aufnahme und Auswertung der Alpenvereinskarten seit 1937 sind im wesentlichen sein Werk.

Die Gletscherkurse

Aber auch außerhalb der Alpenvereinskartographie trug Finsterwalders Wirken für die Hochgebirgsforschung reiche Frucht. Im Anschluß an Finsterwalders eigene Expeditionsarbeiten bildete sich eine Schule, deren Jünger bald in alle Hochgebirgs- und Gletschergebiete der Erde hinauszogen. Nicht nur Geodäten gehörten ihr an, sondern auch Naturwissenschaftler aller Fachrichtungen, die Finsterwalders einfache Aufnahmeverfahren nicht minder erfolgreich anzuwenden verstanden als er selbst. Auswertung und kartographische Gestaltung dieser Aufnahmen jedoch lagen oft wieder in seiner Hand oder wurden von ihm geleitet. Lehrstätte und Forum dieser Schule waren die „Gletscherkurse“, die sein Vater im Jahre 1913 auf der Berliner Hütte im Zillertal begründet hatte. Unter der Leitung des Sohnes, die dieser 1936 übernommen hatte, erweiterten sie sich durch die aktive Mitarbeit namhafter Geographen wie H. Kinzl und C. Troll bald thematisch zum „Kurs für Hochgebirgsforschung“, schließlich durch die Wiederbelebung der deutschen und österreichischen Polarforschung ab 1957 zum „Kurs für Hochgebirgs- und Polarforschung“. Bei den letzten vier Kursen in Obergurgl waren fast alle Gletschergebiete der Erde durch Forscher aus verschiedensten Ländern vertreten. Fast jeder in der Hochgebirgsforschung bekannte Name erscheint auch einmal oder mehrfach in den Teilnehmerlisten der Kurse. Der Alpenverein hat den Kursen in klarer Erkenntnis ihrer Bedeutung von jeher reiche finanzielle und materielle Hilfe zukommen lassen.

Die Nanga-Parbat-Karte

Noch einmal nahm Finsterwalder selbst an einer Expedition in die asiatischen Hochgebirge teil: Der Deutschen Nanga-Parbat-Expedition von 1934 gehörte er als leitender Wissenschaftler an, und persönlich hatte er die Geodäsie, Topographie und Gletscherforschung zu betreuen. Trotz des unglücklichen Ausgangs, der diesem Unternehmen im Bergsteigerischen beschieden war, konnte Finsterwalder das wissenschaftliche Programm zu Ende führen. Das bekannteste Ergebnis ist die Nanga-Parbat-Karte 1:50.000, mit der zum erstenmal eine außeralpine Hochgebirgsgruppe mit derselben Vollständigkeit, Grundriß- und Formtreue dargestellt wurde, wie sie in den Alpenvereinskarten zur Selbstverständlichkeit geworden war.

Zur Bearbeitung dieses Blattes zog Finsterwalder den Kartographen F. Ebster heran, der sich schon seit 1932 zielbewußt um die Lösung des alten Problems bemüht hatte, Höhenlinien und Felszeichnung zu einem anschaulichen Gesamtbild zu verbinden. Ebster hatte in seinen Versuchsarbeiten den Vorschlag Finsterwalders, die geodätisch exakten Höhenlinien der photogrammetrischen Auswertung auch im Felsgebiet lückenlos zu erhalten, wieder aufgegriffen. Anstelle einer flächenhaften Schummerung benutzte er jedoch zur bildhaften Charakterisierung des Geländes eine feine Felsschraffur, die sich den Höhenlinien anpaßte. Durch sorgsame Differenzierung der Strichstärke und -richtung gelang es ihm, mit dieser Felszeichnung sowohl Beleuchtungswerte wie Strukturen in der Felsregion darzustellen. Der geringe Verlust an unmittelbarer Bildhaftigkeit gegenüber der klassischen Felszeichnung schien durch die geometrische Exaktheit der Darstellung voll ausgewogen. Die Erwartungen Ebsters und Finsterwalders wurden in der Nanga-Parbat-Karte voll bestätigt. Vom felsdurchsetzten Hanggelände bis in die schroffen Wandabbrüche war hier ein Kartenbild entstanden, das sowohl dem Bergsteiger wie dem Wissenschaftler alle kartographisch mögliche Auskunft bot.

Ausklang und Ausblicke

Der Alpenverein erkannte sogleich die Bedeutung dieser neuen Darstellungsmethode und übernahm sie für seine weiteren Kartenwerke. Damit war in der Entwicklung der Alpenvereinskartographie jene Stufe erreicht, durch die sie noch heute gekennzeichnet ist. Als erstes Kartenwerk in der neuen Manier erschienen ab 1937 die Blätter der Ötztaler und Stubai-er Alpen, deren Aufnahme noch unter Finsterwalders Leitung von H. Biersack begonnen worden war. Sie wurde von E. Schneider fortgesetzt.

Mit Schneider als photogrammetrischem Topographen und Ebster als Kartographen war so jene Arbeitsgruppe entstanden, die seit nunmehr 27 Jahren den Karten des Alpenvereins Gestalt und Gepräge gibt. Eine Entwicklung war abgeschlossen, die von der Aufnahme der Loferer Steinberge durch Finsterwalder ihren Ausgang genommen hatte.

Damit endet auch Finsterwalders unmittelbare Mitarbeit in der Alpenvereinskartographie, der er jedoch weiterhin und bis zu seinem Tod beratend und anregend zur Seite stand. Seine Anregungen stammten nunmehr aber aus einem größeren kartographischen Arbeitsfeld, das sich ihm im Rahmen seiner wissenschaftlichen Tätigkeit erschlossen hatte: Aus der Arbeit an den Topographisch-Morphologischen Kartenproben 1:25.000. Dieses Werk ist darauf angelegt, die wichtigsten Landschaftstypen Mitteleuropas in charakteristischen Ausschnitten kartographisch zu erfassen und mustergültig darzustellen. Es zeugt für den hohen Stand der Alpenvereinskartographie, daß zwei Kartenproben aus dem Hochgebirge — das Gunggl-Tal als typisches Trogtal und der Sulztaler Ferner als vergletscherte Hochregion — ohne wesentliche Änderungen aus den Karten der Zillertaler bzw. Ötztaler Berge entnommen werden konnten. Aus der Erfahrung bei der Neuaufnahme anderer Gebirgsausschnitte erwuchs nach sorgfältiger Abwägung der Vor- und Nachteile die Anregung Finsterwalders, auch in der Alpenvereinskartographie das Luftbild nicht nur zu Ergänzungen, sondern zur Neuaufnahme ganzer Karten heranzuziehen. Unter diesem Vorzeichen wird die Alpenvereinskartographie zweifellos in eine neue Entwicklungsphase eintreten. Es gilt, die Methodik der kartographischen Aufnahme und Darstellung mit den Möglichkeiten der modernen Technik in Einklang zu bringen, ohne die unmittelbare Verbindung zum Hochgebirge, wie sie sich nur dem Bergsteiger erschließt, zu verlieren.

Das Bemühen um diese Verbindung zwischen Landschaft und Karte war es, was Finsterwalders kartographische Arbeit kennzeichnete. Er sah in der Karte niemals nur ein technisches Erzeugnis, sondern ein Werk, an dem geographisches Verständnis und topographisches Einfühlungsvermögen ebenso beteiligt sein müssen wie künstlerischer Geschmack und graphisches Geschick. Wenn sich die Alpenvereinskartographie auch in Zukunft von solch schöpferischer Sorgfalt leiten läßt, wird sie dem Vermächtnis Finsterwalders am besten gerecht werden.

Drei große Bergsteigerinnen

Mira Marko Debelakova-Deržaj, Laibach (Ljubljana) (1904—1948)

Grete Rieder-Großmann, Graz (1913—1948)

Maria Kampitsch, Leoben (1913—1956)

VON LISELOTTE BUCHENAUER

Seit den Anfangszeiten der Alpinistik hat es immer wieder hervorragend gute Bergsteigerinnen gegeben — Mädchen und Frauen, die in den Bergen Schwierigstes meisterten. Doch waren ihre Taten ihrer Stellung in Familie und Gesellschaft angepaßt. Mit anderen Worten: der Wunsch zum Bergsteigen, die Sehnsucht nach dem Berg wurde in ihnen erst durch den Mann geweckt. Der Vater, der Bruder, der Bräutigam oder der Ehemann gingen in die Berge; das weibliche Wesen kam mit, wenn es Lust und Eignung zeigte. Selbständige Bergsteigerinnen, die unabhängig von solchen Bindungen zu Berg stiegen, gab es kaum. Und wenn — dann wurden sie von Bergführern begleitet.

Wohl hatte schon vor der Jahrhundertwende die blutjunge Engländerin Mrs. Fred *Burnaby* — sie wurde sehr zu Unrecht in der alpinen Literatur totgeschwiegen! — in den Westalpen Winterfahrten unternommen, die man für ihre Zeit geradezu als sensationell und tollkühn werten kann. Ja, die ungewöhnliche junge Frau, die im Gebirge eigentlich nur Heilung von einem Leiden gesucht hatte, schrieb sogar Bücher über ihre Winterbegehungen und empfahl das Winterbergsteigen ihren Landsleuten mit heller Begeisterung weiter. Doch war auch sie eine Führertouristin.

Wohl hatten die schneidigen ungarischen Baronessen *Eötvös* mit einheimischen Führern in den Dolomiten sogar namhafte Erstbegehungen unternommen — wie die Durchsteigung der Südwand der Tofana di Rocca! Und Eleonore *Noll-Hasenclever*, die größte Bergsteigerin deutscher Zunge — man nannte sie in Frankreich „la première alpiniste du monde“ — hatte den Mummery-Riß am Grepon geführt und unter anderem mit einer weit unterlegenen Gefährtin schwierige Klettereien in der Mischabelgruppe gemacht. Doch wenn sie auch die Berge schon als Backfisch, unabhängig von allen menschlichen Bindungen, für sich entdeckt hatte — *Noll-Hasenclever* blieb doch immer eine Art von Führerbergsteigerin. Sie ging über ein Jahrzehnt lang in die Schule eines der besten Bergführer aller Zeiten! Mit dem großen Alexander Burgener verband sie eine lebenslange Kameradschaft und Freundschaft bis zu seinem tragischen Tode.

Die Engländerin *Fanny Bullock-Workman* begleitete im Jahre 1906 ihren Mann auf großen Himalajafahrten und hielt für lange Zeit den Höhenrekord der Bergsteigerinnen (Pinnacle Peak, 6952 m), bis er von *Hettie Dyhrenfurth* 1934 bei der Erstersteigung des Queen Mary Peak (Westgipfel, 7430 m) gebrochen wurde. Beide Frauen waren natürlich ausgezeichnete Alpinistinnen, die tapfer mit ihren Ehemännern mithielten; doch auch sie kann man noch nicht als selbständige Bergsteigerinnen ansprechen.

Selbständige, große Bergsteigerinnen blieben einer späteren Zeit mit anderen gesellschaftlichen Maßstäben vorbehalten. Für sie war zuerst der Berg da — ganz ohne Beziehung zum Mann. Sie wußten schon in früher Jugend: Der Berg war da, man konnte und wollte ihn besteigen, auch auf schwierigen Wegen. Es war das Natürlichste auf der Welt. Doch solches Fühlen und Denken allein macht noch nicht die Bergsteigerin aus, die unserer Zeit als „groß“ gelten soll! Dazu gehört noch unbedingte Selbständigkeit in Planung und Ausführung ihrer Touren, langjährige Beständigkeit im Berggehen und die Eignung zum Führen und zum Alleingang im Fels. Es darf auch die geistige Beziehung zum Berg nicht fehlen; eine große Bergsteigerin muß „Lebensbergsteigerin“ im Sinne Dr. H. Pfannils sein.

Es gibt auch heutzutage, im Atomzeitalter, noch nicht viele solcher Frauen. Manche Bergsteigerinnen scheinen zwar zu extremen Bergfahrten geradezu geboren zu sein. Wohl fehlt ihnen die Kraft, mit der die meisten Männer ihre Touren schaffen. Sie ersetzen sie manchmal durch Körperbeherrschung, die ihnen ihr geringeres Gewicht erleichtert, manchmal durch eine oft ausgeklügelte „Technik“ und im allgemeinen durch eine Reihe von Eigenschaften, die bereits dem seelischen Bereich angehören. Darin übertreffen sie sogar die meisten ihrer männlichen Begleiter! Die biologischen Wesenseigenheiten der Frau — zum Beispiel das Bestreben, Leben zu erhalten und zu schützen — spornen sie zu äußerster Vorsicht, aber auch zu großartigen Leistungen an. Und die Fähigkeit der Frau, Strapazen, Schmerzen und seelische Lasten zu tragen — wie sie wohl jede extreme Bergfahrt mit sich bringt — wird heute von jedem Psychologen über die des Mannes gestellt.

Und doch wird nur wenigen Frauen ihr Bergsteigertum zur großen Passion! Man könnte sagen: viele sind berufen, wenige aber auserwählt. Denn die meisten von ihnen, so begabt und begeistert sie auch gewesen sein mochten, geben das Bergsteigen zwischen dem zwanzigsten und vierzigsten Lebensjahr, in der Zeit der höchsten Leistungsfähigkeit, welche auch mit den Jahren zusammenfällt, in welchen die Frau ihre biologischen Aufgaben zu erfüllen hat, aus familiären Gründen auf.

Und — noch eine erschwerende Einschränkung — von den wenigen, großen, beständigen Bergsteigerinnen ist kaum die Hälfte bekannt! Manche Frauen schweigen hartnäckig über ihre Fahrten, und man erfährt nur durch Zufall von ihren Taten.

Deshalb ist es geradezu ein Glück für die Nachwelt, daß die größte aller selbständigen Bergsteigerinnen — diejenige, die als erste führend neue Wege am Berg beging und den bergsteigenden Frauen damit eine neue Richtung gewiesen hat —, daß die große, bis heute unerreicht gebliebene Jugoslawin Lust hatte, sich anderen mitzuteilen und noch dazu eine ausgezeichnete Feder geführt hat:

Mira Marko Debelakova-Deržaj



1964 wäre sie sechzig Jahre alt geworden. Vor sechzehn Jahren ist sie gestorben — Mira Marko, Frau des bekannten slowenischen Bergsteigers Prof. Edo *Deržaj*, bekannter unter ihrem Mädchennamen *Debelakova*. Obwohl ich leider nicht das Glück hatte, Frau Marko persönlich zu kennen, hat mich ihre Todesnachricht doch so getroffen, als hätte ich einen lieben Menschen verloren.

Meine Gedanken wandern zurück zu dem nun schon fernen Tag, da diese seltsame Zuneigung begann. In Kugys „Fünf Jahrhunderte Triglav“ hatte ich ihren Aufsatz „Kameraden“ gefunden. Zutiefst erschüttert las ich dieses hohe Lied der Bergkameradschaft, die knappen, eindrucksvollen Worte, mit denen sie unerhörtes Geschehen schildert: den 50-Meter-Sturz Der-

žajs in der Nordwand des Triglav! Sie hielt den Gestürzten am Seil; trotzte, selbst verwundet, nur mit einer Hand an eine Felsschuppe geklammert, dem mörderischen Seilzug; dachte mit schmerzverwirrten Sinnen daran, den rettenden Griff loszulassen, den Kameraden, den sie tot wähnte, ja — sich selbst über die Wand fallen zu lassen:

„Was bist du mir, Edo? Bist du mein Bruder? Du bist doch tot!“ und hielt doch, stets am Rande einer Ohnmacht, unendliche Stunden lang stand:

„Nein, nein, wir bleiben Kameraden bis in den Tod.“

Schließlich konnte sie mit dem schwerstverletzten Gefährten glücklich geborgen werden. Aber in den Stunden zwischen Sturz und Bergung erlebte sie nicht nur eine Hölle, sondern die Ewigkeit, wie sie schrieb:

„Was ist die Ewigkeit? Kennt ihr sie? Ich habe sie kennengelernt — sie ist schrecklich.“

Mira Marko war damals dreiundzwanzig Jahre alt.

Aus kleinen Notizen in Kugys Büchern, der die große Frau sehr verehrt hat, später aus Berichten in der Österreichischen Alpenzeitung stellte ich mir ihre Bergfahrten zusammen und spürte ihrem ungewöhnlichen Leben nach. „Die Debelakova“, wie man sie nannte (der Vorname, mit dem sie gerufen wurde, war Marko) war Mitglied des Österreichischen Alpenklubs, und es war jedesmal ein besonderes Ereignis im Klub, wenn die blonde, eifenhafte zarte, hübsche und charmante junge Frau das Vortragspult betrat.

Ein glücklicher Zufall brachte mich später noch mit einer ihrer Jugendgespielinnen in Verbindung.

Mira Marko wurde im Jahre 1904 in Dalmatien geboren und lebte von 1918 bis zu ihrem Tode in Laibach (Ljubljana). Das hochbegabte Mädchen beherrschte fünf Sprachen: Deutsch, Kroatisch, Italienisch, Französisch und Englisch. Sie war künstlerisch tätig und eine bekannte Blumenmalerin. Ersten Kletterversuchen — sie hat keinen Bergführer zum Meister gehabt wie die Noll-Hasenclever! — in den Steiner Alpen und in den Juliern folgten bald größere Unternehmungen (Nordostwand der Rjavina, Ostwand des Razor) und auch bald Neufahrten, wie die Fensteroute in der Triglav-Nordwand, 1926.

Noch im selben Jahre stellte sich die erst zweiundzwanzigjährige (!) mit einer großartigen Neutour an die Spitze der Bergsteigerinnen ihrer Zeit — ja, vielleicht sogar aller Zeiten, wenn man bedenkt, daß sie die erste Frau war, die führend eine Neufahrt geschafft hatte, deren Schwierigkeitsgrad über dem des Steinerweges in der Dachstein-Südwand lag. Sie bewältigte als erste am Doppelseil die tausend Meter hohe Nordwand des Špik im Martuljek, dem heutigen Naturschutzpark der Julier. Die Špikwand ist noch um ein Fünftel höher als die Dachstein-Südwand!

Keine Frau vor ihr hat ähnliches gewagt, und keiner Frau nach ihr ist ähnliches gelungen, wie etwa ihre Erst- und Alleinbegehung der Nordwestwand der Ojstrica in den Steiner Alpen. Wohl hat es nach ihr Frauen gegeben, die auch Erstbegehungen schwieriger Art führend meisterten, wie ihre Landsmännin Paula Jesih. Aber Debelakova war die erste gewesen auf einem neuen Weg — die anderen hatten sie schon als Vorbild. Sie hatte die ganze seelische Last der „Ersten“ noch allein zu tragen!

Mira Marko — mir erschien ihr Name immer symbolisch. Mira, das Wunder, das Kletterwunder. Im Winter durchstieg sie mit Gefährten den Slowenischen Weg in der Triglav-Nordwand bei extremen Schneeverhältnissen, die diese Route mittleren Schwierigkeitsgrades zu einem „Sechser“ steigerten, und kehrte auf demselben Wege zurück — eine Winterbegehung im Auf- und Abstieg . . . Sie wagte sich auch in die fürchterliche Wasserfallschlucht der Julier, die berühmte Clapadorie. Ein nur kurzes, aber reiches Bergsteigerleben schenkte ihr noch viele große Fahrten, eine Anzahl von Neutouren konnte sie noch mit ihrem Mann, meist in abwechselnder Führung, erleben: die Nordwand des Kanjavec, die erste Überschreitung der Cima Barba, den großen Grat der Cima di Preti in der Carnia, eine erfolgreiche Kundfahrt mit Erstbegehungen in den Albanischen Bergen und andere mehr.

In ihrem Beitrag zu Kugys Buch hat sie auch in der alpinen Literatur, in der Darstellung dramatischer Ereignisse einen neuen Weg eingeschlagen. Neu war das Schildern ihrer Seelenzustände, das so unerhört wichtige Bloßlegen der eigenen Seele, das Selbstbekennen. Andere ihrer Aufsätze in der Österreichischen Alpenzeitung — zum Beispiel die Beschreibung der Špik-Nordwand, dann „Sommer und Winter in den Juliern“ — oder die Schilderung des „Feldzuges“ zur verwunschenen Cima di Preti sind wahre Kabinettstücke. Entzückend, wie sie schreibt, sie wolle nicht in den Himmel kommen, denn dort seien gewiß keine Julier!

Wie ein feiner Faden durchziehen Spuren von Leid, zwischen den Zeilen zu ahnen, ihre Aufsätze. Doch Humor fehlt nie — man lese nur, wie sie schildert, wie sie sich am Fuße des Špik einnistet und ihren Berg als seine „Herzdame“ unwirbt und umschmeichelt! Und darauf die Dramatik an der Schlüsselstelle der Nordwand! Der stolze, weiße Špik, einer der schönsten Berge der Kalkalpen, gilt uns als Denkmal dieser ungewöhnlichen Frau.

Im Jahre 1936 schenkte sie einem Sohn das Leben. Auch er ist ein Kletterer geworden, der unter anderem schwierige Klettereien im Gesäuse ausgeführt hat. Bald nach der Geburt befel sie eine heimtückische Krankheit, an der sie zwölf Jahre lang bis zu ihrem Tode gelitten hat.

Mira Marko Debelakova-Deržaj hat nicht nur kühne, neue Bergfahrten eröffnet, war nicht nur eine Wegweiserin, ist nicht nur im geistigen Erleben des Alpinismus vorangeschritten — sie war auch ein einmaliger Mensch, wie ihre Angehörigen und Tourenbegleiter versichern:

Die beste Kameradin — die fürsorglichste Mutter — die zärtlichste, liebenswerteste Ehefrau und Lebensgefährtin . . .

Nur ein kurzes Leben war ihr vergönnt; aber was für Spuren hat es hinterlassen!

Grete Rieder-Großmann



Ist es nur ein Zufall, daß die drei Bergsteigerinnen, über die hier berichtet wird, auch in den Geburts- und Sterbedaten Übereinstimmung zeigen? Grete Rieder-Großmann und Maria Kampitsch sind im selben Jahr geboren; M. M. Debelakova-Deržaj und Grete Rieder-Großmann im selben Jahr gestorben!

Grete Rieder geb. Großmann aus Graz war eine der größten österreichischen Bergsteigerinnen. Trotzdem ist sie der alpinen Öffentlichkeit fast unbekannt geblieben. Sie lebte sehr zurückgezogen, ihr Alltag war von anstrengender Berufsarbeit erfüllt — in ihren letzten Lebensjahren war sie die Sekretärin des Grazer Bürgermeisters. Von ihren Touren schrieb sie nichts und erzählte kaum etwas davon. Ich kenne einen einzigen Aufsatz von

ihr: „Die Frau als extreme Bergsteigerin“, für eine kleine Gruppe geschrieben. Das war ein so herzenswarmes, frauliches und doch bestimmtes Bekenntnis zu ihrem Tun am Berg, daß jeder, der es las, sofort wußte: diese Frau braucht die Berge, um leben zu können!

Was ich sonst von ihr weiß, mußte ich ihr geradezu „entwinden“. Grete entstammte von seiten der Mutter einer Südtiroler Dynastie. Ihr Onkel ist Dr. Paul Tschurtschenthaler aus Bozen, den Lesern älterer Alpenvereinsjahrbücher wohl bekannt. Ihre Mutter hatte schon als junges Mädchen schwierige Dolomitenfahrten unternommen. Auch Gretes Vater war Bergsteiger. Er führte die Gymnasiastin auf ihren ersten Dreitausender: das Kitzsteinhorn. Dort gerieten sie in einen fürchterlichen Schneesturm, in dem sie um ihr Leben kämpfen mußten. Nach dieser ersten Feuerprobe war sie, wie sie sagte, den Bergen verfallen.

Nicht die körperliche Leistung allein, sondern die innere Beziehung zum Berge, das seelische Erleben und das Transponieren ins Geistige machen erst den echten Bergsteiger aus. Dazu erscheint eines fast am wichtigsten: das Erlebnis des Leides. Ein echter Bergsteiger — diese Bezeichnung kommt einem Ehrentitel gleich! — muß in den Bergen und um der Berge willen Leid erfahren haben.

Schon in diesem Sinne allein wäre Grete Rieder-Großmann, die ein schweres Lebensschicksal zu tragen hatte, eine echte Bergsteigerin gewesen. Doch war sie außerdem noch das Musterbeispiel einer großen, selbständigen Bergsteigerin. Im letzten Jahrzehnt ihres Lebens ging sie fast nur als Seilerste — oder allein!

Das Jahr 1938 war ein Unglücksjahr für sie — und doch eine Zeit wenigstens des Bergglücks! In ihrem Urlaub durchstreifte sie allein die Hohen Tauern. In diese Zeit fällt ihr erster Alleingang: auf den Nordpfeiler des Kleinen Hafner (3016 m). Dieser Hafnergrat bietet eine schöne Kletterei in sehr steilem, aber auch sehr gutem Fels. Er liegt in einer tödlich einsamen Gegend, die im Kriege geradezu gottverlassen war. Die Einzelgängerin hatte weniger mit dem Fels, als mit der lastenden Einsamkeit zu kämpfen. „Als ich auf dem Gipfel war“, berichtete sie, „wußte ich: es war die zweite Feuerprobe meines Lebens gewesen. Nun war ich den Bergen unlöslich verbunden!“

Einer ihrer liebsten Bergfahrten war der bekannte Bergsteiger Fred Gaisbauer aus Gloggnitz, genannt „Gaisi“. Auch er ist frühzeitig aus diesem Leben abberufen worden. Mit Gaisi durchstieg sie unter anderem die Dachsteinsüdwand auf dem Steinerweg — ein Unterfangen, das in den dreißiger Jahren unseres Jahrhunderts für eine Frau noch als sehr kühn galt!

Ihr Lieblingsgebiet waren die Dolomiten, sie kannte die Große Zinne auf verschiedenen, auch wenig begangenen Routen. Den berühmten Güntherweg im Hochschwab — damals erst von wenigen Männern durchstiegen, geschweige denn von Frauen — schaffte sie als erste am Seil. Diese erschreckend ausgesetzte Föhre ist im Hochschwabführer von 1932 mit dem höchsten Schwierigkeitsgrad bewertet.

In ihrer Tourenliste schien auch eine der ersten „Damenbegehungen“ der Westkante der Schartenspitze im Hochschwab (V) auf; sie ging in Nagelschuh (!). Auf dem Stanglweg (V) in der Stangenwand war sie die erste Dame. Im Sommer 1947 erkletterte sie mit dem Wiener Josef Pruscha, einem hervorragenden Bergsteiger und Spezialisten für Neufahrten, die Lalidererkante, die Nordwand der Lalidererspitze (die sie als ihre schwierigste Tour bezeichnete) und ging bei einer Neutour auf die Rotwand mit.

Für den Sommer 1948 hatte sie sich die Schleierkante an der Cima della Madonna zum Ziel gesetzt, das sie sich schön und verlockend ausmalte. Es sollte nicht mehr zu dieser Fahrt kommen.

Ich lernte Grete Rieder-Großmann 1947 bei einer hochalpinen Grazer Bergsteigergruppe kennen. Sie interessierte mich sehr. Wollte ich doch unbedingt erfahren, wie sich das, was mich selbst so sehr in Bann schlug — das extreme Bergsteigen — in anderen Menschen, besonders in Frauen, seelisch auswirkte! Zudem hatte Grete eine ganz außerordentliche Ausstrahlung der Persönlichkeit, die allen ihren Gefährten auffiel. Sie war

mittelgroß, dunkelblond und weiblich — eine hübsche, sehr jugendlich wirkende Dreißigerin.

Leider war der Abstand an Jahren zwischen uns sehr groß. Auch war ihr Schicksal bekannt, wir respektierten ihre anfänglich reservierte Haltung, sie war auch beruflich für uns eine Persönlichkeit. Sie hatte nur wenig Muße für Vereinsabende. Ihre Freizeit widmete sie, wenn sie nicht in den Bergen war, ihrer kränklichen Mutter und der Hausarbeit. Ich erinnere mich noch, daß sie, bevor sie auf Pfingstfahrt fuhr, zu Hause noch den Boden rieb und wusch!

An einem dieser spärlichen Heimabende verfocht sie in einem Gespräch mit unerwarteter Leidenschaft die Theorie, ein Bergsteiger müsse in den Bergen sterben. Ich war fast entsetzt über diese Ansicht. Erst nach ihrem Tode begriff ich, daß ihr, wie allen, die jung sterben, der Gedanke an den Tod etwas Vertrautes gewesen sein muß.

Deutlich ist mir jener Pfingstmontag 1947 in Erinnerung, an dem sie, vom Admonter Kalbling kommend — sie hatte eine Gefährtin durch die Südwand geführt! —, in einem Zug aus von der Triebenthalhütte den Gamskögelgrat in außergewöhnlich kurzer Zeit überschritt, eine alpine, großzügige Bergfahrt, die etwa drei- bis vierstündige ununterbrochene Kletterei und zusammen sieben- bis achtstündigen Zustieg und Abstieg über jeweils zwölfhundert Höhenmeter erfordert!

Dann kamen die trüben Pfingsttage 1948! Vorher hatte Frau Rieder recht traurig gewirkt. Doch erzählte sie, sie wollte sich mit einem Bekannten im Gesäuse treffen. Wir ahnten, ja wir hofften für sie ein neues Lebensglück, das sich da anzubahnen schien. Wenn ihr Begleiter nicht käme, erklärte sie resolut, ginge sie allein. Ich hatte ein ungutes Gefühl dabei. Ofters sprach ich mit meinen Gefährten darüber, ob wir sie nicht in die Schladminger Tauern einladen sollten. Aber wir trauten uns nicht, den Wunsch laut werden zu lassen. Sie war ja verabredet — und, was konnten wir ihr bieten? Wir wollten nur ein unbekanntes Gebiet erkunden, von dem wir nicht wußten, ob es leichte oder schwere, ja — ob es überhaupt Kletterfahrten enthielt! Hätten wir nur unsere Zughaftigkeit überwunden — vielleicht wäre sie doch . . .

Über den Feiertagen lag eine unerklärliche Stimmung nahenden Unheils, die mich nicht mehr verließ. Am Dienstag rief man mich im Büro an. „Grete ist nicht zum Dienst gekommen, man macht sich Sorgen im Amt. Geh bitte zu ihrer Mutter und trachte herauszubekommen, wo sie eigentlich hingefahren ist.“

Was hätte ich gegeben, diesen Gang nicht tun zu müssen! Die gütige, feine alte Dame empfing mich in einem Zimmer, das voll von Bergbildern hing. Grete war auf die Ennstaler Hütte gefahren.

Die Suchaktion begann sofort. Sie war wirklich auf der Hütte gewesen. Allein. Ihr Bekannter hatte die Verabredung nicht eingehalten.

Am Pfingstsonntag hatte sie sich auf dem Kleinen Buchstein in das Gipfelbuch eingetragen — mit ihrer schönen Handschrift, in festen, klaren Buchstaben. Seither fehlte jede Spur von ihr.

Der Kleine Buchstein ist zwar nur dem Kletterer zugänglich, doch hatte Grete eine leichte Route gewählt, wie sie in ähnlicher Schwierigkeit wohl schon an die hundert allein begangen haben mochte. Am Weg konnte es nicht gelegen sein!

Erst nach zwei Monaten — nachdem auch Großaktionen Grazer Bergretter kein Ergebnis gebracht hatten — fanden zwei Wiener Bergsteiger, die sich verirrt, ihre Leiche an unzugänglicher Stelle am Fuße des Buchsteins — also nur durch Zufall. Grete war in das Unwetter am Pfingstsonntag geraten, vom Blitz über die Nordwand hinweggeworfen worden und sofort tot gewesen. Sie war kaum fünfunddreißig Jahre alt. Man hat sie auf dem Friedhof in Lienz begraben, vor dem die Lienzener Dolomiten wie Wächter stehen. Ihre Mutter ist nach Lienz übersiedelt, um dem Grab ihres einzigen Kindes nahe zu sein.

Grete Rieder-Großmann ist lange auf der Schattenseite des Daseins gestanden. Allein die Berge haben diesem dunklen, tragisch überschatteten Leben ihr großes Licht gegeben.

Maria Kampitsch

Ich kannte sie am wenigsten. Grete Rieder-Großmann ist wenigstens auf kurze Zeit in meinen Lebenskreis getreten. Debelakova war mir aus Selbstzeugnissen und Beschreibungen anderer vertraut. Doch Maria Kampitsch hat nie auch nur eine Zeile veröffentlicht, obwohl sie, wie ich mich aus Briefen überzeugen konnte, einen brillanten, sehr persönlichen Stil schrieb. Was hat sie uns alles vorenthalten!

Doch aus Berichten ihrer Bergkameraden und Freunde und aus wenigen Briefen entstand das Bild einer faszinierenden Persönlichkeit! „Mit Maria Kampitsch verliert die österreichische Bergsteigerschaft ihre hervorragendste Vertreterin“, hat Sepp Brunhuber, den sie auf schwierigsten Touren begleitete, im Jahre 1956 in der „Österreichischen Bergsteigerzeitung“ in einem tiefempfundenen Nachruf über sie geschrieben.

Wer um ihre Bergfahrten weiß, der weiß auch, daß diese Kennzeichnung berechtigt war. An dreißig Neutouren schwieriger Prägung habe sie teilgenommen, berichtet Brunhuber. Ich selbst erinnere mich an die atemlose Freude, mit der ich 1945 und 1946 die kargen Zeitungsnotizen über die äußerst schwierigen Neufahrten der Seilschaft Brunhuber-Kampitsch im Dachstein gelesen habe. Der „Tote Hund“, dieses vielumworbene Problem sechsten Grades im Westabsturz des Türllspitzmassivs, wurde von ihnen gemeinsam mit Kurt Maix erstbegangen. Dann hörte man wieder von der Erstdurchsteigung der Griesmauer-Südwand (Hochschwab) im Winter, wobei Brunhuber und seine tapfere Gefährtin stellenweise barfuß kletterten!

Maria Kampitsch meisterte die Dachl-Nordwand, stieg als Alleingeherin im Winter auf Ankogel und Hochalmspitze oder kletterte allein durch die Nordwand der Marchreisenspitze. Den Fledermausgrat an der Griesmauer hat sie wohl an die zwanzigmal allein gehend überschritten; über den Biancograt erreichte sie den Piz Bernina in zweieinhalb Stunden ab Fuorcla Prievlusa; sie kannte Grepon und Charmoz, die Drus, die Brenvaflanke des Montblanc ebenso wie schwierigste Felsfahrten im Kaunergrat. Sie überschritt das Weißhorn über Nordgrat und Schalligrat — eine ihrer schwierigsten Touren —, sie beging den Direkten Nordpfeiler des Grand Astazou (V) erstmalig und war bei der zweiten Begehung der Nordwand des Pic Rouge de la Pailla in den Pyrenäen dabei.

Immer wieder erfreute mich jenes charakteristische Bild von ihr, das erstens in der „Bergwelt“ veröffentlicht wurde und das sie in der Nordwand des Peterschartenkopfes im Gesäuse zeigt: an senkrechten Gesteinsfalten, die scheinbar haltlos zur Tiefe stürzen, steht lässig eine junge Frau, von der man den Eindruck hat, sie meistere die Schwierigkeiten des sechsten Grades mit lächelnder Souveränität.

Die Härte dieser Bergsteigerin gegen sich selbst muß unglaublich gewesen sein. Zeiten zeigte sie geradezu asketische Züge. Bei Bergfahrten aß sie fast nichts, ja es war



Oben: Die Siebentausender des östlichen Hindukusch (rechts der Tirich Mir). Unten: Der Südgipfel (6500 m, hinten) und der Nordgipfel (6400 m) des Koh-i-Bandakâh (Aufn. Garmisch-Partenkirchner Hindukusch-Kundfahrt)
Tafel XIX



Oben: Noshqmassiv vom Koh-i-Warg (6500 m). Über den Grat rechts erfolgte der Aufstieg (Aufn. S. Kutschera)
Unten: Oberer Qazi-Deh-Gletscher gegen Asp-e-Safed (6450 m) und Grenzkamm gegen Pakistan (Aufn. G. Gruber)
Tafel XX

ihren Gefährten überhaupt ein Rätsel, wovon sich die mittelgroße, zarte Person ernährte! Berühmt ist einer ihrer Aussprüche geworden: als ihr Begleiter, der seit dem mageren Frühstück sieben Stunden lang nichts zu sich genommen hatte, schüchtern etwas zu essen begehrte, sagte sie lachend, aber in vollem Ernst:

„Was, du willst schon wieder etwas? Heute kriegst du nichts mehr, wir haben ja schon in der Frühe etwas gegessen!“

Hans Barobek schildert ein anderes, eindrucksvolleres Erlebnis am Abstieg zur Coazhütte. Maria, die hinter ihm gegangen war, schien plötzlich verschwunden zu sein. Da er ihre Neigung zu unvermuteten Sonnenbädern kannte, beeilte er sich nicht mit der Suche, rief aber doch nach ihr, ohne Antwort zu bekommen. Nach längerem Suchen entdeckte er plötzlich eine Hand im Gletschereis! Maria war in eine große Gletschermühle eingebrochen, wurde vom Wasser herumgewirbelt — und dachte trotz der Gefahr nicht eine Sekunde lang daran, um Hilfe zu rufen!

Beim Abstieg vom Charnoz hatte sie sich den Fuß so sehr verletzt, daß sie hinabgetragen werden mußte. Trotzdem fuhr sie noch mit in die Pyrenäen. Vor der Zweitbegehung am Pic Rouge de la Pailla — (die Erstbegeher hatten für die Route 32 Stunden gebraucht, die Seilschaft Brunhuber-Barobek-Bocek-Kampitsch benötigte nur vier Stunden!) — humpelte sie um 3 Uhr morgens, auf einen Pickel und einen Stecken gestützt, aus dem Standlager — fünf Stunden früher als ihre Begleiter, nur um die Tour mitzumachen und niemanden aufzuhalten!

Maria Kampitsch hatte einen sehr fraulichen und anstrengenden Beruf, der sie aber trotzdem immer wieder mit den Bergen verband. Sie war Fürsorgerin der Stadt Leoben. Ihr Arbeitsgebiet lag im Bereich der Bergbauernhöfe unter der Griesmauer und reichte unter anderem bis zur 1500 Meter hohen Sonnschienalm hinauf! Da konnte sie nach getaner Arbeit immer noch rasch eine pfundige Felsfahrt im Alleingang machen.

Jeder Bergsteiger, jede Bergsteigerin hat andere Motive, in die Berge zu gehen. Darunter lassen sich zwei große Gruppen unterscheiden: diejenigen, die mehr aus körperlicher Freude, aus überschüssiger Kraft in die Berge gehen; und diejenigen, deren bergsteigerische Leistungen eher innerlichen, seelischen Motiven entspringen. Ich habe gerade bei Bergsteigerinnen der schärfsten Richtung Vertreterinnen beider Gruppen gut beobachten können.

Der derzeit größten österreichischen Bergsteigerin, Helma Schimke aus Salzburg, sieht man es geradezu an, daß ihre ursprüngliche Bergfreudigkeit gewiß nicht aus komplizierten Seelenvorgängen, sondern aus überschäumender Lebensfülle eines kerngesunden jungen Körpers gekommen ist. Meine Seilgefährtin Grete Satori-Weiß hingegen, die ich von Kindheit auf kenne und die imstande war, Kletterstellen des fünften und sechsten Grades zu führen, scheint mir eine Extreme, die aus großen psychischen Spannungen zu steilen Wegen gefunden hat.

Auch Maria Kampitsch schien mir dieser Gruppe anzugehören. Sie war nach Berichten eine heitere, bescheidene, gute und unverwüsthche Kameradin; und dennoch tritt sie auch in ihren Briefen als problematische Natur hervor. Doch scheint sich diese Seite ihres Wesens nicht gegen ihre Umwelt, sondern gegen sie selbst gewendet zu haben. Sie war nicht frei von Ehrgeiz in den Bergen — wie könnte es bei dieser Größe auch anders gewesen sein! Ein Mensch, der nicht mit normalen Maßen zu messen war! Sie verbrachte ihre ganze Freizeit im Gebirge. Bindungen, die sie davon abhalten konnten, war sie abhold. „Ich will mein Leben nicht fixieren, ich muß immer ein bißchen schwingen können“, schrieb sie einmal.

Nach einem tiefgreifenden Erlebnis anscheinend Junggesellin aus Überzeugung, litt sie in den letzten Jahren ihres Lebens doch unter Partnermangel — wie wohl jede allein-stehende Bergsteigerin in den Vierzigern — und Einsamkeit. Aus ihren Briefen spricht aber auch ein ungewöhnlicher Humor (sie hatte die seltene Gabe, sich selbst „veräppeln“ zu können) und — ein gutes, liebevolles Herz:

„Nach einer Angina tut das Herz meiner Mutter nicht mehr mit. Ich pflege, füttere, wickle und wasche sie wie einen Säugling. Tagsüber geh' ich in die Schicht, und nachts fahre ich alle drei Stunden um frisches Eis fürs Herz in die Stadt. Manchmal glaube ich, es geht nimmer, denn die Augen fallen mir im Stehen zu. Und doch höre ich jeden Atemzug und die kleinste Bewegung, die Mutter neben mir macht . . .“

Maria Kampitsch hätte mit ihrer plastischen Gestaltungskraft gewiß ein ausgezeichnetes Erlebnishuch einer extremen Bergsteigerin gestalten können!

Die große steirische Bergsteigerin ist zeit ihres Lebens mit den berühmtesten österreichischen Alpinisten in die Berge gegangen. Zu ihren Gefährten gehörten Kasperek und Brunhuber, Barobek und Mariner, Ing. Krobath (gesamter Peutereygrat) und Brankowsky. In ihren letzten Jahren machte sie mehrere Fahrten mit Ing. Ferdinand Zimmermann, dem bekannten Gesäuseerschließer, den Brunhuber einen „Ritter der Berge“ genannt hat.

Im Sommer 1956 wollte sie mit Zimmermann in die Dauphiné, doch hätte ihr das Bergell, das sich Barobek zum Ziel genommen hatte, auch zugesagt. Sie war eine Weile lang unentschieden, doch wollte sie vermutlich die Zusage, die sie Zimmermann gegeben hatte, nicht widerrufen. Wäre sie unkameradschaftlich gewesen — sie lebte vielleicht heute noch!

Am 14. August 1956 geriet sie mit Zimmermann bei der Überschreitung der Meije in ein fürchterliches Gewitter. Sechs Menschen befanden sich am Grat, von denen drei den Sturm nicht überlebten. Eine Wiener Seilschaft kehrte um, nachdem ein Partner verletzt worden war. Ein Belgier wurde vom Blitz erschlagen und stürzte in die Nordwand ab; sein Gefährte fiel 200 Meter tief, kam aber mit dem Leben davon.

Maria Kampitsch und Ferdinand Zimmermann versuchten, die Überschreitung fortzusetzen. Vermutlich wurde einer von ihnen vom Blitz getroffen; danach fegte eine Sturmweile beide vom Grat in die Südwand hinab. Zimmermann wurde auf dem Bergfriedhof von St. Christophe beigesetzt, in der Nähe von Zsigmondys Grab; auch die Leiche seiner Begleiterin ruhte für kurze Zeit in der Erde der Dauphiné und wurde dann von den Eltern nach Leoben gebracht.

Maria Kampitsch war bis zum letzten Atemzug treu gewesen: sich selbst, den Bergen und ihren Kameraden.

Nachsatz: Quellen wurden bereits im Aufsatz genannt. Für Mitteilungen und Bilder bin ich zu Dank verpflichtet: Frau Grete Wolffhardt in Judenburg, Herrn Hans Barobek in Wien, Herrn Ludwig Sinek in Wien, Herrn Sepp Brunhuber in Wien.

Zum Noshaq (7492 m) im Wakhan Hindukusch-Expedition 1963 der HG Steiermark

VON GERALD GRUBER

(Mit 4 Bildern, Tafel XIX, XX)

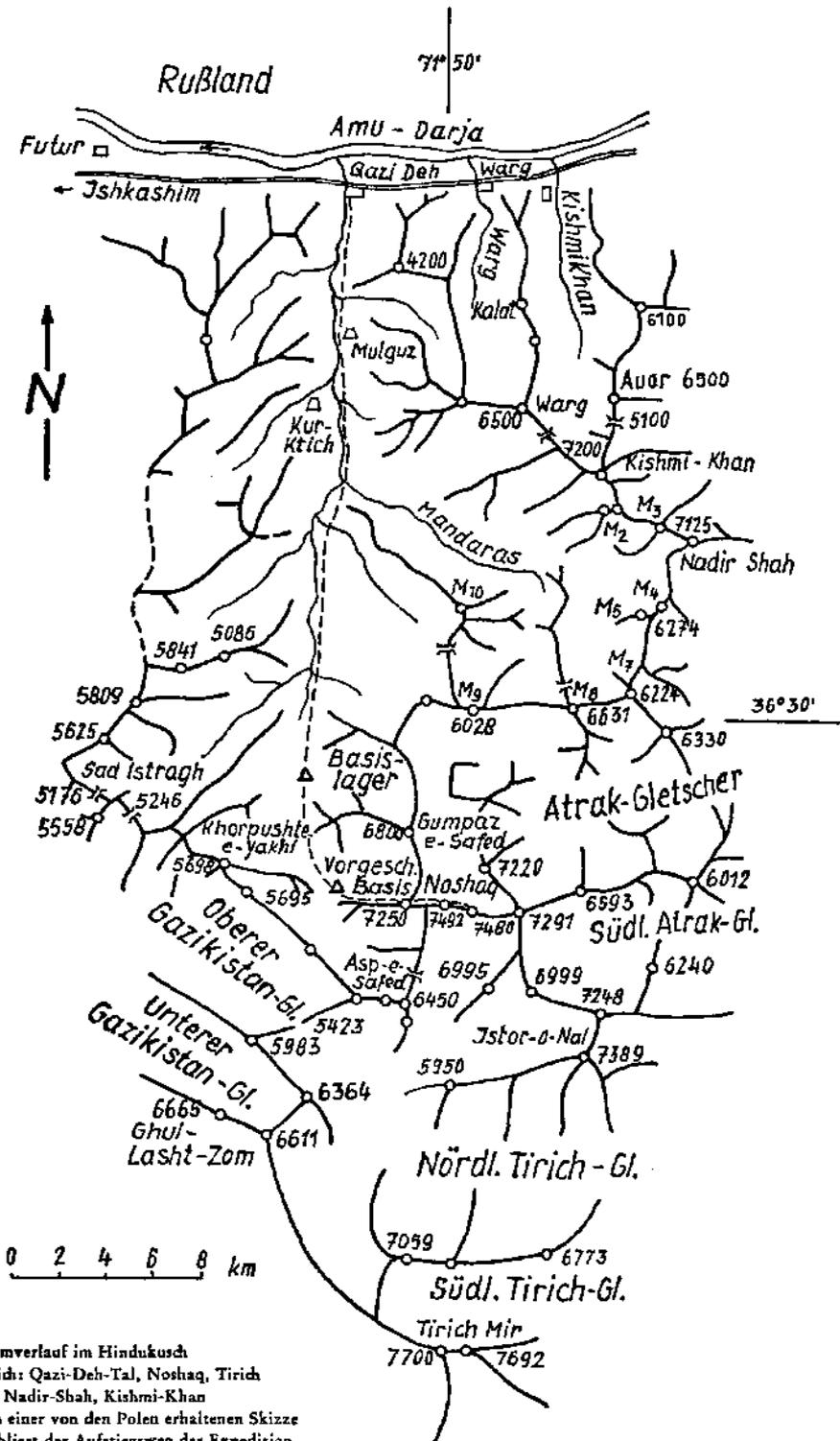
Planung

Als im Herbst 1962 die Nachricht in Graz eintraf, daß erstmals einer österreichischen Expedition die Einreise in den Wakhan genehmigt worden war, da wurde es Ernst mit dem Plan, nach Afghanistan zu fahren. Hatten die Bergsteiger unter Sepp Kutschera aus Leoben auch Pech, weil ihr Gepäck nicht rechtzeitig Kabul erreicht hatte, so leisteten sie doch wertvollste Vorarbeit. Endlich war man nicht mehr auf vage Vermutungen und Berichte angewiesen.

Zuerst galt es, eine Mannschaft von Bergsteigern zu finden, die nicht nur die nötige Urlaubszeit hatten, sondern von denen auch eine gute menschliche Harmonie zu erwarten war. Dies war gar nicht so schwierig, wie es aussieht, denn der Kreis der dafür Geeigneten ist meist klein. Als ersten fragte ich Dr. Rudolf Pischinger, und er war von dem Plan hell begeistert. Er, der schon als Teilnehmer für die im Jahre 1964 geplante steirische Karakorum-Expedition fixiert war, hoffte, auf der Fahrt nach Afghanistan wertvolle Erfahrungen zu sammeln. Als zweiter kam unser Freund Dipl.-Ing. Norbert Zernig dazu, der als Versuchsingenieur bei den Steyr-Puch-Werken für die Kraftfahrzeuge von größter Wichtigkeit war. Seine Vorbereitungen vor der Fahrt und die schnellen Reparaturen unterwegs waren erst Garanten für die Durchführung unseres Unternehmens. Briefe über den Ozean bewegten meinen Kameraden Sepp Weber mitzukommen. Wir waren zweimal gemeinsam in Lappland gewesen, und ich kannte Sepp als einzigartigen Kameraden. Zur Zeit war er in Alaska als Schilehrer tätig, und dort war ihm auch die erste Schiersteigung des Mt. MacKinley gelungen. Als fünfter Mann kam später noch Manfred Schober dazu. Er war mit Sepp Weber bei der Mt.-MacKinley-Besteigung zusammen und ist derzeit auch Schilehrer in den USA. Obwohl keiner von uns Grazern ihn je vorher gesehen hatte, verstanden wir uns sofort prächtig. Mir als Mittelschullehrer standen die Sommerferien zur Verfügung.

Der Briefverkehr mit den Polen der letzten Expeditionen ergab, daß neben den anderen Siebentausendern des Wakhan der ca. 7200 Meter hohe Westgipfel des Noshaq noch unerstiegen sei. Aus der Überlegung heraus, daß man die Genehmigung für das westlichste Wakhantal, das von Qazi Deh, am ehesten erhalten könne, entschlossen wir uns, diesen Gipfel als Ziel zu wählen. Der Fehler in den vorhandenen Karten — sie zeigen das Qazi-Deh-Tal vom Orte Warg nach dem Süden ziehend — ermöglichte ja auch den Leobnern, den südlich von Warg stehende Kishmi-Khan anzugreifen.

Doch unsere Ansuchen kamen mit einem negativen Bescheid zurück. Wohl könnte der Zentrale Hindukusch ohne Schwierigkeiten besucht werden, doch für die Berge östlich der Linie Zebak—Ishkashim würden keine Genehmigungen erteilt. „Kann man auch nichts machen“, sagten wir, „es wird trotzdem gefahren.“ Der Zentrale Hindukusch ist sicher



auch sehr interessant, wenn auch schon viele Gruppen, in erster Linie aus Deutschland, ihn in den letzten Jahren besucht haben.

Der Österreichische Alpenverein, die Steiermärkische Landesregierung, Industrie und Private unterstützten unser Unternehmen. Ihnen allen sei an dieser Stelle herzlichst gedankt.

Trotz der Absage für den Wakhan wurde die Ausrüstung auf ihn abgestimmt. Diese Überlegung hat sich dann später als richtig erwiesen.

Als Fahrzeuge fanden ein VW-Bus und VW-Kastenwagen Verwendung. Auch wir wollten, wie all die anderen Gruppen der vergangenen Jahre, den Landweg nach Afghanistan nehmen. Die finanziellen Vorteile und die des Kennenlernens neuer Länder sind in den bereits veröffentlichten Berichten schon so oft erklärt worden, daß ich sie mir ersparen kann. Beide Fahrzeuge haben, obwohl mit relativ geringen Mitteln angeschafft, die Hin- und Rückreise nach Afghanistan gut überstanden. Dies ist aber wohl auch darauf zurückzuführen, daß die Fahrt auf den schlechten Straßen unter dem Motto stand: „Lieber zwölf Stunden fahren, als eine Stunde reparieren.“

Als Aufenthaltszeit im Gebirge war der August vorgesehen. Er zeichnet sich auch im Wakhan durch fast andauerndes Schönwetter aus. In der Tat erlebten wir auch nur einen Tag mit stärkerer Bewölkung, Nebel und leichtem Schneefall. Dies ist wohl besonders günstig für alle Bergfahrten.

In den Wakhan

Auf einer schönen Asphaltstraße rollen wir anfangs nach dem Norden. Kabul liegt hinter uns, vor uns stehen die Berge des Wakhan. Nun kann das „Abenteuer“ Berg beginnen, das lange genug hinter den Mauern der Bürokratie verbarrikadiert war.

Am 6. Juli waren wir fünf in Graz gestartet. Über Jugoslawien und Bulgarien erreichten wir die Türkei. In ihrer Hauptstadt, Ankara, erhielt unser Unternehmen einen harten Schlag. In meiner Aktentasche knisterte der Brief, der uns mitteilte, daß das afghanische Außenamt seine Botschaft in Ankara angewiesen habe, uns bei der Durchreise die nötigen Visavermerke zu geben. So treten wir mit dem Gedanken in die afghanische Botschaft ein, daß wir in höchstens zwei Stunden wieder weiterfahren würden. Man kann sich daher unsere betroffenen Gesichter vorstellen, als man erklärte, daß für uns keine Anweisung zur Visaerteilung vorliege. Auch ein Touristenvisum könne nicht ausgestellt werden, weil wir ja Bergtouren unternehmen wollen. Wir senden Telegramme und Briefe in die Heimat und nach Kabul. An einem kleinen See in Richtung Kayseri stehen am Abend unsere Fahrzeuge, und die Stimmung ist nicht sehr rosig. Acht Tage dauert dieser Zustand. Tag für Tag sind wir in der Botschaft, Tag für Tag erhalten wir die gleiche Auskunft: „No visa!“ Unsere ganze Fahrt scheint ins Wasser zu fallen, und das Elbursgebirge wird bereits als Ausweichziel angenommen. Als am neunten Tag des Aufenthaltes in Ankara wieder keine Anweisung eintrifft, entschließen wir uns, nach Teheran weiterzufahren, um dort vielleicht doch ein Touristenvisum zu erhalten.

Teheran: In einer Seitenstraße neben der afghanischen Botschaft parken die Autos. Wir geben uns als Touristen aus, und als solche wollen wir ein Visum für Afghanistan, und wirklich: einen Tag später ist es soweit. Der heißersehnte Stempel ist in unserem Paß. Sofort geht es weiter in Richtung Herat—Kandahar—Kabul, das wir am 28. Juli erreichen. Hier treffen wir die Linzer Bergsteiger, mit denen wir schon in Österreich gesprochen hatten. Es waren dies Sigi Jungmaier, Gerhard Werner, Martin Hofpointner und Hans Pilz als Leiter.

Nach viertägigem Aufenthalt in Kabul sind wir nun wieder unterwegs. Die Aufenthaltsvisa und die Genehmigung für das Qazi-Deh-Tal sind in unseren Taschen. Das kann man Glück nennen! Meine Kameraden und ich konnten es kaum glauben, unser

Traum ist Wirklichkeit geworden. Die afghanischen Behörden haben uns die Genehmigung für den Noshaq gegeben; einen Tag später als den Linzern, die uns nun etwas voraus sind.

Über den Shibarpaß, Doab und Chanabad kommen wir nach Faisabad. Am Südrand der Stadt geht es über die einzige Steinbrücke der ganzen Provinz Badakhshan, die Pul-i-Chishti. Derzeit ist eine neue Brücke über den Koktscha in Bau, weil die alte bei Hochwasser sicher oft überflutet wird. Dies nehmen wir deswegen an, weil die Brückengewölbe bis obenhin vom Fluß bespült werden. Hier über Faisabad ging einst der Handel mit Chitral, China und Rußland; noch heute zeigt der Ort ausgedehnte Basarstraßen.

Wir fahren weiter nach dem Osten. Schluchten und steile Straßenstücke, wo die Autos ausgeladen und hinaufgeschoben werden müssen, sind nun der Weg. Aus dem weiten Talboden von Zebak geht es nochmals auf einen Paß. 2784 Meter ist der Sardab hoch, hinter ihm liegt Ishkashim und dahinter beginnt der Wakhan.

Die Straße führt streckenweise direkt am Fluß, dem Ab-i-Pantsch (Amu-Darja, Oxus), dahin. Sein Wasser ist dunkelgrau von den mitgeführten Tonteilchen. Auf der anderen Seite des Flusses ist Rußland, eine Straße, Bewässerungsgraben, eine Kaserne und eine Kolhossiedlung. Fast kein Ansatz zu einer Talsohle zeigt sich dort, nur glatte mit braunem Wüstenlack überzogene Schicht Rücken sind zu sehen. Auf der afghanischen Seite sind die Schichtköpfe der dunklen Tonschiefer bemerkbar, die vielfach mächtige Schurthalden auf dem Talboden bilden. Zehn Kilometer östlich von Iskashim ist dann der Ort Qazi Deh erreicht. Die Linzer stehen bereits hier und werben Träger an. Mehrere Soldaten sind anwesend, und auch der Kommandant der Wakhan-Garnison — Amidullah Khan — ist hier. Auch unsere Genehmigungen werden nochmals geprüft und für gut befunden. Ein Teil unseres Gepäcks wird ebenfalls gleich an Träger übergeben, und Manfred macht sich mit den Linzern und der ganzen Kolonne auf den Weg in das Qazi-Deh-Tal. Sepp und ich bleiben noch herunter und warten auf Norbert und Rudi. Sie haben eine Reparatur an der Bremsleitung und kommen einige Stunden später an.

Inzwischen haben wir Zeit, uns mit den Bewohnern des Ortes zu unterhalten. Es sind Bergtadschiken, und ihre Sprache ist Wachani, ein persischer Dialekt, der aber nur mehr wenige verständliche persische Worte enthält. Ich mache auch Tonbandaufnahmen von ihren Gesängen, die sie auf einer zweisaitigen Gitarre begleiten. Alle sind begeistert, wenn sie ihre Stimmen aus dem Gerät wieder hören. Die Bergtadschiken wohnen in einfachen Steinhäusern, und es herrscht große Armut, denn der karge Boden gewährt nur das Allernotwendigste zum Leben. Saubohnen, eine winterharte Weizensorte, Erbsen, Gerste und ganz kleine Marillen sind die landwirtschaftlichen Produkte, die während des kurzen Sommers reifen; der Winter dauert durchschnittlich sechs Monate und ist sehr streng.

Die Kleidung dieser Bergbewohner ist meist sehr zerschlissen, und ihre Füße stecken in bis zu den Waden reichenden Stiefeln aus weichem Leder. Auch die Stiefel sind zumeist stark abgetragen, und unsere Träger haben sie unterwegs sogar ausgezogen, um sie zu schonen, und sind barfuß weitergegangen. So konnte ich es verstehen, daß am nächsten Tag meine Leichtbergschuhe fehlten. Zwar hatte ich sie im Auto gehabt, hatte selbst im Wagen geschlafen, und davor lagen Sepp und zwei Soldaten. Trotzdem waren sie weg. Da die Schuhe für die Gipfelbesteigung bereits vorausgeschickt waren, mußte ich in Sandalen laufen. Doch dieses Unglück war leichter zu ertragen als das Mißgeschick, welches die Linzer getroffen hatte. Ein Gepäckstück, es hatte alle ihre Schlafsäcke enthalten, war in den reißenden Qazi-Deh-Bach gestürzt und verlorengegangen. Zum Glück hatten wir für jeden Mann unserer Gruppe zwei Schlafsäcke vorgesehen und konnten ihnen somit aushelfen. Weil beide Gruppen die Genehmigung für dasselbe Tal erhalten hatten, war schon früher überlegt worden, gemeinsam zu operieren. Nun, nach diesem Zwischenfall, waren die vorherigen Überlegungen plötzlich Wirklichkeit geworden.

Durch das Qazi-Deh-Tal

Von dem in 2500 Meter Höhe gelegenen Ort Qazi Deh erstreckt sich das gleichnamige Tal ca. 25 Kilometer nach dem Süden. Dort stößt es an den Hauptkamm des Hindukusch, der in diesem Bereich zwischen 5400 und 6400 Meter Höhe hat. Er bildet die Grenze gegen Pakistan. Der obere Teil des Tales biegt hier von seiner früheren Nord-südrichtung nach dem Osten zu ab und endet in dem etwa 5820 Meter hohen Sattel zwischen Asp-e-Safed (6450 m) nach Noshaq.

Von Qazi Deh weg führt der Weg durch den bis zu 300 Meter breiten Talboden dahin, doch dieses Stück ist nur kurz, und schon treten die Berghänge weiter zusammen. Mächtige Schuttmassen sind von den Hängen herabgeführt worden, und durch diese hat sich der Fluß sein Bett gegraben. Ein kurzes Stück führt der Weg, der immer am orographisch rechten Ufer bleibt, direkt am Wasser entlang. 20 bis 30 Meter hoch überragen die Schuttmassen fast senkrecht unsere Köpfe, und mächtige Steinbrocken hängen absturzbereit darin. Doch dann beginnt der Weg, der nun nur mehr ein Pfad ist, zu steigen, und nach etwa eineinhalb Stunden gelangen wir zu den Häusern von Mulguz in 2800 Meter Höhe. Sie sind nur im Sommer bewohnt, und auf den in ihrer Nähe gelegenen Westhängen finden sich bewässerte Getreidefelder. Bis zu drei Kilometer lang sind die Bewässerungskanäle, die an den steilen Berglehnen entlanggeführt werden. Die von den Bergen herabgeschwemmten Tonschieferteilchen färben das Wasser dunkelgrau. Da die Felder nicht in Terrassen angelegt sind, tritt bei der Bewässerung eine starke Erosion auf, die sich durch tiefe Einrisse in der Bodenkrume bemerkbar macht. Dies wird besonders dadurch verstärkt, daß das Wasser zur Bewässerung aus dem Fluder mit starkem Strahl in einen an der Oberseite des Ackers gelegenen Graben geleitet wird. Dieser wird überstaut, und in den dem Hangefälle folgenden Ackerfurchen fließt das Wasser ab. Wohl tritt durch die mitgeführten Tonteilchen eine gute Düngung des Bodens ein, aber bei einer Feldneigung von 5 bis 10 Grad ist diese Bewässerungsart sehr bodenzerstörend. Das Getreide ist eine Gemengfrucht von Gerste und Zuckererbsen. Gemeinsam geerntet, wird es auch gemeinsam gedroschen, gemahlen und daraus das Brot gebacken. Bei zwei Häusern war auch Mohn angebaut, der aber Ende August noch grün war und wahrscheinlich zur Opiumgewinnung verwendet wurde.

Weitere 45 Minuten hinter Mulguz finden sich am diesseitigen Hang verlassene und zerfallene Hütten. Ein schmaler Steig führt zum Fluß hinunter, der sich etwa 60 Meter in den durch Schutt erfüllten Talboden eingeschnitten hat. Eine Brücke führt auf die westliche Talseite und zu den Hütten von Kur-Ktich. Aus zweien steigt Rauch auf.

Der Weiterweg führt sanft ansteigend bergauf. Stellenweise ist er als schmaler Steig erkennbar, dann wieder ist es der Rand eines Bewässerungskanals oder ein Geröllfeld, das uns den Weiterweg vermittelt. Nach neuerlichen 45 Minuten ist die Abzweigung des Mandarastales erreicht, und ich treffe auf meine Kameraden. Hier entdeckte ich im Ufergelände einstige Bewässerungsanlagen und heute aufgelassene Felder. Sie lassen am Bewuchs noch deutlich alte Ackerfurchen erkennen. Höhenflucht auch im hintersten Hindukusch!

Wir stehen hier in einer Höhe von 3150 Metern und sehen in das Mandarastal, das gegen SO führt. Als mächtiger Eisberg leuchtet der M 10 zu uns herab. In diesem Tale hatte die polnische Gruppe von 1962 als bedeutendsten Erfolg die Besteigung des 7125 Meter hohen Nadir-Shah zu verzeichnen.

Es ist später Nachmittag, und der aus dem Mandarastal kommende Bach hat Hochwasser. Da es unmöglich ist, ihn zu überschreiten, lagern wir eben hier.

Früh am Morgen, das Wasser ist stark gesunken, überschreiten wir den Bach. Über den Hauptarm hatten die Träger am Vortag eine aus zwei Baumstämmen bestehende Brücke gebaut. Dann aber hieß es: „Heraus aus den Schuhen!“ und durch das eiskalte Wasser erreicht die Kolonne das andere Ufer. Hier sind nun 250 Meter steil den Hang

hinaufzusteigen. Wir queren eine Rippe, und dann folgen wieder 200 Meter Abstieg. Direkt am Ufer des Qazi-Deh-Baches ist mit so vielen Trägern das Durchkommen unmöglich. Steil fallen die Schutthänge zum Wasser ab, und stellenweise sind sie sogar senkrecht.

Nach diesem Hindernis geht es wieder sanft ansteigend weiter. Bei 3300 Metern durchqueren wir eine schmale Zone, in der geringer Baumwuchs auftritt. Es ist vornehmlich Baumwacholder (*Juniperus excelsa*), der in lichtigem Bestand den Talboden bedeckt. Vereinzelte Hirtenunterkünfte, einfache Steinmauern zeigen, daß sich die Almnutzung bis hier herauf erstreckt.

Stellenweise wird der Talboden nun wieder bis zu 200 Meter breit, und in seinem Schotterboden fließt der Bach, in viele Arme aufgeteilt, dahin. Bei 3500 Meter wird der Talboden durch einen etwa 60 Meter hohen Wall gesperrt, durch den sich der Bach hindurchgeschnitten hat. Das zutage tretende Blockmaterial und die Lage des Walles lassen auf eine Endmoräne schließen. Allerdings wurden auch an größeren Blöcken keine Kritzer festgestellt. Eine hinter dem Wall liegende Schotterfläche führt uns nun etwa einen Kilometer weiter. Dann beginnt das Gelände stark zu steigen. Wir nähern uns der heute in 3900 Meter Höhe liegenden Stirn des Qazi-Deh-Gletschers. Hundert Höhenmeter tiefer zweigt in südwestlicher Richtung ein Tal ab, das zu dem bekannten Sad-Istragh-Paß (5176 m) führt, der, an der Ostseite der gleichnamigen Berggruppe gelegen, aus dem Wakhan nach Pakistan führt.

Die Stirn des Gletschers bricht in steilem Böschungswinkel ab, und er selbst ist bis 4800 Meter mit Schutt bedeckt. Nur vereinzelt kommt das Eis zum Vorschein.

Acht Stunden nach dem Abmarsch vom Mandarastal erreichen wir den in 4100 Meter Höhe gelegenen Lagerplatz der Polen. Hier entsteht das Hauptlager. Nachdem die Träger entlohnt und ins Tal abmarschiert sind, herrscht endlich Ruhe um uns. Die Zelte werden aufgestellt, und bald sind alle in den Schlafsäcken verschwunden.

Die Besteigung

Am Donnerstag, den 8. August, steigen wir zu viert den Gletscher hinauf. Nach dreißig Minuten Marsch biegt dieser nach Osten um. Überall ist auch hier das Eis mit Schutt bedeckt, der durch die Lawinen von den steilen Berghängen heruntergerissen wird. Gegen Süden ist das Tal durch eine steile Bergkette abgeschlossen, die vom Khorpusht-e-Yakhi (5698 m) ansteigend zum Asp-e-Safed (6450 m) führt. Direkt vor uns aber erhebt sich ein mächtiger Berg. Zu ihm führt vom Gletscher weg eine Rippe hinauf. Wir nehmen an, daß es sich um den Weg zum Westgipfel des Noshaq handelt. Für diesen Anstieg aber liegt das Hauptlager viel zu tief und zu weit von der Rippe ab. Nachdem noch ein geeigneter Platz für eine vorgeschobene Basis erkundet ist, gehen wir zum Hauptlager zurück.

Anderntags geht es schwer bepackt aufwärts, um am Fuße der Westrippe das Ausgangslager zu errichten. Um 12 Uhr steigen dann Gerhard, Sepp und ich erstmals auf der Rippe hinauf. Unsere Rucksäcke bergen Material für das Lager I, das morgen errichtet werden soll. Bei 5100 Meter, 500 Meter über dem neuen Ausgangslager, legen wir alles nieder und steigen wieder ab.

Unterdessen haben die anderen Kameraden die Zelte am Fuße des Berges aufgebaut und ersparen uns so diese Arbeit. Neben der brüchigen Rippe geht es in steilen Schuttrinnen zu Tal. Auch Gerhard folgt den Kameraden, die bereits wieder zum Hauptlager abgestiegen sind. Als es bereits dunkel ist, erscheint noch Mattl, der morgen gleich mit uns zu Lager I aufsteigen will.

Strahlend ist der neue Tag angebrochen, und um 8 Uhr geht es wieder aufwärts. Am gestrigen Depot vorbei, erreichen wir nach einem schmalen Gratstück einen Absatz. Hoch

oben vom Gletscherbruch, der zwischen dem Noshag und dem Gumbaz-e-Safed (6800 m) liegt, bricht eine Eislawine los. Immer größer wird die weiße Wolke, die sich durch das enge Tal auf unser vorgeschobenes Lager zuwältzt. Wir rufen und sehen, wie unsere Kameraden zu den Zelten eilen. Doch je näher die weiße Wand kommt, um so durchsichtiger wird sie. Ihre Gewalt ist gebrochen, und nur eine dünne Schicht Neuschnee auf dem Gletscher erinnert uns an die vergangenen Minuten, die uns einen gehörigen Schreck eingejagt haben.

Ober unserem Standpunkt erhebt sich nun ein Felskopf, auf dem wir einen günstigen Platz für Lager I vermuten. In brüchigem Gestein geht es aufwärts, und das Erwartete tritt ein: eine Verebnung des Kammes liegt vor uns. Der Schnee reicht bis zu ihr heran, und der Platz ist völlig sicher, 5500 Meter zeigen die Höhenmesser. Hier soll Lager I stehen!

Beim Abstieg treffen wir am gestrigen Depotplatz Rudi, Norbert und Manfred. Der Nachschub klappt also wunderbar. Gemeinsam steigen alle ab, nicht ohne nun Kopfschmerzen zu haben. Sepp und ich gehen ins Hauptlager, die anderen werden morgen weiteres Material nach Lager I bringen, während uns ein Rasttag erwartet.

Zwei Tage später sind Sigi, Gerhard, Sepp und ich wieder in Lager I. Norbert ist stark verkühlt unten geblieben, und wir hoffen, daß er sich bald erholen wird. Rudi, Manfred und Mattl haben inzwischen Ausrüstung über Lager I hinaus getragen. Allerdings kamen sie nicht weit, weil vom Süden eine mächtige Wolkenwand durchgebrochen war. Doch dieser Ausläufer des Monsuns, der auch etwas Schneefall brachte, löst sich nun am Nachmittag bereits wieder auf. Außerdem ist ihnen gestern etwas sehr Peinliches passiert. Sie haben auf die Zündhölzer vergessen. Auf die verschiedenste Weise versuchten sie, Feuer zu machen, aber es gelang nicht. So gab es auch nichts zu trinken, und das war bitter. (Übrigens, unter uns neun war kein Raucher!). Sie steigen ab, und wir kriechen in die Zelte.

In der Nacht beginnt Sepp fürchterlich nach Atem zu ringen. Er keucht und schnappt nach Luft, dazu gesellt sich ein Hustenreiz. Nachdem ich ihm Tee gekocht habe, wird der Reiz etwas schwächer. Gegen Morgen verstärkt sich der Anfall wieder, und da kommt auch schon Sigi mit dem Tee aus dem Nachbarzelt. Als es tagt, steigen Sepp und Sigi hinunter, Gerhard und ich gehen nach oben.

Vom Lager I führen nun steile Schneehänge aufwärts. Bei 5850 Meter finden wir die gestern hinterlegten Sachen. Sie kommen auf unsere Rucksäcke hinauf und weiter geht es. Mit jedem Schritt wird die Aussicht herrlicher. Die Grenzberge gegen Pakistan sinken langsam tiefer, und dahinter wird der Blick frei über den ganzen Zentralen Hindukusch. Der Koh-i-Bandakor (6660 m) ist zu sehen, ebenso seine Trabanten, und die Berge der Bremer, Traunsteiner und Bamberger Bergsteiger. Direkt im Süden stehen zwei herrliche Gletscherberge, der Ghul-Lasht-Zom (6665 m) und sein etwas niedrigerer Ostgipfel mit 6611 Metern.

In ca. 6300 Meter Höhe findet sich eine kleine, apere Stelle. Ideal finden wir den Platz nicht für ein Lager, aber da es schon 14 Uhr ist, legen wir die Rucksäcke nieder. Hundert Meter höher sieht es so aus, als ob dort ein günstigerer Platz wäre, doch wir steigen ab. In Lager I erleben wir eine Überraschung: Sepp und Sigi sind schon wieder mit Lasten heraufgekommen. Diese Nacht geht es Sepp gut.

Am Mittwoch, den 14. 8., steigen wir vier wieder gegen Lager II. Heute geht es schon viel besser, und in 6400 Meter Höhe wird der schon gestern von weiter unten vermutete Platz erreicht. Wieder ist es ein ebenes, aperes Stück in der Rippe.

Im SE steht der mächtige Tirich Mir (7700 m). Er zeigt uns seine zerrissene Nordseite, zwischen deren Felspfeilern mächtige Gletscher herabströmen. Im Norden zeigt sich der 7200 Meter hohe Kishmi-Khan, welcher von den österreichischen Bergsteigern der Montanistischen Hochschule Leoben 1963 erstmals erstiegen wurde. Ihr Leiter, Sepp Kutschera, schoß auch das Bild, das das Massiv des Noshag vom Norden aus zeigt. Es stammt aus

einer Panoramaaufnahme (360 Grad) dieser Expedition vom Koh-i-Warg (6500 m), und ich danke hiemit herzlich für seine Überlassung. Mit den Teilnehmern dieser erfolgreichen Expedition wurden in Kabul unsere Besteigungen gefeiert. Die dort lebenden Österreicher waren die reizenden Gastgeber.

Im Lager I waren auch die übrigen Kameraden eingetroffen, und so wurde nach unserem Abstieg hierher die Nacht etwas ungemütlich. Da nicht genug Schlafsäcke vorhanden sind, müssen teilweise zwei in einen Dauncsack kriechen. Doch auch diese Nacht verging.

Anderntags steigen die anderen vier Kameraden mit Lasten hinauf. Wir rasten heute. Sepp geht es wieder schlecht, und er muß ganz hinunter. Am Nachmittag, als Rudi und Hans von oben zurückkommen, erzählten sie, daß sie nicht bis Lager II hinaufgekommen seien. Hundert Meter tiefer, beim alten Depot, blieben Manfred und Matti, um die Nacht zu verbringen und um dann die Lasten nach Lager II zu tragen.

Als Rudi und ich am 16. August gegen 13 Uhr hinaufkommen, sind sie noch beim Depot. Gegen Abend des gestrigen Tages war starker Sturm aufgekommen, der die ganze Nacht anhielt und sie nicht schlafen ließ. Trotzdem sie sehr müde waren, entschlossen sie sich doch, mit uns noch bis Lager II zu gehen. Sie ließen ihr Gepäck oben, halfen uns das Zelt aufzustellen und stiegen dann ab.

Wir zwei sitzen nun vor dem Zelt in der Sonne und können uns nicht satt sehen an der schönen Bergwelt. Es ist völlig windstill. Gegen 18 Uhr legen wir uns nieder und erwarten eine ruhige Nacht. Doch da beginnt es leise zu wehen. Der Wind wird stärker und stärker, und in kürzester Zeit stürmt es bereits heftig. Der Sturm heult die ganze Nacht. Das Zelt knattert wild, und an Schlaf ist nicht zu denken. Mit dem Körper müssen wir die Planen niederhalten, wenn wieder eine Zeltschnur gerissen ist. Immer von neuem muß einer hinaus zum Reparieren. Gegen 6 Uhr morgens legt sich der Höhenwind wieder, und nun ist uns ein kurzes Nickerchen vergönnt.

Der Auftrieb nach dieser Nacht ist bei mir nicht sehr groß. Heute wollen wir hinaufsteigen und das Fragezeichen des ganzen Aufstiegs besichtigen. Zwischen 6600 und 6900 Meter wird die Aufstiegsrippe durch eine Felsbarriere unterbrochen. Sie zu durchsteigen ist unser Ziel. Langsam steige ich hinter Rudi her. Er brennt schon darauf, dieses Hindernis überwunden zu wissen. Nach einem steilen Blockhang kommt Preß- und Schwimmschnee. Immer wieder sinken die steigeisenbewehrten Füße tief ein. Endlich erreichen wir einen kleinen Grat, der direkt zur Felsbarriere leitet. Die Schistöcke werden zurückgelassen, und über Felsstufen, Rinnen und Platten geht es weiter. Der Ausstieg aus der Barriere wird durch einen Riß gebildet, der etwa den III. Schwierigkeitsgrad aufweist. Rudi, noch immer an der Spitze, erklettert ihn als erster, und dann sind wir auf einem Schneeplateau, von dem ein steiler Schneeberg bis zum Westgipfel des Noshaq hinaufführt.

Hier auf diesem Plateau soll eine Eishöhle als Lager III entstehen. Mit einem Hundertmeterseil versichern wir nun den obersten Teil der Felsbarriere und steigen dann ab. In einem geht es an Lager II vorüber bis hinunter zu Lager I. Alle Linzer sind dort, und von uns fehlen nur Sepp und Norbert. Der Angriff auf den Gipfel rückt nun immer näher, und er soll von allen zugleich unternommen werden. So ist unser Plan. Übermorgen werden wir uns in Lager II treffen.

Montag, 19. August: Gestern sind unsere Linzer Kameraden und Manfred nach Lager II hinaufgestiegen. Heute folgen wir ihnen. Gegen 14 Uhr sind alle neun Bergsteiger oben versammelt. Unsere drei leichten Zelte stehen gut verspannt. Drinnen wird es zwar etwas eng werden, aber vielleicht kommt diese Nacht kein Wind und man kann schlafen; das ist unsere Hoffnung. Und wirklich, kein Lufthauch regt sich, und sternklar ist die Nacht. Leider geht es Sepp und Norbert wieder nicht gut, und beide klagen über Kopfschmerzen.

Erst gegen 10 Uhr des folgenden Tages steigen wir gemeinsam weiter. Zu dieser Zeit

ist es schon angenehm warm, aber weil diese Etappe nicht lange ist, nur 500 Höhenmeter, können wir uns diesen späten Aufbruch leisten. Gegen 14 Uhr sind alle über die Felsbarriere, und heute erwies sich das lange Sicherungsseil als sehr günstig. Enthielten doch die Rucksäcke neben Bergausrüstung und Verpflegung auch unsere Schaummatte. Diese hatten bei 2,5 Zentimeter Stärke eine Größe, die den ganzen Boden der Zelte bedeckte. Sie gaben eine ausgezeichnete Isolation ab, waren auch leicht, aber doch etwas voluminös.

An einer steilen Schneehöschung entsteht nun die Schneehöhle. Anfangs kann nur einer graben, später sind es dann zwei. Doch weil der Schnee bald in Eis übergeht, ist die Arbeit sehr anstrengend. Wir sind doch schon 6900 Meter hoch. Nur fünf Minuten kann man kräftig graben, dann muß die Ablösung vor. Nach drei Stunden hören wir auf. Der Raum ist für neun Mann zwar eng, doch fehlt uns einfach der Geist zur Weiterarbeit. Die Zeltsäcke kommen auf den Boden, darüber die Schaummatte und dann wird geschichtet wie in einer Sardinendose. Der Kocher, ein Phöbus mit österreichischem Feinbenzin, summt einwandfrei sein Lied, und in den Daunenschlafsäcken und -jacken ist es behaglich warm. Jeder versucht, so gut es geht, zu schlafen und hofft, es möge bald der Morgen kommen.

Der Gipfel

„Ich nehme fast an, daß wir den Gipfel erreichen“, so lautet die letzte Eintragung in meinem Tagebuch vor dem 21. August. Heute soll es dazu kommen! Minus 8 Grad hat es in der Eishöhle, Minus 25 Grad im Freien. Nach 9 Uhr setzt sich unsere ganze Kolonne in Bewegung. Über unangenehme Schneehänge — Schwimmschnee unter einer immer wieder durchbrechenden, windgepreßten Schneeschicht — gewinnen wir Meter um Meter. Bei 7000 Meter müssen kurz hintereinander Sepp und dann Norbert umkehren. Beide sind durch ihre vorherige Verköhlung so stark geschwächt, daß sie nicht mehr weiterkommen. Schade, daß sie nicht dabei sein können, wenn der Gipfel fällt! Es ist erschütternd, zu sehen, wie der Kamerad nach Luft ringt, das Gehen mehr ein Taumeln wird, das ihn alle Augenblicke in den Schnee zwingt, während man selbst kaum Beschwerden hat und doch nicht helfen kann.

Der Hang wird steiler, Felsen treten hervor, und dann stehen wir als erste auf dem 7250 Meter hohen Westgipfel des Noshaq-Massivs; unser Fahrtenziel ist erreicht!

Dieser Gipfel ist nicht besonders ausgeprägt, und schon geht der Blick weiter. Er folgt dem neuerlich aufsteigenden Grat, der gegen den noch unsichtbaren Hauptgipfel führt. Es ist Mittag, das Wetter gut, und so setzen wir den Anstieg fort. Nach zwei Stunden geht der Grat in eine Schneekuppe über, hinter der sich ein Plateau und darüber der Haupt- und Ostgipfel des Noshaq aufbauen. Je höher man gelangt, um so flacher und weiträumiger wird das Massiv. Gegen 15 Uhr betreten wir sieben dann kurz hintereinander den 7492 Meter hohen Hauptgipfel des Noshaq. Es ist dessen dritte Besteigung, nachdem die Japaner und Polen ihn 1960 kurz hintereinander erreicht hatten.

Die Fernsicht ist umfassend und reicht vom Tirich Mir im Süden über den Zentralen Hindukusch im Westen bis zu den Bergen des Pamir im Norden. Der ganze östliche Hindukusch über den Kishmi-Khan, Nadir-Shah, Shakhaur, die Langarberge bis zum Saraghar liegt ausgebreitet vor uns. Auch der Hauptkamm des Hindukusch, der in diesem Gebiet eine eigenartige S-förmige Krümmung zeigt, ist deutlich zu verfolgen. Atrak- und Tirichgletscher umfließen das Noshaq- und Istor-o-nal-Massiv, die beide durch einen Grat verbunden sind. Gegen Osten zu, hinter Monsunwolken verborgen, ahnen wir die Berge des Karakorums und den Nanga Parbat.

„Gemma no zum Ostgipfel“, sagt Rudi. Nur kurz überlege ich, und schon geht es über eine Schneeflanke und einen Kamm weiter. Um 16 Uhr sind wir beide drüben. Die anderen Kameraden steigen inzwischen schon ab. Als kleine Punkte sind sie auf dem Grat des Hauptgipfels zu sehen. Wind kommt auf, und die zum nördlichen Tirichgletscher abfallende Flanke querend, folgen Rudi und ich ihnen nach. Auf dem West-

gipfel haben wir sie eingeholt, und als es dunkel ist, sind alle wieder in der Eishöhle versammelt.

In den folgenden Tagen vollzieht sich der Abstieg. Jetzt, nach dem Gipfelerfolg, hat Hans eine außerordentliche körperliche Schwäche befallen, und er muß während des ganzen Abstiegs bis Lager I gesichert werden. Nachdem die Lager geräumt sind, sitzt die Gipfelmannschaft noch einmal im Hauptlager beisammen.

Sepp und Norbert sind schon ins Tal abgestiegen, um dort unsere Abfahrt vorzubereiten. Wie beneiden wir Grazer unsere Linzer Kameraden, die noch in dieser herrlichen Bergwelt bleiben dürfen, während wir aus beruflichen Gründen schnellstens nach Österreich zurückkehren müssen. Ein kurzer Abschied, es geht zu den Autos und zurück nach Kabul.

Von Kabul, auf der Südroute durch Pakistan fahrend, erreichen wir Tank. Weiter über Quetta, Kerman, Isfahan, Teheran, die Türkei, Bulgarien und Jugoslawien führt uns eine Nonstopfahrt von acht Tagen und acht Nächten nach Graz zurück.

Weitere Besteigungen im östlichen Hindukusch 1963

Nach unserer Heimfahrt gelang den Linzer Bergsteigern die erste Ersteigung des 6800 Meter hohen Gumbaz-e-Safed sowie eine neuerliche Ersteigung des Khorpusht-e-Yakhi (5698 m), den die Polen 1960 erstiegen hatten.

Wie bereits vorher erwähnt, gelangten die Leobner Bergsteiger erstmals auf den herrlichen Kishmi-Khan, der mit seinen 7200 Metern wohl der höchste rein afghanische Berg ist. Er steht etwas aus dem Haupt- und Grenzkamm nach Norden gerückt auf afghanischem Boden. Weiters erstieg diese Gruppe den Koh-i-Warg (6500 m) und den Koh-i-Spurditsch mit 6300 Meter Höhe.

Eine polnische Gruppe aus Lodz stand im September erstmals auf dem schönen Eisberg Langusta-e-Barf (7000 m), dem Auar (6500 m) und auf dem M 2. Auch die Zweitersteigung des Kishmi-Khan führte sie durch. Eigentlich war es die dritte, weil die Leobner den Berg in zwei aufeinanderfolgenden Tagen erreicht hatten.

Im Urgental kam eine Schweizer Gruppe unter Max Eiselin erstmals auf den Shah (6550 m) und den 7038 Meter hohen Urgend.

Die zwischen Koh-i-Tez (7015 m) — erstiegen von den Polen 1962 — und Urgend liegenden Gipfel Koh-i-Shoghordok (6855 m) und Koh-i-Shayoz (ca. 6920 m) erstieg eine Salzburger Mannschaft unter Markus Schmuck vom Süden her.

Eine italienische Gruppe unter Pinelli, der sich auch zwei Afghanen angeschlossen hatten, zog besonders weit nach dem Osten und erstieg dort gleichfalls einen über 6000 Meter hohen Berg.

Vielleicht gelingt es auch in den folgenden Jahren Expeditionen, die Genehmigung für den Wakhan und damit für die herrlichen Berge des Osthindukusch zu bekommen. Ich wünsche es all den begeisterten Bergsteigern, die gerne einmal auf einem hohen Berg stehen möchten, auch wenn ihnen nicht Hunderttausende von Schillingen zur Verfügung stehen. Im Osthindukusch hätten sie die Gelegenheit dazu!

Literatur.

Literaturangaben finden sich besonders in den Jahrbüchern des Österreichischen Alpenvereins Jg. 1955, Bd. 80, 1961, Bd. 86, 1963, Bd. 88. Taternik, Zakopane 1962, Heft 2—4 (in polnischer Sprache).

Diemberger A.: „Die bergsteigerische Erschließung des Hindukusch“, in der „Österreichischen Alpenzeitung“, Folge 1331, Sept./Okt. 1963.

Eiselin M.: „Wilder Hindukusch“, Orell-Füssli-Verlag — Zürich 1963.

Yar-tsa Gün-bu

Eine sagenhafte Heilpflanze Zentral- und Ostasiens

VON FRITZ LOBBICHLER

(Mit 3 Bildern, Tafel XXI)

Es war Anfang Juli des Jahres 1955 nahe der tibetischen Grenze im nördlichen Teil von Zentralnepal. Unsere kleine „Deutsche Nepal-Expedition“* lagerte am Fuße des 7009 Meter hohen Kang-Guru, von dessen Ersteigung ich tags zuvor mit meinen Kameraden zurückgekommen war. Mitten in der Monsunzeit hatten wir am vierten Tag eines schnellen Angriffs den Gipfel erreicht und waren tags darauf nach einem Gewaltabstieg wieder ins Tal gekommen.

Unser Lager stand auf den in Terrassen angelegten Feldern von Gunsä, einer kleinen und jetzt im Sommer verlassenen Wintersiedlung in etwa 3500 Meter Höhe. Das Dorf Naurgaon, dessen Bewohner sich diese Ausweichsiedlung angelegt hatten, lag 600 Meter höher und knappe drei Wegstunden entfernt auf der anderen Seite des Naur-Khola.

Redlich müde noch, aber glücklich über den Erfolg, lagen wir faul auf den Luftmatratzen in der Sonne, die sich ab und zu durch die Monsunwolken stahl.

„Sah'b, look, here is an animal-plant!“

Mit diesen Worten brachte mir Da Themba, der eine unserer beiden jungen Sherpas, ein sonderbares Gebilde. Er hatte es eben von einem Tibeter eingehandelt, der zusammen mit einigen anderen auf dem Weg von einem fernerem Tal an unserem Lager vorbeigekommen war.

„Animal-plant?“ Es war ein bräunlich-schwärzliches Gebilde, wurzelartig und etwas gebogen, gut zehn Zentimeter lang. Ich drehte das Ding zwischen meinen Fingern und konnte mir nichts Rechtes darunter vorstellen. Da Themba aber, der mir dies vom Gesicht ablas, beeilte sich, in einem Atemzug alles, was er darüber wußte, zu berichten:

Dieses Ding sei ein Doppelwesen „like Minotaur“ — wo er bloß dieses Wort wieder her hatte? —, aber in diesem Fall halb Tier und halb Pflanze. Sommers wäre die Pflanze am Leben und wachse aus dem Boden heraus — er deutete auf den oberen, schlankeren Teil des Gebildes —, im Winter aber sterbe sie ab, und das daran hängende Tier — nun kam der untere Teil daran — erwache zum Leben.

Ich zog wohl die Augenbrauen in die Höhe. Was es nicht alles auf der Welt gibt!

Man verfertige daraus — und das konnte kaum noch mehr überraschen — eine Medizin. Dann gebe es noch eine Wurzel, die „five-fingers-plant“, die brauche man auch dazu.

Und die Wirkung? Kein Wunder, natürlich „very strong“! „Like a vitamin“, fügte Da Themba noch hinzu, für den Vitamine Zaubermittel waren, seit ich ihm eine Glasflasche voll mit Tabletten geschenkt hatte. Und er versäumte nicht, die Muskeln seines schwächlichen Körpers spielen zu lassen, um mir ja deutlich zu machen, wie stark die Wirkung sei.

Das Ding sei „very, very rare“ und koste ein Heidengeld. In Kathmandu zahle man auf dem Markt für ein pound volle hundert indische Rupies. Und dann fiel zum erstenmal der tibetische Name für das „Ding“: Yar-tsa Gün-bu.

* Deutsche Nepal-Expedition 1955. Teilnehmer: Heinz Steinmetz, Jürgen Wellenkamp (†), Harald Biller, Fritz Lobbichler.

Ich hielt das sonderbare Gebilde zwischen meinen Fingern, drehte es hin und her und konnte trotz all dieser Erklärungen nicht gleich klug daraus werden. Ein etwa fünf Zentimeter langer Stiel, schlank und von bräunlicher Farbe, eine fast schwarzbraune keulenförmige Verdickung im oberen Teil, der wie fein gepunzt erschien und abgesetzt in eine hellere Spitze auslief, unten ein wurzelförmiges Anhängsel, in stumpfem Winkel angesetzt und mit Erdteilchen filzig umkrustet. Als ich diese „Wurzel“ mit dem Präparierbesteck vorsichtig von ihrem Erdmantel befreite, kam die große Überraschung: Ein Raupenkörper, hellbraun verfärbt, vollkommen starr und „verholzt“, aber bis in jede Einzelheit des Körpers erhalten. Das „animal“! Und die „Pflanze“? Dem ganzen Aussehen nach konnte es sich bei ihr nur um den Fruchtkörper eines Pilzes handeln!

Ein paar Tage später. Mitten im Monsunregen waren wir auf dem Marsch hinaus zum Marsyandital. Dort stand zu Füßen der 7525 Meter hohen Annapurna IV, die unsere Expedition schon Ende Mai erstiegen hatte, noch immer unser Hauptlager. Der Weg am Naurfluß entlang war durch die hochgehenden Fluten unpassierbar geworden, die Brücken waren rechtzeitig abgebaut oder weggerissen. So mußten wir an der linken Talseite auf einem kühn angelegten und ausgesetzten Steig weit hinauf. Von einer etwa 4500 Meter hoch liegenden Schulter an der SW-Flanke des Kang-Guru sollte man dann weglos in ein Seitental absteigen können, an dessen Ausgang zum Naur-Khola wir den Hauptweg wieder treffen würden.

Regenschwere Nebel trieben uns entgegen, als wir die Gratschulter erreichten. Ein stürmischer, kalter Wind blies uns fast um. Eine kleine Wiese breitete sich vor uns aus, fast völlig eben, mit kurzem Gras, aber mit immerhin noch geschlossener Rasendecke. Beim gerade herrschenden Wetter war es ein Ort, den man je eher je lieber wieder verlassen hätte, um nur jenseits schnell ins Tal hinunterzutauchen.

Aber von hier sollte das Exemplar von Yar-tsa Gün-bu stammen, das Da Themba eingehandelt hatte!

So fing ich neugierig und gespannt an zu suchen, und mit mir suchten meine Kameraden und unsere tibetischen Träger, die nach und nach aus dem Nebel auftauchten. Es dauerte eine ganze Weile, bis der Blick geschärft war. Dann aber: 10, 20, 50, 100, in Massen standen die Keulen verstreut auf ihren kurzen Stielen zwischen dem schon braun gewordenen Gras, unscheinbar, kaum sich abhebend. Am besten legte man sich auf den Boden und versuchte, mit dem Gesicht direkt auf der Erde, zwischen den Grasbüscheln durchzuschauen.

Hatte man ein Exemplar entdeckt, galt es, möglichst vorsichtig am Stiel der Keule zu ziehen; damit zog man den in der Erde verborgenen Raupenkörper mit seiner Erdummantelung heraus. Sicher kam uns dabei das Wetter zugute, denn die obersten Erdschichten waren weich und nachgiebig geworden, so daß nur selten ein Stiel abriß. Uns alle überfiel ein Sammelfieber. Trotz Regen und eisigem Sturm waren die Tibeter kaum wieder zu ihren Lasten zu bringen. Jeder versuchte noch möglichst viele Yar-tsa Gün-bus zu sammeln, um sie seiner Hausapotheke einzuverleiben oder durch ihren Verkauf zu einem größeren oder kleineren Gewinn zu kommen.

Wieder ein Tag später. Nach einem erbärmlich kalten und nassen Biwak in den Trümmern einer verlassenen Almhütte waren wir schon in aller Frühe aufgebrochen. Die ersten Sonnenstrahlen zwischen monsunschweren Wolken trafen uns beim Abstieg zum Ausgang des Seitentals. Steile Grashänge mit einer unwahrscheinlich schönen Flora leiteten hinab. Da fand sich dann auch die zu unserer Wundermedizin gehörende „Fünf-Finger-Pflanze“, ein Knabenkraut (*Orchis habenarioides* King & Pantling*), dessen stärkehaltige Wurzelknolle handförmig gestaltet ist.

Monate später hatte ich noch einmal das Glück, Yar-tsa Gün-bus zu finden. Es war im

* Für die Bestimmung habe ich Herrn Dr. Dr. H. Heime, damals Botanische Staatssammlung München, zu danken.

Damodar-Himal, ebenfalls in Zentralnepal. Dieses Gebiet liegt wie der Kang-Guru nördlich des Himalajahauptkammes und gehört zu einer Seitenkette, die das oberste Tal der Kali Gandaki im Osten begrenzt. Wieder lag die Fundstelle in einer Höhe um 4500 Meter, an der Obergrenze der alpinen Vegetationsstufe. Doch diesmal waren es nur einige wenige Exemplare, die an steilem Hang zwischen kurzem Gras wuchsen, allerdings auch hier wieder zusammen auf engem Raum.

Yar-tsa Gün-bu bedeutet wörtlich übersetzt „Sommer-Pflanze Winter-Wurm“ und drückt damit aus, was die Tibeter davon halten. Sie denken innerhalb des Rahmens, den ihnen ihre Religion, der Lamaismus, mit seinem phantastischen Pantheon von Buddhas und Bodhisattwas, Schutzgöttern und Dämonen läßt, sehr real. Wer die Landschaften kennenlernen durfte, in denen sie leben, wundert sich nicht über diese für einen Europäer ungewohnte Mischung von Mystizismus und Nüchternheit, die ihr Dasein bestimmt. Im harten Kampf mit der Umwelt ist der Mensch gezwungen, genau zu beobachten. Andererseits ist die Natur in diesem Gebirgsland so übermächtig, daß die Tibeter überall das Wirken von Göttern und Dämonen zu spüren vermeinen. In unserem speziellen Fall reicht die Realität bis zur Erkenntnis, daß es sich bei Yar-tse Gün-bu sowohl um eine Pflanze als auch um ein Tier handeln müsse. Die Beobachtung lehrt, daß im Sommer die Pflanze wächst, der „Wurm“, die Raupe, aber sichtlich tot ist, und weiter, daß im Winter die Pflanzen sterben. Der Schluß, daß dann zu dieser Zeit die Raupe leben müsse, stellt eine Interpolation dar, die auf der Hand zu liegen scheint. Die Kombination Tier und Pflanze wiederum ist unnatürlich im wahrsten Sinn des Wortes und erhebt dieses Gebilde in den Bereich des Ungewöhnlichen und damit — für den Tibeter — Magischen.

Ähnlich steht es mit der „Fünf-Finger-Wurzel“. Aus Anschauung und Vergleich drängt sich diese Bezeichnung von selbst auf. So wie der Mensch des Mittelalters in den Alraunen etwas Geheimnisvolles sah und sie zu Zauber und Magie benutzte, ergeht es dem Tibeter mit der Knolle dieses Knabenkrautes.

Bei beiden, Yar-tsa Gün-bu und Fünf-Finger-Wurzel, läßt sich so der Gebrauch als Medizin erklärlich finden. Es müßte mehr verwundern, wenn die tibetischen Ärzte von diesen auffälligen Besonderheiten nicht Notiz genommen und für sie keine Verwendung gefunden hätten.

Was sagt nun die Wissenschaft zu unserem seltsamen Doppelwesen? Stiel und keulenförmige Verdickung lassen schon vermuten, daß es sich bei Yar-tsa Gün-bu um einen Pilz handelt, einen Pilz, der offensichtlich eine Schmetterlingsraupe befallen und getötet hat. Man kennt auch in Europa eine ganze Reihe solcher Pilze, die auf anderen Lebewesen, Pflanzen oder Tieren, schmarnotzen. Sie erfüllen, wenn sie etwa schädliche Insekten oder ihre Larven befallen, sogar eine wichtige Rolle im Haushalt der Natur und sorgen bei Insektenplagen in oft kurzer Zeit für eine Wiederherstellung des natürlichen Gleichgewichts.

Bei Yar-tsa Gün-bu handelt es sich um den Pilz *Cordyceps sinensis* (Berk.) Sacc.

Die bekannten *Cordyceps*-arten schmarnotzen zum größten Teil auf Insekten und deren Larven, z. T. auch auf anderen Pilzen oder sonstigen pflanzlichen Substraten. Sie finden sich besonders artenreich in den Tropen, während es bei uns in Europa nur einige wenige gibt.

Cordyceps gehört zur Klasse der Schlauchpilze (Ascomycetes), die sich dadurch auszeichnen, daß sie in Sporenschläuchen (Ascus) ihre Endsporen meist in Achtzahl bilden und daß außerdem noch eine Vermehrung durch Konidien (Exosporen) stattfindet, die sich an den Enden der Hyphen (Pilzfäden) des Pilzmycels (Pilzgeflecht) abschnüren. Die Sporenschläuche stehen meist in Vielzahl in Perithezien, krug- oder napfförmigen Einsenkungen, die wiederum in den Fruchtkörpern, den Stromata, sitzen.

Die Klasse der Schlauchpilze wird in zwei Unterklassen geteilt, deren eine die der Niederen Schlauchpilze (Protoascomycetes) ist. Zu diesen gehören neben den uns so nützlichen Hefepilzen auch eine ganze Reihe anderer, die Pflanzenkrankheiten auslösen. Die zweite Unterklasse der

Echten Schlauchpilze (Euscomycetes) weist komplizierte geschlechtliche Vorgänge auf. Neben den Ascosporen ist hier die Verbreitung durch Konidien fast noch wichtiger, ja bei manchen Pilzen dieser Unterklasse sind nur die konidienbildenden Formen bekannt, so daß man diese als „Fungi imperfecti“ zu einer eigenen Gruppe zusammengefaßt hat.

Die Cordycepsarten gehören, in der Ordnung der Pyrenomycetales, zu diesen Echten Schlauchpilzen. Mit ihnen verwandt ist der auch bei uns heimische Mutterkornpilz *Claviceps purpurea*.

Das Mutterkorn ist wohl allgemein bekannt. Es hat wie so viele Pilze eine recht sonderbare Entwicklung und Vermehrung. Die Ascosporen kommen mit dem Wind auf die Blüten von Roggen, keimen dort und durchwachsen den Fruchtknoten. Es entsteht ein Pilzmycel, das Konidien abschnürt und gleichzeitig nach außen einen süßen Saft absondert, der Insekten anlockt. So werden die Konidien durch die Insekten verbreitet und können auf anderen Blüten neue Mycelien und Konidien bilden. In kurzer Zeit ist so ein ganzes Feld infiziert. Zur Zeit der Reife entsteht dann anstelle des Kornes ein hartes, schwärzliches Hyphengeflecht, ein Sklerotium, das als meist etwas gebogenes „Mutterkorn“ aus der Ähre herausragt. Fällt es auf die Erde, so wachsen im nächsten Frühjahr kleine gestielte Fruchtkörperchen heraus, in die zahlreiche Perithechien eingesenkt sind. In diesen wiederum entstehen in Schläuchen die Ascosporen, und der Kreislauf kann von vorne beginnen.

Von den in Europa vorkommenden Cordycepsarten wächst *Cordyceps militaris* L., die Puppen-Kernkeule, auf Raupen und Schmetterlingspuppen, auf denen sie bis zu sechs Zentimeter lange, gestielte orange-gelbe bis purpurfarbene Keulen bildet.

Cordyceps parasitica Willd. dagegen schmarotzt auf der im Boden versteckt wachsenden Hirschtrüffel *Elaphomyces cervinus* L., deren Anwesenheit sich für einen aufmerksamen Beobachter gerade auf diese Weise verraten kann.

Cordyceps sinensis (Berk.) Sacc., die chinesische Kernkeule, das Yar-tsa Gün-bu der Tibeter, ist bis jetzt in Europa noch nicht gefunden worden, und auch in seiner Heimat scheint dieser Pilz zu den Seltenheiten zu zählen.

In der Literatur finden sich eine Reihe verschieden zuverlässiger, oft sogar falscher Angaben und Zeichnungen. Genauer beschrieben wurde der Pilz 1923 von Professor Lohwag in Wien, dem für seine Untersuchungen mehrere Bündel davon zur Verfügung standen. Diese waren von Dr. Heinrich Handel-Mazzetti auf seiner großen Chinaexpedition 1914—1918 in Yenyüen (SW-Setschwan) gekauft und nach Europa gebracht worden. Professor Lohwag gibt eine genaue Beschreibung des Aussehens, der Form und Dicke der Perithechien, der Länge der Sporenschläuche, der Größe der Sporen usw., aber schon darüber, wie diese Pilze leben oder nur wie sie gefunden werden, kann er nur Vermutungen äußern.

Letzterer Punkt ist nun geklärt, und Hypothesen wie die, daß die Pilze mit ihren Raupen beim Baumfällen oder Wurzelroden ans Tageslicht kämen, können höchstens noch für Einzelfälle zutreffen und sind auch da zumindest sehr unwahrscheinlich geworden.

Als erste Europäer haben wir *Cordyceps sinensis* selber gefunden und über das Leben und die Entwicklung dieses Pilzes läßt sich nun schon aus meinen Beobachtungen eine Reihe von Schlüssen ziehen. Manches wird auch durch „Indizienbeweise“ sehr wahrscheinlich.

Abgesehen davon, daß an unserem Fundplatz an der SW-Schulter des Kang-Guru *Cordyceps sinensis* massenhaft gesammelt werden konnte, läßt sich auch sonst erwarten, daß die Yar-tsa Gün-bus im allgemeinen vergesellschaftet vorkommen. Darauf deutet einmal der Preis von 100 indischen Rupies für ein pound hin, der in Kathmandu angeblich bezahlt wird. 100 indische Rupies sind für nepalische Verhältnisse ein kleines Vermögen. Andererseits ist natürlich ein pound getrockneter Yar-tsa Gün-bus auch eine ganze Menge. So hoch der Preis an sich auch sein mag, lohnen kann sich das Sammeln der Pilze nur, wenn sie nicht zu vereinzelt zu finden sind. Schon allein die Tatsache, daß als Menge ein pound angegeben oder aber bündelweise zu je etwa zehn Stück gehandelt wird, wie dies aus China bekannt wurde, deutet auf ein häufigeres Vorkommen. Man muß nur



Fundorte von Yar-tsa Gün-bu
Tafel XXI





Tafel XXII Etwa 7 Wochen alter Steinadler in seinem Horst (Aufn. H. Gasser)

einmal einen Platz entdeckt haben, auf dem sie wachsen. Und hier scheint die große Schwierigkeit zu liegen.

Ich habe mich sowohl mit Heinrich Harrer als auch mit Peter Aufschnaiter, die beide lange Jahre in Tibet lebten, über Yar-tsa Gün-bu unterhalten. Als sie damals beim Einmarsch der Chinesen das Land verlassen mußten, kehrte Harrer nach Europa zurück, wo er durch seine Bücher („Sieben Jahre in Tibet“) und seine Reiseberichte bekannt wurde. Aufschnaiter aber blieb zunächst in Indien und lebt nun seit einer Reihe von Jahren in Nepal. Er kann als einer der besten Kenner der Himalajagebiete gelten. Während seines nun schon 25 Jahre langen Aufenthalts in Asien hat er nie etwas von diesem Wunderpilz gehört oder gesehen. Harrer dagegen erzählte mir, daß ihm in Lhasa ein tibetischer Adeliger angeboten habe, er solle doch, wenn er nicht im Lande bleiben dürfe, mit ihm in seine weiter entfernte Provinz gehen. Er könne dort Yar-tsa Gün-bu suchen und ein reicher Mann werden. Harrer bekam aber den Pilz nie selbst zu Gesicht.

Diese negativen Berichte unterstreichen deutlich die Seltenheit von *Cordyceps sinensis*. Andererseits zeigt aber der Hinweis, man könne mit dem Sammeln des Pilzes reich werden, doch auch wieder, daß er, wenn schon, dann in größerer Zahl vorkommen muß.

Eine lokale Häufung ist auch aus biologischen Gründen anzunehmen. Bei den Biotopen gerade in den höheren Lagen des Himalaja handelt es sich meist um engbegrenzte kleinere Gebiete. Der Vegetationswechsel ist je nach Exposition, Untergrund, Lage zum Hauptkamm usw. ziemlich abrupt. Zwei Seiten des gleichen Tales können, abgesehen von ihrer Höhenzonierung, ganz verschiedenen Vegetationstypen angehören.

Die Raupen als Substrat des Pilzes sind nun als Pflanzenfresser meist auf bestimmte Pflanzen spezialisiert und deshalb an deren oft engbegrenzte Vorkommen gebunden. Wenn es dann in einer solchen Raupengesellschaft zu einer Infektion kommt, dürfte sich diese in kürzester Zeit ausbreiten und die ganze Kolonie in Mitleidenschaft ziehen. Daraus aber erklärt sich dann wieder, warum diese Pilze trotz Massenbefall so selten zu finden sind und warum es einem Sammler wenig nützen dürfte, einmal einen Fundort entdeckt zu haben: Eine solche Masseninfektion, wie sie aus biologischen Gründen wahrscheinlich erscheint und wie wir sie ja auch auf dem kleinen Paß an der SW-Seite des Kang-Guru vorgefunden haben, muß zwangsläufig eine ganze Raupen- und damit Schmetterlingsgeneration vernichten. Die Stellen, an denen Yar-tsa Gün-bu auftreten, werden also wechseln, und ein Yar-tsa-Gün-bu-Sammler wird zwar feste „Jagdgebiete“ größeren Umfangs, aber keine bestimmten Plätze haben, an denen er sie immer und jederzeit erbeuten kann.

Eine Masseninfektion erfordert aber etwas Weiteres:

Ähnlich wie beim Mutterkorn muß dafür gesorgt sein, daß, wenn einmal ein Individuum befallen ist, die Infektion lawinenartig um sich greifen kann. Im Fall von *Claviceps purpurea* geschieht dies durch Konidien.

Auch bei *Cordyceps sinensis* ist eine solche Konidienbildung zu erwarten. Die Ascosporen kommen für eine Masseninfektion nicht in Frage, da sie ja erst nach einer solchen gebildet werden und dann Schwierigkeiten haben dürften, überhaupt wieder eine geeignete Raupe zu finden. Die Population ist ja zunächst einmal vernichtet, und es bedarf des Zufalls, daß eine der zwar in Massen erzeugten Ascosporen irgendwo wieder auf eine erste Raupe trifft.

Für eine Konidienbildung spricht außer diesen Überlegungen auch die Tatsache, daß eine solche allgemein bei den Schlauchpilzen sehr verbreitet und in den meisten Fällen sogar wichtiger als die Bildung von Ascosporen geworden ist. Was speziell die *Cordyceps*-arten betrifft, so kennt man von manchen der besser bekannten tatsächlich außer den peritheciatragenden auch konidienbildende Formen. Da diese meist ohne die dazugehörenden ascusbildenden Formen gefunden werden, hat man sie unter dem eigenen Gattungsnamen *Isaria* den „Fungi imperfecti“ zugeordnet. Gerade von *Cordyceps militaris*, den wir wegen seines Parasitierens auf Raupen und Puppen auch in der Lebensweise als eng mit *Cordyceps sinensis* verwandt betrachten können, ist bekannt, daß die

Vermehrung sowohl durch Schlauchsporen als auch durch Konidien erfolgt. Die Ausgiebigkeit der Ascosporen wird dabei noch dadurch erhöht, daß diese septiert sind und nach dem Freiwerden aus den Sporenschläuchen in zahlreiche kurze Glieder zerfallen. Die Konidien aber entstehen an den Enden von zu Büscheln vereinigten Pilzhypphen, dem Coremium. Aus den sklerotisierten Tierkörpern entwickelt sich entweder die konidienbildende Coremiumform, die als *Isaria farinosa* bekannt ist, oder die peritheciientragende Keulenform mit ihrem typischen Fruchtkörper.

Es interessiert noch eine weitere Frage: Infiziert der Pilz wahllos Raupen oder hat er sich auf bestimmte Arten spezialisiert? In der Literatur finden sich über die Raupen Angaben, die stark voneinander abweichen. So steht (nach Lohweg) in Rehm „Ascomyceten“ die Angabe „in larvis Bombylicis“, bei Massè ist die Bestimmung Grays vermerkt, daß es sich um eine Noctuide, wahrscheinlich der Gattung *Gortyna*, handele. Bei den Pilzen Handel-Mazzettis wurden die Raupen als sichere Hepialiden der Gattung *Hepialus* oder *Phassus* bestimmt. Im Falle der von mir zurückgebrachten Yar-tsa Gün-bu handelt es sich (nach Dr. Forster, Direktor an den Zoologischen Staatssammlungen in München) vermutlich um eine Agrotinae und damit ebenfalls um eine Noctuide. So schwer es sein mag, zu noch genaueren Bestimmungen zu kommen, so sicher dürfte doch auf Grund des guten Erhaltungszustandes der sklerotisierten Raupen die Zuordnung zu den angeführten Gattungen sein. Der Pilz hat sich also sicherlich nicht zu stark spezialisiert. Er könnte sich dies wahrscheinlich auch nicht leisten, wenn er mit einiger Sicherheit auf neue Wirtstiere gelangen will.

Es fällt auf, daß es sich bei den Hepialiden um Schmetterlinge handelt, deren Raupen an Wurzeln in der Erde leben. Das gleiche gilt für die Raupen der Gattung *Agrotis*, der Erdeulen. In beiden Fällen würde sich der Umstand, daß die Raupen von Yar-tsa Gün-bu in der Erde stecken, von selbst erklären. Schwierigkeiten macht hier dagegen die Vorstellung, wie es dann zu einer Infektion überhaupt, erst recht zu einer Masseninfektion kommen kann. Man darf aber auch bei diesen Erdraupen nicht annehmen, daß sie stets völlig versteckt in der Erde heranwachsen. Eine Infektion könnte unter Umständen auch ein abweichendes Verhalten der Tiere zur Folge haben. Eine Konidienbildung würde also ihren Sinn behalten.

Soweit es sich um schon normal in der Erde lebende Raupen handelt, ist es nicht verwunderlich, daß diese auch als Yar-tsa Gün-bu in der Erde stecken. Aber auch wenn Raupen mit anderer Lebensweise infiziert werden, gibt es für diese Tatsache eine zwanglose Erklärung. Eine befallene Raupe fühlt sich krank und wird den Versuch machen, sich noch zu verpuppen. Dies geschieht bei sehr vielen Raupen, auch wenn sie sonst an Pflanzen über der Erde leben, im Boden. Solange die Raupe noch nicht den Schutz der Erde aufgesucht hat, kann der Pilz Konidien bilden und sich verbreiten. Im Boden aber sklerotisiert der Raupenkörper, und es bildet sich das Stroma aus, das sich über den Boden erhebt und dort die Ascosporen freisetzt.

Eine Tatsache verdient in diesem Zusammenhang noch erwähnt zu werden: Während bei *Cordyceps militaris* viele Stomata aus dem Körper der getöteten Raupe oder Puppe herauswachsen und die Körperstellen, an denen dies passiert, ganz verschieden sind, durchbricht der Stiel des Fruchtkörpers bei *Cordyceps sinensis* immer in Einzahl stets den Nacken der Raupe kurz hinter dem Kopf. Es handelt sich um ein gerichtetes Wachstum, und es ist schwer vorzustellen, wodurch dies bewirkt werden könnte. Man möchte doch glauben, daß beim Sklerotisieren des Raupenkörpers alle Organe dicht und regellos vom Pilzmycel durchwachsen werden und dann keinerlei Notwendigkeit bestünde, daß die Stromabildung an einer ganz bestimmten Stelle beginnt.

Die Yar-tsa Gün-bu, die bis jetzt nach Europa gekommen sind, stammen aus China, besonders aus seinen westlichen Provinzen. Die Benennung als *Cordyceps sinensis* ist darauf zurückzuführen. Dr. Handel-Mazzetti hat seine Pilze in SW-Setschwan gekauft und vermutet, daß sie dort auch gefunden worden sind. Weitere Bündel stammen aus Tachienlu, dem Grenzgebiet zwischen China und Tibet. Auch in Hongkong und Kanton

konnte der Pilz gekauft werden, was bei diesen großen Handelsplätzen allerdings keinen Rückschluß auf die Fundgebiete zuläßt. Nach Massée soll er auch in Japan vorkommen. Die Hauptverbreitung scheint aber nach allem im westlichen China und in Tibet zu liegen.

Daß sich der Pilz nun auch im nördlichen Zentralnepal gefunden hat, ist nicht so verwunderlich. Die nördliche Abdachung des Himalajahauptkammes leitet ja nach Tibet über. Dazu verzahnen sich gerade in Zentralnepal die Floraelemente des Westens und des Ostens. Auch Faunenelemente des Ostens finden sich hier noch in reicher Zahl.

Das zeigt sich z. B. deutlich an den Schmetterlingen, die ich dort gefangen habe. Von den etwa 400 Noctuiden, die ich zurückgebracht habe, sind (nach der Bestimmung durch Chr. Boursin, Paris) mehr als zwei Drittel der ihren Fangplätzen nach in Frage kommenden Arten Himalaja-Westchina-Formen. Nachdem nun Yar-tsa Gün-bu in meinem Falle eindeutig auf Noctuidenraupen parasitierte, deutet dies vielleicht ebenfalls darauf hin, daß der Pilz ein Verbreitungsgebiet hat, das außer Westchina noch weite Teile Tibets, besonders am nördlichen Himalajarand entlang, umfassen könnte.

Der südliche Abhang des Himalaja scheint, vielleicht wegen seiner größeren Feuchtigkeit, für den Pilz weniger günstig. Im Rahmen des „Forschungsunternehmens Nepal-Himalaja“ (Professor Dr. Hellmich, Direktor an den Zoologischen Staatssammlungen München), das nun schon seit längerer Zeit läuft und eine vielseitige wissenschaftliche Erforschung eines begrenzten Himalajagebietes in einem Querschnitt von der Gangesebene bis zu den höchsten Gipfeln im Hauptkamm zum Ziel hat, war in der Nachmisonzeit 1962 Dr. Pölt von der Botanischen Staatssammlung München im Gebiet südlich des Everest tätig. Er sammelte vor allem Kryptogamen, und ich hatte ihn vor seiner Ausreise noch gebeten, sich nach Yar-tsa Gün-bu umzusehen und umzufragen. Gerade hier südlich des Everest, in den Talschaften Solu und Khumbu, ist die Heimat der Sherpas, eines ursprünglich aus Tibet stammenden Volkes. Ich war fest überzeugt, daß gerade hier noch etwas über den Pilz zu erfahren sein müßte.

Dr. Pölt fand nun zwar drei verschiedene Cordycepsarten, aber kein Yar-tsa Gün-bu. Und auch seine Sherpas kannten den Wunderpilz nicht und hatten auch noch nie davon gehört.

Ich muß in diesem Zusammenhang noch erwähnen, daß unsere damaligen beiden Sherpas Da Themba und Da Tondou aus Darjeeling stammten, und daß von Darjeeling aus über Kalimpong der wichtigste Handelsweg nach Tibet führt. Allerdings besteht auch von Solu-Khumbu aus lebhafter Karawanenhandel mit Tibet. So spricht der negative Bericht Dr. Pölts wieder für die Seltenheit unseres Pilzes und dafür, daß es sich bei seiner Verbreitung nur um lokale, isolierte Vorkommen handeln kann.

Yar-tsa Gün-bu heißt der Pilz natürlich nur in Tibet. In China ist er unter dem Namen Hia tsao tom tchom oder Hea-Tsao-Taog-Chung bekannt, was übersetzt das gleiche wie Yar-tsa Gün-bu, nämlich Sommer-Pflanze Winter-Wurm, bedeuten soll.

Auch in China wird dieses sonderbare Doppelwesen seit je als Medizin verwendet. Die Literatur berichtet „quum vero raro occurrat ad usum Principis tantum adhibetur“ und, wohl davon abgeschrieben und etwas verändert, „da der Pilz wegen seiner Seltenheit kostbar ist, wird er nur bei der kaiserlichen Familie in Anwendung gebracht“.

Gerade in solchen Fällen, in denen wenig Authentisches bekannt ist, zeigt sich die Zählbarkeit von allem, was einmal gedruckt worden ist. Bei aller Seltenheit des Pilzes dürfte es sich hier doch um eine wenn auch charakterisierende Übertreibung handeln. Was die Wirkung dieser Medizin betrifft, so konnte ich von unserem Sherpa Da Themba, der es offensichtlich auch nur vom Hörensagen wußte, immer wieder hören: „You will be very strong.“ Das kann nun einesteils eine kräftigende, restaurative Wirkung, ein Unterstützen bei der Rekonvaleszenz bedeuten. Andererseits liegt gerade in Asien dieser Redewendung stets auch die Bedeutung eines Aphrodisiakums nahe.

Berkeley berichtet von den Angaben eines Paters Parennin, der die Droge, anscheinend am kaiserlichen Hof in Peking, selbst gebraucht haben soll. Sie soll stärkend und wieder-

herstellend wirken und in ihren Eigenschaften sehr ähnlich denen des Ginseng sein, nur daß man bei ihrem Gebrauch nicht die Gefahr eines Blutsturzes zu fürchten brauche. Aus letzterer Angabe wurde an anderer Stelle, wie Lohwag nachgewiesen hat, der falsche Hinweis auf eine blutstillende Wirkung.

Bei der Wirkung der Droge wird es sicherlich auch auf die Art der Zubereitung ankommen. Wie dies in China gehandhabt wird, ist anscheinend nicht bekannt. Sicher ist nur, daß dort die Hia tsao tom tchom meist ohne Keulen auf den Markt kommen, da die Chinesen die Cordycepsbündel zustoßen. Eventuell vorhandene Wirkstoffe sind deshalb wahrscheinlich im Sklerotium und nicht in den Stromata zu suchen. Auch beim Mutterkorn sitzen die Wirkstoffe im Sklerotium! Die Tibeter pulverisieren sowohl Yar-tsa Gün-bu als auch die getrockneten Fünf-Finger-Wurzeln, vermischen beides und kochen es mit Yakmilch auf. Hier haben wir also noch mit einer zweiten Drogenwirkung zu rechnen, die auf Gehaltsstoffe in der Knolle des Knabenkrautes zurückzuführen wäre. Ob es sich dabei um ein Kombinieren oder Summieren der Wirkungen handelt oder ob die verschiedenen Drogen sich gegenseitig in der Wirkung beeinflussen, ist genauso unbekannt wie überhaupt die Frage, um welche Wirkstoffe es sich handeln könnte.

Lohwag hält es für wahrscheinlich, daß die Wirkung auf Einbildung beruhe, setzt aber richtig hinzu, daß das nicht gegen eine Anwendung spreche, da bei vielen stärkenden Volksmitteln der Glaube für den Erfolg wichtig sei. Daß dies nicht nur für Volksmittel gilt, hat sich inzwischen in vielen Kliniken bei Versuchen mit Scheinpräparaten erwiesen.

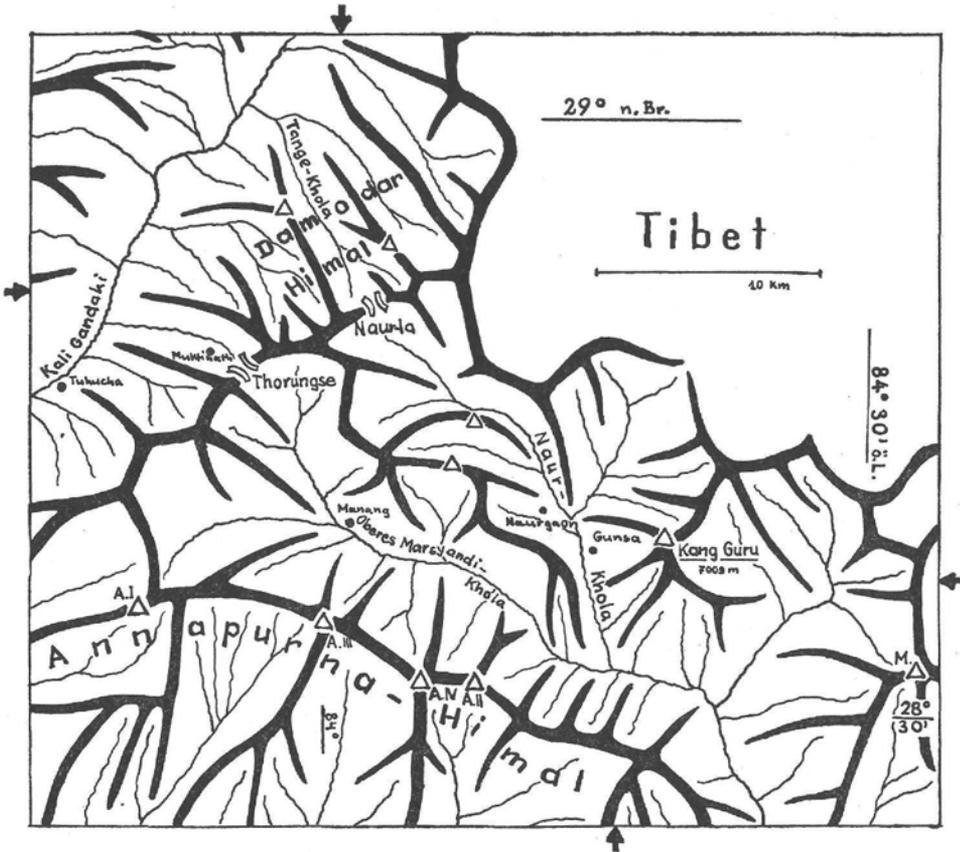
Der Glaube wird nun sicherlich auch bei *Cordyceps sinensis* eine große Rolle spielen. Sowohl beim Pilz als auch bei der Fünf-Finger-Wurzel drängt sich einem naiven Betrachter die Vorstellung von etwas Besonderem und deshalb Übernatürlichem auf. Ich bin aber überzeugt, daß darüber hinaus eine tatsächliche Drogenwirkung zugrunde liegt. Einmal denke ich besser von der tibetischen Medizin als viele Europäer, die voreingenommen nur unser europäisches Wissen gelten lassen wollen und für die nur existiert, was gemessen und gewogen ist. In Lhasa hat, zumindest bis die Chinesen ins Land kamen, auf dem Tschag-po-ri gegenüber dem Potala eine medizinische Fakultät bestanden, in der ein Studium des einschlägigen Wissens möglich war. Wieviel Magie und Zauberei damit verbunden sein mag, liegen der tibetischen Apotheke doch in der Hauptsache offizielle Pflanzen zugrunde, von deren Wirksamkeit ich mich einige Male selber überzeugen konnte. Gerade bei *Cordyceps* ist an das mit ihm verwandte Mutterkorn zu denken, dessen Alkaloide auch in unserer Medizin Verwendung finden. Der sklerotisierte Raupenkörper von *Cordyceps* und das sklerotisierte Mutterkorn entsprechen sich. Aus beiden wachsen Fruchtkörper, die die Schlauchsporen enthalten. Man denke dann weiter daran, in welchem Ausmaß inzwischen Wirkstoffe aus dem Pilzreich pharmakologisch verwendet werden. Es wäre fast unwahrscheinlich, wenn nicht irgendwelche Wirkstoffe auch im Sklerotium von *Cordyceps sinensis* zu finden wären.

Genau das gleiche gilt für die Fünf-Finger-Wurzel. Bei uns vorkommende Orchisarten liefern z. B. die schleim- und stärkehaltigen offiziellen Salepknollen, die besonders bei Durchfällen verwendet wurden. Warum sollte dann *Orchis habenarioides* nicht auch bestimmte Wirkstoffe enthalten?

Wie dem auch sei: Überblickt man, was über *Cordyceps sinensis* (Berk.) Sacc., die chinesische Kernkeule, alias Yar-tsa Gün-bu oder Hia tsao tom tchom heute sicher bekannt ist, so muß man feststellen, daß sich noch viele Lücken finden, und es besteht wenig Hoffnung, daß dies bald anders werden könnte. Andererseits, was wäre gewonnen, wenn wir „alles“ ganz genau wüßten? Seit jeher interessiert den Menschen vor allem das noch Unbekannte. Und so betrachtet, vermag dieser sonderbare Pilz nicht nur für die Tibeter, sondern auch für uns einen Schimmer des Sonderbaren und Fremden zu behalten.

Daß *Cordyceps*arten auch anderwärts den Blick auf sich gezogen und zum Nachdenken angeregt haben, dazu zum Schluß noch der Hinweis, daß z. B. in Mexiko der Aberglaube besteht, daß die von *Cordyceps* und *Isaria* befallenen Tiere „Tierpflanzen“ mit eigen-

tümlichem Generationswechsel seien, daß sich das Tier in eine Pflanze verwandle, aus deren Same das Tier wieder entstehe. Und der spanische Naturforscher und Mönch Torrubia hat in seiner Naturgeschichte von Spanien schon 1754 den auf einer Wespe wachsenden Pilz *Cordyceps entomorrhiza* zusammen mit seinem Wirt als „*musca vegetabilis*“, „zoophytische Fliege“, beschrieben (nach Ludwig: Lehrbuch der niederen Kryptogamen).



Skizze nach der Karte des Survey of India „Nepal & Tibet“, Blatt Nr. 71 D Gurkha, aufgenommen 1924—1926. Originalmaßstab 1 Inch to 4 Miles (1:253 440).

- A. I Annapurna I 8075 m
- A. II Annapurna II 7939 m
- A. III Annapurna III (Gangapurna) 7577 m
- A. IV Annapurna IV 7525 m
- M. Manaslu 8121 m

Die Pfeile am Rand zeigen auf die Fundgebiete.

Literatur:

Prof. Dr. Heinrich Lohwag: Beobachtungen an *Cordyceps sinensis* (Berk.) Sacc. und verwandten Pilzen, in *Osterr. Bot. Zeitschr.* LXXII, 1923, S. 294. Über Pilzdrogen, insbes. *Cordyceps sinensis* (Berk.) Sacc. Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Pilzfreunde in Wien im Mai 1923; abgedruckt in *Zeitschrift für Pilzkunde*, 1923, Heft 6.

Prof. Dr. Friedrich Ludwig: *Lehrbuch der niederen Kryptogamen*, Stuttgart, 1892, S. 283.

Dr. L. Rabenhorst: Kryptogamen-Flora von Deutschland, Osterreich und der Schweiz, zweite Auflage, 1. Band, II. Abteilung Ascomyceten, Leipzig, 1887, S. 148.

A. Engler und K. Prantl: Die natürlichen Pflanzenfamilien, Band 1, 1897, S. 348/368.

P. A. Saccardo: Sylloge Pyrenomycetum omnium hucusque cognitorum, Vol. II, Patavii 1883, S. 577.

Weitere Literatur über *Cordyceps sinensis* (Berk.) Sacc. bei Lohwag.

Bergfahrten zu besonderen Zielen: Steinadlerhorste in Tirol

VON FRANZ NIEDERWOLFSGRUBER

(Mit 4 Bildern, Tafel XXII bis XXIV)

Vor mehr als fünf Jahren klingelte an einem Abend Ende Juni das Telephon bei mir: Ob ich am nächsten Morgen ins Karwendel mitkommen wolle, um dort beim Besteigen eines *Steinadlerhorstes* mitzumachen, war die Frage. Natürlich sagte ich sofort zu. Frühzeitig am Morgen brachen wir auf. Es war eine stattliche Gruppe von „Expeditions“teilnehmern beisammen — vor allem Jäger, aber auch Rundfunk und Fernsehen hatten sich eingefunden. Mittelpunkt war der 76jährige Schaffhausener Carl Stemmler. Er hatte in der Schweiz viele Jahre hindurch Steinadlerhorste aufgesucht, um die Verbreitung und das Leben des „Königs der Lüfte“ zu erforschen. Diesmal war für ihn der 100. Horst fällig — für mich sollte es der erste (aber nicht der letzte!) sein.

Wir fahren mit Autos nach Scharnitz und auf einem Forstweg noch ein Stück ins Karwendel. Dann geht es den Hochwald zu Fuß weiter aufwärts, bis wir oberhalb einer 200 bis 300 Meter hohen Felswand anlangen. Da drunten soll der Adler horsten! Das Wetter hat uns leider arg im Stich gelassen. Der Sturm peitscht uns den Regen ins Gesicht.

Die Kletterausrüstung wird hergerichtet; Hans seilt sich als erster an, um als „Vorhut“ den „Weg“ zum Horst zu sichern. Zunächst geht es ein paar Meter über einen mit Latschen bewachsenen, fast senkrechten Hang hinunter, dann folgt Fels. Nach weiteren fünf bis sieben Metern Abstieg erreicht Hans ein schmales Band. Einige Sicherungshaken werden geschlagen, um dann mit Hilfe eines zweiten Seiles ein Geländer spannen zu können. Am Ende des Bandes — nach etwa acht Metern — befindet sich hinter einem Felsvorsprung der Horst. Immer noch tobt der Sturm um die Wand. Da plötzlich — wenige Meter vor unseren Augen schwingt sich der Altvogel vom Horst hinaus in die Lüfte. Der Sturm ergreift ihn, rüttelt ihn. Es ist ein herrlicher Anblick. Wir sind zu überrascht, um photographieren zu können.

Der Altvogel ist also im Horst gesessen, hat aber das Herannahen von Hans erst gehört, als dieser nur mehr wenige Schritte von ihm entfernt einen Haken einschlägt. Der Jungadler aber liegt ganz ruhig — wie tot — im Horst. Nachdem die Seilsicherung angebracht ist, kann ein zweiter Mann zum Horst hinabsteigen. Es ist ein Student aus Hamburg, Mitarbeiter der Vogelwarte Helgoland. Erstmals vertraut er sich einem Seil an! Noch einer kann zum Horst, dann aber sind alle verfügbaren Plätze besetzt.

Worum geht es bei unseren Horstbesteigungen? In erster Linie darum, dem Jungadler eine „Kennkarte“ zu geben, d. h. ihm einen Aluminiumring um den Ständer (Fuß) anzulegen, um so seinen weiteren Lebensweg erforschen zu können. Die Beringung von Vögeln wird ja schon seit vielen Jahrzehnten in größtem Umfang durchgeführt, um Aufschluß über Wanderungen, Ortstreue, Alter u. dgl. mehr zu erhalten. Genau den gleichen Zweck verfolgen wir mit der Kennzeichnung der Adler. In der Schweiz haben Carl Stemmler und andere Ornithologen schon seit Jahren Steinadler beringt. In Österreich haben bisher erst vereinzelt Jäger, meist mit selbstverfertigten Ringen, Jungadler gekennzeichnet. So wurde z. B. 1952 von einem Jäger im Karwendel ein Ring mit der Aufschrift „KARWDL

1952“ verwendet. Der Zufall wollte es, daß dieser Adler bereits im November des gleichen Jahres in Südfrankreich, 500 km vom Beringungsort entfernt, abgeschossen wurde. Nur nach langwierigen Umfragen und Veröffentlichungen in Jagdzeitschriften war es möglich, den Beringungsort ausfindig zu machen. Wie bedeutsam ist aber gerade dieser erste Wiederfund eines in Tirol gekennzeichneten Adlers! Da es naturgemäß sehr schwierig ist, irgendwelche abgekürzte Aufschriften zu entziffern und die Herkunft des Ringes festzustellen, dürfen nur „offizielle“ Ringe der zuständigen Vogelwarten verwendet werden. Diese Ringe tragen als Aufschrift den Namen der Station, weiters eine Nummer und die Aufforderung, den aufgefundenen Ring an die angegebene Vogelwarte zurückzusenden.

Unserem Hamburger Gast zu Ehren wird diesmal dem Jungadler ein Ring der Vogelwarte Helgoland umgelegt. Er sträubt sich gegen diese Registrierung nicht, sondern bleibt ruhig liegen. Er ist auch nicht gesonnen, für die Fernsehaufnahmen attraktiv mit den Schwingen zu schlagen oder mit dem Schnabel auf den „Eindringling“ loszugehen. — Schließlich verabschieden wir uns wieder von ihm und treten den Rückzug an. Nach all den Anstrengungen haben wir die anschließende Jause in Scharnitz wohl verdient!

Dieser erste nähere Kontakt mit dem „König der Lüfte“ führte dazu, daß ich mich näher mit ihm beschäftigte. Aber noch ein zweites kam hinzu: In den Jahren nach dem ersten Weltkrieg ging der Steinadlerbestand in allen Alpenländern stark zurück; daher ist er z. B. in Tirol seit 1924 durch Gesetz geschützt. Trotzdem wurden immer wieder einzelne Adler — mit und ohne Bewilligung — geschossen. Ein besonders radikaler Eingriff in den Adlerbestand Tirols erfolgte 1958, als der Abschuß von 17 Stück bewilligt wurde. Gegen diese starke Bestandsverminderung haben sich vor allem Vertreter des Naturschutzes und einsichtsvolle Jäger gewandt. Auch späteren Generationen soll noch der Anblick dieses herrlichen Greifes gegönnt sein! Aber nicht nur das: Es darf nicht übersehen werden, daß der Steinadler — wie überhaupt alle Greifvögel — eine besondere Aufgabe im Haushalt der Natur hat.

In den *Alpen* besitzt der Steinadler noch heute da und dort seine Horste. Hingegen ist er z. B. im Schwarzwald seit 1820, im Riesengebirge seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts und in Ostpreußen seit 1880 ausgerottet. Am längsten hielt er sich im bayrischen Alpengebiet; aber zu Beginn unseres Jahrhunderts schlug auch dort seine letzte Stunde. Dies ist schließlich nicht zu verwundern, sahen es doch einzelne Jäger als besondere „Leistung“ an, bis 100 und mehr Adler in ihrem Leben erlegt zu haben. Während der letzten drei Jahrzehnte besiedelte er aber wieder Teile des Allgäus und der Berchtesgadener Alpen und ist dort heute mit einzelnen Brutpaaren vertreten.

Im Lauf der letzten Jahre war es mir mehrmals möglich, Steinadlerhorste in Tirol aufzusuchen. Über einige Horstbesteigungen und die dabei gemachten Beobachtungen soll im folgenden berichtet werden.

Im Kaisergebirge

Bei brütender Hitze eines herrlichen Junitages 1961 steigen wir von Kufstein hinauf zum Pfandlhof und wandern weiter hinein durch das Tal bis nach Hinterbärenbad. Herrlich grüßen in der Abendsonne die Kleine Halt, das Totenkirchl und wie sie alle heißen, die Gipfel des Wilden Kaisers mit ihren abweisenden und doch so anziehend wirkenden Wänden. Für den weiteren Aufstieg reicht die Zeit nicht mehr, wir nächtigen in Hinterbärenbad. Am nächsten Morgen geht es zeitig los. Schwer ist die Ausrüstung, die wir mitschleppen: Seile, Schlosserei und Stahlseilgerät, da wir nicht wissen, wie der Horst zugänglich sein wird. Für die Durchführung des Unternehmens zeichnen — wie auch bei allen anderen Horstbesteigungen — Kameraden der Tiroler Bergwacht, Ortsstelle Innsbruck, unter ihnen besonders Bergführer Hannes Gasser, verantwortlich. Sicherheit muß schließlich bei allem oberstes Prinzip sein.

Wir steigen also durch steile Schuttrinnen ohne jeden Steig auf; zwei Schritt vor, einen zurück; trotzdem aber — immer höher. Unbarmherzig brennt bald wieder die Sonne auf uns herab. Schon haben wir die Höhe erreicht, in der seitlich in der Wand drinnen der Adler seinen Horst angelegt hat. Aber eine tiefe Schlucht trennt uns davon. Zum Horst führt nur ein Weg: Von oben herab! So heißt es, noch gut eine Stunde aufsteigen, bis der Grat erreicht ist. Dann geht es wieder hinab. Es zeigt sich gleich, daß wir so manches umsonst mitgeschleppt haben. Aber es ist doch besser, mehr als zuwenig Ausrüstung mitzubringen. Unangenehm ist die Kletterei in dem von dichtem Latschengestrüpp bewachsenen, sehr steilen Felsgelände, das mit kleinen, mehrere Meter hohen „Wandln“ und Kaminen durchsetzt ist. Durch Zeichen werden wir von den auf einem der Wand gegenüberliegenden Rücken gebliebenen Jägern eingewiesen; von unserem Standpunkt aus ist ja der „Weg“ zum Horst nicht zu sehen. Schließlich klappt es, wir sind auf der Höhe des Horstes angelangt. Es gilt nur mehr, ein schmales Band zu queren, dann bin ich am Horst. Aber diesmal will der junge Adler nicht recht. Er geht über den Horstrand hinaus, in ein dort befindliches Erlengestrüpp, knapp an den Rand der senkrecht abfallenden Wand. Was tun? Versuchen, ihn einzufangen? Besteht dabei aber nicht die Gefahr, daß er noch weiter geht und schließlich einen „unbedachten Schritt“ macht und die Wand hinunterfällt? Denn fliegen kann er noch nicht, dazu ist er zu jung. Was also tun? Unverrichteter Dinge so nahe vor dem lockenden Ziel umkehren? Ja, es bleibt nichts anderes übrig, will ich den Jungen nicht gefährden. Wie oft ist es auch bei den schönsten Bergtouren so, daß man knapp vor dem zum Greifen nahen Ziel umdrehen muß! Es gehört viel Selbstüberwindung dazu. Sie ist aber für den Bergsteiger unbedingt nötig. Also geht es den ganzen mühsam herabgestiegenen Latschenhang wieder hinauf. Die Seile, die wir da und dort befestigt haben, sind uns dabei eine wertvolle Unterstützung. Schwül ist es inzwischen geworden und ein Gewitter ballt sich in der Ferne zusammen. Gerade rechtzeitig bevor die ersten Tropfen fallen, erreichen wir den Gästehof.

Das Jahr darauf war der Horst wieder vom Adlerpaar bezogen. Diesmal klappte erfreulicherweise alles. Nur an Stelle der letztes Jahr auf uns herabbrennenden Sonne floß diesmal der Regen, und ein kalter Wind pfliff um den Grat. Ausnahmsweise war der Horst mit zwei Jungen besetzt.

Auch im Jahre 1963 waren wir beim selben Jagdherrn zu Gast. Diesmal bezog der Adler aber nicht mehr den gleichen Horst wie das Jahr vorher, sondern einen etwas tiefer gelegenen an der Südseite des gleichen Kopfes. Deshalb glauben wir, den Horst von unten erreichen zu können. 20, 30 Meter geht es in leichter Kletterei nach oben — doch dann wird die Wand extrem steil und überhängend. Der weitere Weg ist uns versperrt, wollen wir uns nicht in eine langwierige, zeitraubende Schlosserei einlassen. Wir müssen wieder einmal umkehren und es doch von oben herab versuchen. Wir umgehen die Wand seitlich und langen schließlich ober ihr an. So kann ich mich mühelos zum Horst abseilen lassen. Das Seil wird an Bäumen ausgiebig befestigt und gesichert. Wenige Meter abwärts kann ich Halt an den Felsen finden; dann aber ist die Wand überhängend, ich baumle frei in der Luft. So geht es gut 40 Meter hinab — 80 Meter unter mir liegt die Schutthalde. Links vor mir sehe ich den Horst mit dem jungen Adler. Noch aber bin ich nicht bei ihm. Gut fünf Meter hänge ich von der Wand weg! Durch langsames Schaukeln bringe ich das Seil so stark in Bewegung, daß ich an einem gerade hier allein in der Wand stehenden dürren Bäumchen Halt finden kann. Aber der ergriffene Ast bricht — ich baumle zurück hinaus. Schließlich kann ich doch Halt finden und mich zur Wand hinziehen. Nun sind es nur mehr wenige Schritte auf einem schmalen Band, und ich bin beim Horst angelangt. Durch das Einschlagen eines Sicherungshakens verhindere ich, daß ich wieder aus der Wand hinausbaumle. Mißtrauisch — oder verwundert? — äugt der junge Adler zu mir herüber.

Einige hundert Meter seitlich sehe ich den Altvogel seine Kreise im blauen Himmel ziehen. Es ist völlig falsch, wenn da und dort berichtet wird, daß die Besteigung der

Adlerhorste mit größten Gefahren verbunden sei, weil die Altvögel ihre Jungen verteidigen und den Eindringling mit Schnabelhieben und den Schwingen attackieren. Es ist mir bisher noch nie untergekommen, daß sich ein Altvogel dem Horst näherte, solange wir in dessen Nähe waren. Wenn er aber im Horst war, so verließ er ihn, sobald wir kamen.

Wieder schließt sich um den Ständer des jungen Steinadlers der Ring. Bevor ich den Horst verlasse, stelle ich noch rasch fest, was an Resten von Beutetieren vorhanden ist. Denn auch das ist für die wissenschaftlichen Untersuchungen von größter Bedeutung. — Der „Aufstieg“ ist für mich angenehm; ich brauche nur im Seil hängen. Schwerere Arbeit haben dagegen meine Kameraden zu leisten. Mit Hilfe eines Flaschenzuges werde ich aufgezogen. Bis das Seil gespannt ist, habe ich noch Halt in der Wand, doch dann plötzlich pendle ich mehrere Meter frei hinaus. Längere Zeit dauert es, bis die Schaukelbewegungen aufhören. Dann geht es langsam in die Höhe.

Bau und Lage der Horste

Steinadler bauen ihre Horste meist auf kleinen Felsvorsprüngen unter leichten Überhängen. Dadurch sind ihre Jungen gegen die Unbilden der Witterung wenigstens einigermaßen geschützt. „Wohnungsnor“ gibt es bei ihnen nicht. Jedes Paar hat in seinem Revier mehrere Horste; aus irgendwelchen Gründen, die uns unbekannt sind, wird der eine ständig angenommen, der andere nur ein Jahr oder ein paar Jahre lang behalten. Das Revier eines Adlerpaares umfaßt — je nach dem Nahrungsangebot — etwa 20.000 Hektar und mehr. Dieses Gebiet wird zumindest während der Brutzeit, das ist von Februar bis Ende Juli, gegenüber Eindringlingen ihresgleichen streng verteidigt. Ja sogar die eigenen Jungen werden, sobald sie selbständig sind, aus dem Revier der Eltern verdrängt.

Im Jänner/Februar schon beginnt für den Adler, der in „Dauereinehe“ lebt, die Fortpflanzungszeit. Zunächst muß die „Wohnung“ instand gesetzt werden: alter Schmutz vom Vorjahr, wie Nahrungsreste u. dgl. werden entfernt. Dann wird neues Reisig von Fichten, Zirben u. a. eingetragen. Auch während der Zeit, da Junge im Horst sind, tragen einzelne Tiere erneut Zweige ein, um den Horst immer sauber zu haben. Andere aber halten nicht viel von Reinlichkeit, ihre Horste sind entsetzlich verschmutzt. Kein frisches Grün ziert die Nestmulde. Eingerocknete und halbverweste Reste von Murmeltieren und Gamskitzen liegen neben den Jungen, bedeckt von Dutzenden von Fliegen. Wenn man sich am Seil von oben zum Horst herabläßt, so macht sich dessen Lage schon lange durch den Geruch bemerkbar.

Durch das wiederholte Eintragen von Nistmaterial erreichen die Horste eine beachtliche Größe. Der Durchmesser kann bis eineinhalb mal zwei Meter, die Höhe ein bis eineinhalb Meter erreichen.

Weit ist die Ansicht verbreitet, daß Steinadler in hohen Felswänden, irgendwo weit oberhalb der Waldgrenze im Hochgebirge horsten. Dies ist aber in der Regel nicht der Fall. Die Horste liegen meist in Felswänden geringer Höhe, in Schrofen unterhalb der oberen Baumgrenze. Der tiefste mir aus Tirol bekannte Horst befindet sich nur etwa 450 Meter über dem Inntalboden!

Nur ganz ausnahmsweise hat der Adler seinen Horst auf Bäumen angelegt. So sind mir z. B. solche Baumhorste aus der Steiermark bekannt.

Die Entwicklung der Jungen im Horst

In der Zeit zwischen Anfang März und Mitte April wird ein Ei, mitunter auch ein zweites, gelegt. Nach einer Brutdauer von etwa 40 Tagen schlüpfen die Jungen. Sie glei-

chen in den ersten Wochen weißen „Wollknäueln“, so sehr sind sie mit weißem Flaum bedeckt. In dieser Zeit bleibt das Weibchen auch tagsüber ziemlich viel im Horst und atzt die Jungen, während das Männchen Nahrung herbeibringt. Später, wenn die Jungadler instande sind, selbst aus der in den Horst eingetragenen Beute entsprechende Stückchen herauszureißen, wird von den Eltern nur mehr ein- oder höchstens zweimal täglich Nahrung in den Horst gebracht. Im Alter von fünf bis sechs Wochen kommen zwischen dem weißen Flaum die ersten dunklen, fast schwarzen Federn hervor; der Kopf aber bleibt noch völlig von Flaum bedeckt. Im Alter von acht Wochen unterscheidet sich die Gefiederfarbe kaum mehr von der flügger Vögel — ausgenommen ein weißes Feld an der Unterseite der Schwingen. Erst wenn der Adler mit fünf bis sechs Jahren fortpflanzungsfähig wird, ist das Gefieder ganz dunkel. Die Flügelspannweite der etwa acht Wochen alten Nestlinge mißt bereits 1,60 bis 1,80 Meter. Wohl eine beachtliche Größe! Trotzdem sind aber die Jungen noch nicht flugfähig. Erst wenn sie etwa 80 Tage alt sind, verlassen sie den Horst.

Wie viele Steinadler haben wir in Österreich?

Ofters hört und liest man, daß es zu viele Steinadler gäbe. Eine 1948 in ganz Österreich durchgeführte Erhebung über den Steinadlerbestand erbrachte folgendes:

	Anzahl der Brutnachweise	
	sicher	weilers vermutlich
Vorarlberg	3	2—3
Tirol	15	7
Salzburg	2	—
Steiermark	9	3
Kärnten	6	—
Oberösterreich	1	—
Niederösterreich	1	1
somit 37 + vermutl. 13—14		

Sind 40 bis 50 Brutpaare für den gesamten österreichischen Alpenraum wirklich zuviel? Ist dies wirklich eine „untragbare“ Besiedlungsdichte? Es mag sein, daß sich da und dort der Bestand seit 1948 etwas vermehrt hat.

In *Tirol* ergibt sich folgender Überblick über die Zahl der in den letzten Jahrzehnten besetzten Steinadlerhorste (die Angaben sind zum Teil Veröffentlichungen entnommen):

1928	9 Horste
1931	4 Horste
1932	10—12 Horste
1948	15 (+ 7 vermutlich besetzte) Horste
1952	26 Horste
1961	23 Horste (von mir zwei aufgesucht)
1962	Gesamtzahl unbekannt; 4 Horste von mir aufgesucht; aus einem weiteren mir bekannt gewordenen Horst wurden 2 Nestlinge ohne Bewilligung ausgehorstet.
1963	9 Horste wurden mir gemeldet; ich konnte 7 davon aufsuchen und die Jungen beringen; es sollen noch weitere 6 Horste mit Nestlingen besetzt gewesen sein.

Zu dieser Übersicht muß jedoch betont werden, daß die Angaben keinesfalls verlässlich sind. Wie schon früher erwähnt, besitzt ein Adlerpaar in der Regel mehrere, zum Teil

weit auseinanderliegende Horste. So ist auch die festgestellte Anzahl von Horsten keinesfalls identisch mit der Zahl der brütenden Paare. Daher wurde von Vertretern des Naturschutzes gefordert, daß vor einer Reduzierung des Bestandes dieses *geschützten* Vogels genaue Erhebungen über die *tatsächliche* Besiedlungsdichte vorgenommen werden müssen. Diesem Zwecke dienen vor allem unsere Horstkontrollen.

Im bayrischen Alpengebiet ergab eine Erhebung, daß 1961 dort 14 Horste mit Jungen besetzt waren, 1963 aber nur mehr acht. Gerade in diesem Grenzgebiet mag es natürlich öfters vorkommen, daß ein Adlerpaar einmal auf bayrischer Seite horstet, dann aber auf Tiroler Boden überwechselt.

Die Beute der Adler

Es wird immer wieder darüber Klage geführt, daß die Adler unter den auf den Bergmähdern weidenden Schafen und an jagdbarem Wild großen Schaden verursachen. Sicher, der Steinadler ist kein Vegetarier! Er holt sich manches Murmeltier und Gamskitz, da und dort auch einmal ein Lamm. Er greift aber lieber nach Nahrung, die ihm zugänglich ist, ohne lange jagen zu müssen. Für den Adler gibt es nämlich etwas Ähnliches wie für uns die Konservenbüchsen, also konservierte Nahrung, oder Fleisch aus dem Kühlschrank: nämlich aus Schnee, besonders aus Lawinen ausaperndes Wild. Wie oft geht doch gerade in strengen, schneereichen Wintern Wild zugrunde oder werden auch Gamsen von Lawinen überrascht. Im Frühjahr ist dies dann willkommene Nahrung für den Adler; er bekommt sie, ohne lang jagen zu müssen, aus dem Kühlhaus der Natur geliefert.

Aber auch Krankheiten unter dem Wild, so gerade die Gamsräude, führen oft zum Tod der befallenen Tiere. Wenn nun dieses Fallwild liegenbliebe, wäre die Gefahr, daß andere angesteckt werden, sehr groß. Die Natur braucht also zur Beseitigung dieses toten wie auch des ausapernden Wildes einen Gesundheitsdienst, der damit in kürzester Zeit aufräumt. Hier kommt wiederum dem Steinadler größte Bedeutung zu. Wäre kein „Raubwild“ (leider bezeichnet man immer noch fälschlicherweise alle jene Tiere, die Fleischfresser sind, als „Raubwild“), gäbe es schon längst kein Tier mehr in unseren Wäldern. Der Mensch wäre niemals instande, jene Aufgaben voll und ganz zu erfüllen, die diesem „Raubwild“ von Natur aus aufgetragen sind. — Auf dem Speisezettel des Adlers stehen daneben aber auch Mäuse, Kreuzottern und sogar Heuschrecken!

Es ist jedenfalls völlig falsch und zeugt von großer Unkenntnis der Zusammenhänge der Natur, wenn immer wieder gegen den Steinadler, den großen „Schädling“, den es auszurotten gilt, gewettert wird. Hier sei noch ein betrübliches Beispiel dafür gebracht, wie man verschiedentlich dem Steinadler gegenüber eingestellt ist. Vor mehreren Jahren erhielt ich einen Brief aus Vorarlberg, in dem geschildert wird, wie der Briefschreiber mit einem Jäger unterwegs war und plötzlich über ihnen zwei Adler im Sturzflug herbeikamen und sich in einer nahegelegenen Mulde niederließen. Im folgenden sei wörtlich aus dem Brief zitiert: „Wir schlichen sie an und konnten feststellen, daß beide hüpfend um eine kleine, zirka eineinhalb Meter hohe, buschige, dichte Tanne, mit den Schwingen auf die Äste einschlagend, irgend etwas in Schach hielten! Nun fragten wir uns, sollen wir das Männchen abschießen? Der Schütze legte an . . . und schießt den Adler ab. Das Weibchen verläßt den Kampfplatz im Gleitflug über die Alpe Steris. Als wir uns dem erlegten Adler näherten und feststellen wollten, was da in der buschigen Tanne von den beiden Adlern festgehalten wurde, fanden wir zur größten Überraschung ein ganz eingeschüchtertes Eichhörnchen, das mit einem Satz die Freiheit wieder bekam und auf die nächste hohe Tanne wechselte! Wir haben ihm sicherlich . . . das Leben gerettet!“ — Ist zu so einer Einstellung noch ein Kommentar nötig? Hätte es nicht verschiedene andere Möglichkeiten zu dieser „Lebensrettung“ gegeben — wobei gleichzeitig der Adler am Leben bleiben hätte können?

Von „Augenzeugen“ hört und liest man verschiedentlich Berichte, daß Adler mehrjährige, acht bis zehn Kilogramm und mehr wiegende Gamsen vertragen. Ist dies möglich? — Ein ausgewachsenes Adlerweibchen wiegt etwa 4,00 bis 5,30 Kilogramm und hat eine Flügelspannweite von 215 bis 227 Zentimetern; Männchen dagegen sind kleiner, haben etwa 190 bis 210 Zentimeter Spannweite und wiegen nur 3,90 bis 4,40 Kilogramm. Wie soll nun ein Vogel das Doppelte seines eigenen Körpergewichtes tragen können? Dies ist ganz unmöglich. Nur Athleten sind dazu imstande! Selbst mit kleinerer Beute, etwa einem Schneehasen, kann der Adler nicht leicht vom ebenen Boden auffliegen. Er muß zuerst einen etwas erhöhten Standpunkt aufsuchen, etwa einen Baumstrunk, um abfliegen zu können, denn nur so bekommt er genügend Luft unter die Schwingen.

Daß der *Raub von Kindern* durch Adler ins Reich der Märchen gehört, sei nur am Rande vermerkt. Vor einigen Jahren erst war wieder einmal zu lesen, daß ein Adler einen vierjährigen Buben entführt und schließlich auf einem von Bäumen umschlossenen Felsen freigegeben habe, wo das Kind nach 36stündiger Suche schließlich gefunden wurde. Aber schon zwei Tage später mußte in derselben Zeitung richtiggestellt werden, daß der Kindesentführer kein Adler war, sondern ein — Mensch! Ja, aus Schweden wurde sogar über den versuchten Raub eines zwölfjährigen Knaben berichtet! — Eingehende Erhebungen haben ergeben, daß frühere Berichte vom Kindesraub durch Adler genauen Untersuchungen nicht standhalten konnten. Freilich, wenn ein neugeborenes Baby irgendwo auf einer Almwiese *ausgesetzt* wird, mag es vorkommen, daß es sich der Adler holt.

Wie oft liest man auch, daß Bergsteiger von Adlern attackiert worden sind. Ich glaube nach allen Erfahrungen von den Horstbesteigungen, daß es sich dabei nicht um echte Angriffe handelt, sondern um ein mehr oder weniger zufälliges Näherheranfliegen. Daß ein Bergsteiger dabei erschrickt, ist verständlich. Wer hat aber wirkliche *Angriffe* durch Adler erlebt? Wenn es einmal vorkommt, so ist dies sicherlich eine ganz große Ausnahme.

Für mich zählen die verschiedenen Horstbegehungen zu den schönsten Bergfahrten der letzten Jahre. Die Beobachtung des schwerelosen Fluges des Steinadlers ist nicht nur für den vogelkundlich Interessierten oder für den Jäger ein herrlicher Anblick, sondern wohl auch eine Freude für jeden Bergsteiger. Vielleicht kann dieser Bericht dazu beitragen, auch in Bergsteigerkreisen Freunde für diesen herrlichen Vogel der Alpenwelt zu gewinnen.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Franz Niederwolfsgruber, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, Museumstraße 15.

Wagnis und Ehrfurcht

Vom Ethos der bergsteigerischen Lebensform¹

VON ULRICH MANN

Immer wieder wird die Frage nach dem geistigen Hintergrund des Bergsteigens gestellt, die Frage, was denn eigentlich den Menschen ins Ödland, auf Gipfel, in Wände und auf schwierige Routen treibt.² Junge Bergsteiger stehen solchen Erörterungen oft ablehnend gegenüber. Kommt es, etwa im Zunftabend einer Bergsteigergruppe, zu Diskussionen solcher Art, so kann man gerade von denen, um deren Tun es eigentlich geht, nicht selten die Auffassung hören: Wir gehen in die Berge, weil es uns eben freut. Mehr wollen sie, die „Extremen“, nicht dazu sagen, ihr Tun ist die Antwort. Das heißt freilich nicht, daß sie von dieser Frage überhaupt nicht berührt wären; aber unverkennbar ist eine gewisse Scheu, über diese Probleme zu reden, und man sollte diese Zurückhaltung nicht tadeln, sie gehört einfach zum Stil des Bergsteigens überhaupt. Dennoch halte ich es für unerläßlich, hin und wieder dieses Tabu zu durchbrechen, denn ein Tun, das den Menschen vor den Einsatz seiner ganzen Kraft stellt und oft genug seines Lebens — und auch des Lebens von Mitmenschen, von Seilgefährten und unter Umständen auch von Rettungsmannschaften —, kann und darf nicht einfach außerhalb jeder Bewußtseinsbildung bleiben, es zwingt zur Rechenschaftsablage. Vor allem gilt aber, daß es Epochen gibt, in denen das Bergsteigen grundsätzlichen Wesensverwandlungen ausgesetzt ist, und an solchen Grenzmarken darf die geistige Ortsbestimmung nicht fehlen. Eine solche Wegmarke scheint mir in unserer Zeit wieder einmal erreicht zu sein. Der notwendigen Ortsbestimmung sollen die folgenden Überlegungen dienen.

„Sekundäres System“

Es muß zunächst versucht werden, in aller Kürze etwas Grundsätzliches zum heutigen Daseinsverständnis zu sagen. Ich möchte mich dabei beschränken auf die tiefgründige Analyse unseres Zeitalters, die neuerdings Hans Freyer³ gegeben hat. Stellen wir uns einen Handwerker früherer Zeiten vor. Er fertigt ein Paar Schuhe an für einen bestimmten Auftraggeber, es ist trotz aller Ähnlichkeiten doch ein Schuhpaar, wie er es noch nie hergestellt hat und nie wieder herstellen wird, und das ist grundsätzlich so bei jeder neuen

¹ Dieser Aufsatz geht zurück auf ein Referat, das der Verfasser am 26. November 1961 bei der Tagung „Alpinismus — Herausforderung und Antwort“ der Evangelischen Akademie Bad Boll gehalten hat.

² Ich verweise hierzu vor allem auf den Aufsatz von J. Aichinger in der Zeitschrift des D. u. Oe. AV 1919: „Zur Entwicklungsgeschichte des Alpinismus und des alpinen Schneeschuhlaufs“; von neueren Arbeiten sei neben den bekanntesten Schriften von O. E. Meyer und Leo Maduschka besonders die Analyse von Karl Greitbauer genannt: Die Gestalt des Bergsteigers, Wien-Stuttgart, 1956.

³ H. Freyer, Theorie des gegenwärtigen Zeitalters, Stuttgart, 1956.

Arbeit. Und nun ziehe man nur in Gedanken die Linie von da in die Neuzeit, man vergleiche Hans Sachsens idyllische Schusterwerkstatt unterm Fliederstrauch mit den Großbetrieben unserer Zeit. Da werden grundsätzlich Serien hergestellt, und der einzelne Arbeiter verrichtet oft nur einen Handgriff, dessen Sinn für die Herstellung des Produktes aus dem Vorgang selbst nicht mehr einsichtig ist.

Fragt man nach der geistigen Einstellung, die hinter der modernen Produktionsweise stehen muß, damit sie überhaupt zustande kommen und funktionieren kann, so findet man nach Hans Freyer vier Grundüberzeugungen, die sich in schlagwortartigen Formeln ausdrücken lassen. Die Moderne ist zutiefst überzeugt erstens: von der „Machbarkeit der Sachen“, zweitens: von der „Organisierbarkeit der Arbeit“, drittens: von der „Erziehbarkeit des Menschen“, und viertens: von der „Vollendbarkeit der Geschichte“. Diese Überzeugungen unterscheiden das moderne Zeitalter zutiefst und grundsätzlich von früheren Epochen. Alles ist planbar und machbar geworden. In früheren Zeiten beherrschte die Tradition das Denken, auch in wirtschaftlichen Fragen, man arbeitete, wie es das Herkommen eben empfahl, alles hatte den Charakter des Vorgegebenen, des Gewachsenen, Ursprünglichen. Von diesem Zustand haben wir uns entfernt, die zupackende, planende Vernunft hat sich in den Vordergrund begeben, wir sind nicht mehr auf das Gewachsene angewiesen, wir „machen“. Der Unterschied von einst und jetzt geht aufs Ganze, wir sind heute in einem „sekundären System“, welches das „primäre“, ursprüngliche bewußt hinter sich gelassen hat. Man mag das bedauern und sich zurücksehnen, aber es ist so, und die Entwicklung ist unumkehrbar. Nur unechte Romantik — nicht jede Romantik muß übrigens unecht sein! — kann mit dem Gedanken spielen, es gebe einen unmittelbaren Weg zurück. Daß dies alles für unser eigentliches Thema, das Bergsteigen, entscheidende Bedeutung hat, liegt am Tag. Doch wir müssen erst den Problemen des „sekundären Systems“ noch weiter nachdenken.

Hier muß zunächst wiederholt werden, daß das „sekundäre System“ einen schicksalhaften Charakter hat. Wir können und dürfen ihm nicht ausweichen. Das moderne Massenzeitalter stellt uns vor Aufgaben, die nur im geistigen Raum dieses Systems zu bewältigen sind. Hier, in diesem Raum, haben wir unsere eigentliche Existenz zu führen, hier stellt sich uns die „Forderung des Tages“. Das „sekundäre System“ bringt gewiß die Gefahr völliger Selbstentfremdung für den Menschen mit, und diese Gefahr zu bannen ist eine der wesentlichen geistigen Aufgaben unserer Zeit. Aber man kann diese Gefahr nicht dadurch umgehen, daß man aus dem so gefährlichen System einfach auszusteigen versucht.

Das werdende „sekundäre System“ hat einerseits die rapide Zunahme menschlicher Bevölkerung verursacht: die moderne, durch die wissenschaftliche Technik ermöglichte Medizin und Hygiene ließ die Kindersterblichkeit zurückgehen und die durchschnittliche Lebenserwartung des einzelnen wachsen; die industrielle Arbeitswelt hat für die Massengesellschaft die Arbeitsplätze bereitgestellt, und die neuzeitliche Wirtschaftsplanung hat die Ernährung gesichert. Ohne diese Voraussetzungen hätten Millionen von Menschen nicht heranwachsen und nicht am Leben bleiben können. Andererseits gilt auch, daß die Zunahme der Erdbevölkerung dieses System nun ihrerseits wieder erzwungen hat und die ständige Perfektion des Systems immer weiter erzwingt. Es besteht also eine Wechselwirkung, das eine zieht immer das andere nach sich. Wir alle hängen mit unserem Leben vom Funktionieren des „sekundären Systems“ ab. Die Entwicklung läßt sich daher nicht anhalten oder zurücklenken.

Für die Massengesellschaft muß eine Massenproduktion geplant werden, und die geforderte stete Vervollkommnung zwingt zu immer stärkerer Arbeitsteilung und Spezialisierung, und dies wiederum verlangt eine universelle Organisation. Also: „Machbarkeit der Sachen“ und „Organisierbarkeit der Arbeit“. Gegen diese Prinzipien gibt es einfach kein grundsätzliches Nein, auch nicht von sittlichen und ästhetischen Standpunkten aus. Verfänglicher sind schon die beiden anderen Grundsätze, aber auch für sie muß, wenn damit keine unmenschliche Grenzüberschreitung gemeint ist, einiges Positive angeführt

werden. „Erziehbarkeit des Menschen“, warum nicht? Daß der Mensch in der modernen Massengesellschaft nicht bloß perfekt ausgebildet werden muß, sondern auch der sozialen und sittlichen Erziehung bedarf, braucht kaum näher ausgeführt zu werden; die industrielle Massenwelt fordert ein Vielfaches an Rücksicht gegenüber dem Mitmenschen als etwa die Pionierzeit im Wilden Westen — „mit dem Colt in der Faust“. Ein neues Ethos bildet sich heraus, es muß anerzogen werden. Und schließlich muß man auch zugeben, daß die Weltgeschichte als unaufhörliches Beginnen und Abreißen von politischen Entwicklungen in gewisser Hinsicht in eine Art von statischem Endzustand eintreten muß, in gewisser Weise nur, wie gesagt. Es ist auf die Dauer undenkbar, daß gewaltsame Auseinandersetzungen auf dieser Erde ins Unabsehbare weitergehen, denn jede Krise bringt heute die Menschheit an den Rand des Untergangs. Es muß ja doch einmal zu einer Art „Weltstaat“ kommen, um mit Ernst Jünger zu sprechen, zu einer wirklich funktionierenden Weltorganisation, die für Recht und Frieden zu sorgen vermag; wobei es natürlich die Frage ist, wie man erreichen kann, daß dies kein Kirchhofsfriede wird! Aber abgesehen von dieser furchtbaren Möglichkeit, etwa eines organisierten Machtausgleiches im Stil von George Orwells „1984“, muß doch über kurz oder lang versucht werden, eine wirksame Gesamtorganisation der menschlichen Gesellschaft herbeizuführen. Und das bedeutet zweifellos eine Art Endzustand der Geschichte, nämlich der Weltgeschichte im bisher bekannten Sinn. Versteht man es so, dann kann man auch mit Freyer „Vollendbarkeit der Geschichte“ sagen und damit etwas Notwendiges und Gutes meinen.

Doch nun gilt es freilich, die Grenzmarken genau abzustecken, denn die Freyerschen Kennzeichnungen des „sekundären Systems“ enthalten ja in sich schon so etwas wie einen Trend zu verhängnisvollem Übermaß, und Hans Freyer geht es in seinem genannten Buch eben darum, dieses Verhängnis zu bannen. „Machbarkeit der Sachen“, das heißt weithin, eben alles machen können. Wenn nur Geld verdient wird, fabrizieren wir den größten Unsinn, die Bedarfsweckung folgt dann gehorsam nach. „Organisierbarkeit der Arbeit“, nichts hören die totalen Massenstaaten lieber als dies. Der Mensch ist „erziehbar“: das versteht man in der Moderne gern so, als sei der Mensch nach jedem Leitbild formbar; der Mensch wird so degradiert zum Ebenbild des Managers oder des Funktionärs. Und „Vollendbarkeit der Geschichte“, das versteht man dann so, als sei dem beliebigen Planen des Menschen überhaupt keine Grenze gezogen.

Ich schlage vor, jenes System, das wir eben zu kennzeichnen versucht haben, im Gegensatz zu dem „sekundären System“, das unumgänglich ist und nicht in Frage gestellt werden kann, „tertiäres System“ zu nennen. Das „tertiäre System“ ist jenes unmenschliche Ungeheuer, das uns aus der Zukunft bedroht und schon in unserer gegenwärtigen Welt Machtpositionen errungen hat. Robert Jungk hat ein aufsehenerregendes Buch mit dem Titel „Die Zukunft hat schon begonnen“ geschrieben.⁴ Er zeigt, wie es das Wesen des Menschen im technischen Zeitalter ist, den „Griff nach der Macht“ zu tun, und wie es in der Tendenz der Zukunft zu liegen scheint, daß daraus der verhängnisvolle „Griff nach der Allmacht“ wird. Damit ist genau das sekundäre und das tertiäre System gekennzeichnet. Der Griff nach der Macht ist dem Menschen nicht nur erlaubt, sondern sogar geboten. Das Schöpfungsgebot heißt den Menschen, sich die Erde untertan zu machen, das „sekundäre System“ ist nichts anderes als dies, und es wird um der Erhaltung des Lebens willen von uns gefordert. Aber mit der Menschlichkeit ist es auf Erden zu Ende, wenn aus dem Griff nach der Macht der Griff nach der Allmacht wird. Das „tertiäre System“ bedroht die Humanität schlechthin, und es ist schon allenthalben im Wachsen. Gibt es Möglichkeiten, diesem Trend zu widerstehen? Ich glaube daran, daß es solche Möglichkeiten gibt. Und ich meine, daß auch zu seinem Teil der Bergsteiger daran mitwirken kann. Doch um davon reden zu können, müssen wir zuvor noch einmal

⁴ R. Jungk, Die Zukunft hat schon begonnen, 4. Aufl., Stuttgart-Hamburg, 1953.



Junge Steinadler in ihrem Horst (Aufn. H. Gasser)

Tafel XXIV
Junge Steinadler
(Aufn. H. Gasser)



einen Blick auf die Vergangenheit werfen. Wir müssen zu verstehen suchen, wie es zu jenem Denken gekommen ist, welches nicht nur das „sekundäre System“ zustande gebracht hat, sondern sich zugleich unablässig vom „tertiären“ faszinieren läßt.

Die Schizophrenie des modernen Denkens

Im Jahr 1958 hat der Wissenschaftssoziologe Friedrich Wagner auf einem theologischen Konvent, der sich mit der Lage der Menschheit im Atomzeitalter befaßte, ein bedeutsames Referat gehalten über den „Weg der Naturwissenschaft seit dem Mittelalter“.⁵ Die hier vorgetragene Grundanschauung erhellt auch unsere Frage. Friedrich Wagner versucht den Entwicklungsgang jener wesentlich abendländischen modernen Naturforschung zu zeigen, welche zur heutigen Technik mit ihren anscheinend unbegrenzten und auch verhängnisvollen Möglichkeiten hingeführt hat, und dessen eigentliche und im Ursprung wiederum spezifisch abendländische Methodik das wertfreie Suchen und Fragen und Forschen in jeder Richtung ist. Es gibt in der Geistesgeschichte zwei Phasen, in denen diese Art von Forschung zum Ideal wurde, das sich schließlich durchgesetzt hat, einmal die franziskanische Naturforschung des vierzehnten Jahrhunderts, sodann aber und noch weit folgenreicher die empirische Naturwissenschaft seit dem Beginn des siebzehnten Jahrhunderts.

Der erste Aufstieg der Naturwissenschaft im vierzehnten Jahrhundert vollzieht sich noch im Raum eines christlichen Gesamtbewußtseins, welches die neuen Erkenntnisse aufzufangen vermag. Die zweite, entscheidende Phase liegt ebenfalls noch in einem durchaus christlichen Bereich; Galilei, Kepler und Newton waren keineswegs Atheisten, ja Newton vermochte noch seine naturwissenschaftlichen Erkenntnisse unmittelbar mit seinem christlichen Weltbild, das freilich von der herkömmlichen dogmatischen Metaphysik schon stark abwich, zu verbinden. Dennoch spaltete sich nun die Naturwissenschaft allmählich vom Glauben ab. Und den eigentlichen Anstoß zu dieser Bewegung gab die Kirche selbst; das wird der Christ unserer Tage ohne weiteres zugeben, ohne daß dadurch seinem Glauben Abbruch geschähe. Das geht auch nicht gegen eine einzelne Kirche, denn alle Konfessionen dachten hierin ähnlich. Und auch das muß man noch sagen, die Kirche hat in ihrer damaligen Entscheidung nicht einfach rückständig geurteilt, sie hat etwas gespürt von den furchtbaren Konsequenzen, die sich aus dem neuen Denken ergeben würden. Die Kirche hat gegenüber einer neuen Wissenschaftlichkeit, die sich anschickte, „den Schlüssel zum Schöpfungsgeheimnis“ der Kirche aus der Hand zu nehmen, die Erörterung metaphysischer und ethischer Fragen, die aus neuen naturwissenschaftlichen Erkenntnissen hervorgingen, ihrer eigenen Zuständigkeit vorbehalten.⁶ Sie hat jedoch damit, auf die Dauer gesehen, das Gegenteil von dem erreicht, was sie erreichen wollte. Denn faktisch kam es so zur Zuständigkeitsteilung zwischen Physik und Theologie, welche den Physiker auf seinem Spezialgebiet von ethischen und religiösen Skrupeln befreite. Im gleichen Maße, wie allmählich der unmittelbare kirchliche Einfluß auf das Denken der Gesamtheit zurückging, gewann das neue Ideal der wertfreien Forschung an Bedeutung. Die aufsehenerregenden neuen Entdeckungen und Erfindungen gaben der neuen wertfreien Methodik in evidentem Maße recht. Und auch die ideologische Rechtfertigung der neuen Methode blieb nicht aus; es kam zu einer freilich meist unbewußt bleibenden und dennoch nicht weniger wirksamen „sekundären Bindung“ der neuen Wissenschaft an einen grenzenlosen Fortschrittsglauben, und dieser Evolutionis-

⁵ Fuldaer Hefte, Schriften des Theologischen Konvents Augsburger Bekenntnisses, Heft 14, Berlin, 1960.

⁶ ebd. S. 27.

mus war es auch, der dem Machtdenken des modernen Menschen entgegenkam und ihm den „Griff nach der Allmacht“ verhielt.

Man kann sich die Wandlung des Denkens an einem eindrucksvollen Beispiel deutlich machen. Der venezianische Schießmeister Tartaglia, der „Vater der modernen Ballistik“, hatte noch schwere religiöse Bedenken, die ihn daran hinderten, seine neuen Erkenntnisse zu publizieren. Das war im sechzehnten Jahrhundert. Um 1663 dagegen lesen wir in den Statuten der Londoner naturwissenschaftlichen Akademie: „Das Geschäft der Royal Society ist: die Vermehrung des Wissens von natürlichen Dingen und von allen nutzbaren Künsten, Manufakturen, mechanischen Fertigkeiten und Maschinen durch Experimente — ohne Berücksichtigung von Fragen der Theologie, Metaphysik, Moral, Politik, Grammatik, Rhetorik und Logik“.⁷ Von nun an gewöhnt sich der Naturforscher daran, in seinem Forschen nur die exakten Tatsachen zu berücksichtigen.

Das heißt freilich nicht, daß der moderne Naturforscher von jeder höheren Bindung absolut frei sein müsse. Es gibt, Gott sei Dank darf man sagen, weithin echte sittliche Zwecke auch im Bereich der Naturforschung, man denke nur an die Medizin. Aber das muß man doch sagen, unsere heutige Wissenschaftlichkeit folgt im Großen zunächst dem Trend nach dem hin, was man noch alles suchen und finden *kann*, und schaltet erst dann, sekundär also, die Frage ein nach dem, was man suchen und finden *soll*. Und auch dies ist noch zu sagen, das moderne naturwissenschaftliche Denken ist ja kein Reservat der Fachwissenschaftler, es ist eine Denkweise, der wir insgesamt verschrieben sind. Daß es da kein einfaches Zurück geben kann, ist schon bei unseren Überlegungen über das „sekundäre System“ deutlich genug geworden. Aber wir müssen unter allen Umständen eines erreichen, wenn nicht das unmenschliche „tertiäre System“ unser Schicksal werden soll: Wir müssen über der im siebzehnten Jahrhundert aufgerissenen Spaltung des Denkens wieder eine Synthese errichten.

Denn so selbstverständlich es auch vorkommen mag, daß man für sich persönlich religiös sein kann, eine Weltanschauung hat und ein sittliches Leben zu führen trachtet, daß aber im physikalischen Labor nur Formeln gelten sollen, wir können doch nicht übersehen daß diese Denkweise eine Bewußtseinsspaltung bedeutet. Unser modernes Denken ist, so gesehen, schizophren.⁸ Langsam setzt sich die Erkenntnis durch, daß aus den Bedrohungen der modernen Technik selbst die Forderung nach einer neuen Ethik herauswächst; man denke nur an den Straßenverkehr, wo das Problem ja dies ist, wie man zu einer echten, humanen Verkehrsgesittung kommt. Und, um vom Alltäglichen auf das Extrem überzugehen, das furchtbare Symbol für die schizophrene Geistigkeit der modernen Welt ist ja der Atompilz. Wie man auch immer ethisch und politisch zur Atomfrage stehen mag, so ist doch mindestens offenkundig, daß wir durch die Möglichkeit der Atomspaltung in eine paradoxe Lage gekommen sind, für welche das bekannte Bild von den beiden Skorpionen in der Flasche kennzeichnend ist. Die Paradoxie des Atomzeitalters ist die Folge der Bewußtseinsspaltung, aus welcher die moderne Technik hervorging. Und da man nicht auf die Dauer in einer paradoxen, widersinnigen Lage existieren kann, kommt uns aus der atomaren Notlage selbst die Forderung nach einer neuen höheren Synthese zwischen Forschung und Ethos entgegen. Wir müssen technisch und sittlich in neuer Einheit zu denken lernen, wenn wir überleben wollen. Daß es hier-

⁷ ebd. S. 31.

⁸ Ich bin darauf hingewiesen worden, daß die Verwendung dieses Begriffs in unserem Zusammenhang problematisch sei, weil er einen klaren medizinischen Sachverhalt ausdrücke, was natürlich hier nicht gemeint ist. Die mir dafür vorgeschlagenen Begriffe „schizothym“ und „schizoid“ sind aber ebenso medizinisch festgelegt. Ich möchte beim Begriff Schizophrenie bleiben und ihn hier bewußt für eine medizinisch gesehen „normale Denkweise“ verwenden. Schizophrenie meint also hier einen existenzialen Sachverhalt; ich verweise dazu auf das jüngst erschienene Werk von Martti Siirala, Die Schizophrenie des einzelnen und der Allgemeinheit, Göttingen-Zürich, 1961.

für kein einfaches Rezept gibt, liegt auf der Hand. Ich möchte mich C. F. von Weizsäcker anschließen, der sagt: „Die wissenschaftliche und technische Welt der Neuzeit ist das Ergebnis des Wagnisses des Menschen, das Erkenntnis ohne Liebe heißt. Ihr Ideal war, frei von jeder Macht zu sein. So hat sie den Menschen schrittweise aus seinen instinktiven und traditionellen Bindungen gelöst, aber ihn nicht in die neue Bindung der Liebe geführt.“⁹ Und Weizsäcker weist dann darauf hin, daß diese Entwicklung auf Nihilismus und Verzweiflung hinführe, und er deutet an, daß am Ende die Selbstvernichtung stehe, wenn wir in dem uns aufgetragenen Kampf um die neue Bindung des Wissens in der Liebe nicht bestehen. Der Geisteskampf muß in uns selbst ausgetragen werden, in jedem von uns, und er spielt sich in metaphysischen und religiösen Dimensionen ab.

Dieser Kampf ist das Ringen zwischen Gottesglauben und Nihilismus, und also letztlich zwischen Gott und Antichrist. Doch wäre es verfehlt, in dieser Besinnung nun das Christentum als probates Mittel zur Behebung momentaner Nöte billig in Empfehlung zu bringen. Wir haben an dieser Stelle nicht von der letzten Dimension zu reden, welche sich dem Menschen nur in einer letzten existenziellen und ganz persönlichen Entscheidung erschließt. Aber es gibt einen vorletzten Bereich, der allgemein einsichtig ist, und dieser Bereich ist zugleich die Vorstufe für die letzte Dimension. Es ist schon heilsam für das Schicksal unserer modernen Welt, wenn wir der Wahrheit in diesem vorletzten Bereich standhalten und ihr gehorsam sind. Es ist die schmerzende Wahrheit von der furchtbaren Gespaltenheit unseres geistigen Seins, von der Schizophrenie unseres Denkens, von der Unausweichlichkeit des „sekundären Systems“ und von der versuchlichen Nähe des „tertiären“. Jeder Mensch, der Augen hat für diese verhängnisvolle Lage, kann sich wenigstens um eine neue Einstellung mühen, die dem hemmungslosen Griff nach der Allmacht abschwört und nach einer Ehrfurcht trachtet, worin die Schizophrenie unseres Denkens wenigstens anfangsweise in einer höheren Synthese aufgehoben wird.

Der Alpinismus als geistiges Phänomen

Wir haben einen weiten Horizont aufzuhellen versucht; und wir haben dabei im Grunde immer auch schon den Geist des modernen Alpinismus mitbedacht. Wir müssen nun lediglich noch in unsere Übersichtsskizze die eigentliche Route des bergsteigerischen Geistes eintragen.

Die Geistesgeschichte des Alpinismus¹⁰ gehört dem Werden des modernen Daseinsverständnisses an. Nach einem Vorstadium, das so lange dauert wie der Mensch überhaupt der Naturerscheinung des Berges begegnet, beginnt der eigentliche Alpinismus in der Renaissance, und zwar zunächst als ein Aufsuchen der Bergwelt um ihrer Schönheit und der Höhenschau willen; die nächste Phase bedeutet dann das Aufsuchen des Berges zum Zweck des Bestehens seiner Gefahr. Das Vorstadium könnte man die „pragmatische“ Phase des Alpinismus nennen, ihr folgt in der Renaissancezeit die „ästhetische“ Phase mit einem stark mystischen Zug — Naturgefühl und Höhenglück! —, danach die „heroische“ und schließlich vielleicht eine nur noch „technische“. Alle Phasen hängen innerlich auch wieder miteinander zusammen, und in heutiger Zeit werden jedem Bergenerlebnis Momente aus jeder dieser Phasen anhängen. Im Vorstadium geht der Mensch den Berg an um irgendeines konkreten Zwecks willen, er zieht als Krieger über Pässe oder bringt Handelsware nach Italien; man darf heutzutage an die Bergführer oder an die Bergrettungsmannschaften denken als an Beispiele eines Bergsteigens, das nicht den

⁹ C. F. v. Weizsäcker, Die Geschichte der Natur, 3. Aufl., Göttingen, 1956, S. 126.

¹⁰ Ich darf hierzu verweisen auf meine kleine Schrift Vom Geheimnis der Berge, Furchen-Bücherei, Bd. 171, Hamburg, 1959.

Berg um seiner selbst willen zum Ziel hat, sondern in erster Linie einem Zweck dient, der höchsten sittlichen Rang besitzen kann. Die ästhetische Phase setzt ein mit Petrarca, sie kulminiert in der Goethezeit; von der ersten Montblanchesteigung an dominiert der Drang nach dem Hochgipfel über das bloße Erleben der Schönheit, und diese Phase reicht ungefähr bis zu Whymper. Und dann folgt die Zeit der Nordwände, der Grate, Pfeiler, Risse und Verschneidungen, kurz das sogenannte extreme Bergsteigen, für dessen Anfangsepoche Namen wie Winkler und Lammer stehen mögen.

Das sind verschiedene Antworten des Menschen auf die Herausforderung, die der Berg einfach dadurch für uns bedeutet, daß „er da ist“. Das Spiel zwischen challenge und response, welches nach Arnold Toynbee wesensbestimmend für die Kulturgeschichte ist, zeigt sich auch im Alpinismus. Und die Antwort des Menschen auf die alpine Herausforderung entspricht seiner geistigen Grundhaltung in der jeweiligen Phase seiner inneren Entwicklung. Wir werden also auch die Kennzeichen des „sekundären Systems“, und natürlich gegebenenfalls des „tertiären“, in der bergsteigerischen Einstellung einer Epoche wiederfinden. Wir wollen im folgenden diese Linien verfolgen. Dabei setzen wir als selbstverständlich voraus, daß man mit einigen knappen theoretischen Formeln niemals der so komplexen Lebenserscheinung des Alpinismus bis ins letzte gerecht werden kann. Eine ganze Fülle von faszinierenden Wirklichkeiten ist im Bergerlebnis mitgegeben, und wir wollen sie keinesfalls gering achten: da ist der Zauber der ursprünglichen Natur, die Größe der Urlandschaft, das Glück des ungebahnten Weges, da ist Wasserrauschen und Arvenduft und Blütenteppich und grüne Matte, da ist das feuchte oder trockene Gestein mit seinem eigenen Ruch, da der knirschende Schnee, funkelnder Firngrat gegen schwarzbauen Himmel, graues Gewölk um rotbraune Felstürme, Sturm und Blitz, der Schritt über die Spalte, die Seilverbundenheit und der Berggefährte und das Nachklingen der Fahrt am Hüttentisch. All das ist da, und all das gehört wesentlich zum Alpinismus. Aber hinter all dem stehen noch Grundbefindlichkeiten und Grundentscheidungen, und die versuchen wir mit unseren Formeln zu fassen.

Es war eine typisch moderne Tat, als Petrarca den uns harmlos erscheinenden Mont Ventoux bestieg. Es war die erste Bergtour, von der wir wissen, die nur um des Bergerlebnisses willen unternommen wurde. Petrarca wollte die Welt von oben sehen, von einem selbstgewählten Standpunkt aus. Darin äußert sich das moderne Auslangen nach der Macht, das ist eine Tat, die irgendwie schon ins „sekundäre System“ gehört, hier wird etwas gemacht und geplant und organisiert, woran bislang noch keiner dachte, in ihrer Weise war die Tour eine Vorläuferin der Kolumbusfahrt. Andererseits zeigt gerade Petrarca, daß er zugleich noch ganz im herkömmlichen Glauben steht: auf dem Berg liest er Augustin, und, in geistige Meditationen versunken, schließt er sich von der Umwelt ab, die doch so herrlich unter ihm leuchtet.

Petrarca ist ein Pionier des „sekundären Systems“, aber er vermeidet den Griff nach der Allmacht. Denn er betritt zwar das Unbegangene und ist darin modern; aber bei ihm ist noch nichts von der Schizophrenie, die ins „tertiäre“ führt: er ist auch am Berg er selbst und ist ein Ganzer. Das ist das entscheidende Kriterium.

Etwas über vier Jahrhunderte danach erlebte Goethe die Bergwelt. Er war für seine Zeit ein tüchtiger Bergsteiger, wie seine Schweizer Briefe zeigen. Und er übertreibt sicher nicht, wenn in der Italienischen Reise steht, daß er sich auch ohne Engelshilfe die Stelle in der Martinswand zu erreichen und wieder heil zu verlassen traue, wo einst Kaiser Max sich verstiegen hatte.¹¹ Das Besondere an Goethes Bergerleben ist dies, daß er die Berge sowohl als Forscher wie als Dichter, als Wanderer wie als Sammler, als Maler wie als Philosoph durchstreift, in allem für alles offen, dem Abenteuer wie dem Gewohnten zugewandt. Sein großes Auge sieht die Felsgestalten und die kleine Blume, die Wolken und das Wasser und die Steine, aber auch den Harfner und sein Kind und das Musik-

¹¹ Italienische Reise, 8. September 1786.

instrument, er sieht die Berge und die Menschen, die Natur und die Geschichte. Die Alpen geben ihm unendlich viel, aber was sie geben, ist eigentlich nur der Zins des Pfundes, das er in sie eingebracht hat. Goethe antwortet auf die Herausforderung der Berge, aber sein Antworten ist seine eigene Sprache. Also hat er wohl auch die Herausforderung in seiner eigenen Sprache vernommen. Der ganze Goethe ging in die Berge, der ganze Goethe verließ sie um vieles reicher geworden. Und das scheint mir auch das Geheimnis aller großen Bergsteiger nach Goethe gewesen zu sein. Man mag da vor allem an den Künstler Julius Kugy denken; aber ebenso verhält es sich auch bei dem klassischen Exponenten des heroischen Bergsteigens, Eugen Guido Lammer. Er lebte in einer neuen Phase des Alpinismus, das war sein Schicksal, er hielt der heroischen Herausforderung stand und antwortete ihr auf seine Weise; aber er verlor sich nicht an den Berg, er blieb er selbst auch im äußersten Einsatz, er blieb ein Ganzes. Der große Bergsteiger widersteht der Versuchung zur Schizophrenie. Und darum kann er auch im heroischen Bergsteigen dem Trend zur Allmacht widerstehen, darum kann er ehrfürchtig bleiben.

Der Begriff des Heroischen ist abgenützt und mißbraucht, er paßt nicht recht in unsere Zeit. Aber was er meint, das ist dennoch etwas Echtes und Wesentliches, wir wollen den Begriff nur als Chiffre für dieses Eigentliche verwenden. Es gehört zum Wesen des Menschen, daß er sich ins Unbegangene voraus entwirft. In jeder freien Entscheidung geschieht dies, und Geschichte ist im Unterschied zur Natur eben der Bereich jener freien Entscheidungen. Die Geschichte ist darin die Sphäre der eigentlichen Menschlichkeit, und der Mensch ist Mensch, insofern er geschichtlich ist. Entscheidungen bedeuten immer ein Wagnis. Sie setzen, wenn es wirkliche Entscheidungen sind, immer auch das wagende Wissen von der Gefahr voraus. Und alle menschlichen Entscheidungen sind im tiefsten mitbestimmt durch die letzte Grenze, die uns gezogen ist und von der wir alle auch ein Wissen haben, durch den Tod. Unsere heutigen Entscheidungen unterliegen dem Richtspruch des künftigen Todesgeschicks; vom Tod her allein läßt sich sagen, ob ein Mensch sinnvoll oder sinnwidrig gelebt hat; „wer dem Tod ins Angesicht schauen kann, der Soldat allein ist ein freier Mann“, sagt Schiller, und er meint damit die allgemein menschliche Möglichkeit einer sinnvollen heroischen Existenz. Die Existenzphilosophie vor allem Martin Heideggers ist an diesem Grundgedanken orientiert. Der Mensch darf sich sein Todesgeschick nicht verdecken, er muß die „vorlaufende Entschlossenheit zum Tode“ erschwingen.¹² Nur so kann er frei sein und wahrhaftig existieren.

Von da aus ist das heroische Bergsteigertum als Einübung im Menschsein zu verstehen und hoch zu werten. Der Bergsteiger setzt sich bewußt dem Erlebnis der letzten Grenze aus. Da freilich beginnt auch die Möglichkeit eines frevelhaften Spiels mit dem Leben. Es ist eine sehr feine Grenzlinie zwischen dem rechten Wagnis und dem freveln Spiel, aber die Linie ist da, und sie ist deutlich erkennbar. „Das Können ist des Dürfens Maß“, sagt Ludwig Purtscheller. Dazu muß man allerdings ergänzen, daß die Grenze des Könnens ja nur in der realen Begegnung mit den Grenzmöglichkeiten festgestellt werden kann. Und da mag es dann oft zu spät sein für die Umkehr. Wir wollen hier nicht von den Fällen reden, wo die objektiven Gefahren unvorhergesehen buchstäblich wie der Blitz aus heiterem Himmel einen Ungeübten treffen: so etwas kann im Gebirge ja immer vorkommen, doch kommt es da immer noch seltener vor als im alltäglichen Straßenverkehr. Wir reden hier von jenen Fällen, wo ein Bergsteiger sich bewußt den alpinen Gefahren aussetzt, um sie zu bestehen. Worin hat er das Kriterium zu sehen, an welchem er ermessen kann, ob er aus verantwortungsbewußtem Mut und nicht aus frevelm Leichtsinne handelt?

¹² M. Heidegger, *Sein und Zeit*, 8. Aufl., Tübingen, 1957.

Ehrfurcht und Verantwortung

Hier schließt sich der Ring unserer Überlegung. Ein verantwortungsloses Spiel mit dem Leben ist nichts anderes als der frevle „Griff nach der Allmacht“.

Da ist der Mensch am Werk, der nur — nur! — fragt, was er kann, und nicht fragt, was er soll und darf. Voraussetzung ist die Schizophrenie des modernen Denkens. Dieser Bergsteigertyp existiert im Grund immer uneigentlich. Er flieht aus der Welt des Alltags mit seinen Fraglichkeiten und Mißerfolgen und sucht eine Grenzwelt auf, die ihm den ersehnten Erfolg schenken soll, in dem er sich selbst bestätigt findet. Aber am Berg ist dieser Mensch auch nicht er selbst, denn er bringt sich ja nicht in die Bergwelt hinein, er will ja von ihr nur etwas haben. Deshalb entlassen ihn die Berge auch nicht beschenkt, sie stillen seinen Durst nur wie ein Salzwassertrunk. Dieser Schizophrene ist der im schlechten Sinn den Bergen Verfallene. Und als Verfallener ist er Sklave und niemals frei.

Damit aber ist das Beste vertan, was das Bergsteigen uns bringen könnte. Eine solche Bergsteigerei ist nur noch ein Spezialfall des „tertiären Systems“; wenn eines Tages der Manager oder Funktionär käme, um diesen Alpinisten in seinen Dienst zu stellen, als Propagandaschlager etwa, wird es keinen Widerstand geben: denn warum sollte dieser Verfallene sich nicht in einen Plan einspannen lassen, wenn ihm nur seine Passion weiter ermöglicht wird? Der Verfallene kann keinen Widerstand leisten, denn er ist ja niemals wirklich er selbst. Er hat sein Humanum, sein eigentliches Menschsein, verloren.

Diesem alpinistischen Zerrbild steht der wahrhaft humane Bergsteiger gegenüber. Er ist immer ein Ganzer und immer er selbst. Das ist nicht so zu verstehen, daß er auch im Gebirge den kleinlichen Alltagskram nicht los wird, und es heißt auch keineswegs, daß er feige das Abenteuer scheut. Dies aber heißt es: er hat in echter Ehrfurcht die schizophrene Spaltung überwunden, er flieht nicht von sich weg in die Berge, und er kehrt auch nicht aus der Bergwelt in seinen Alltag wie in einen Frondienst zurück. Er bringt sich selbst in die Bergwelt ein und darin empfängt er das große Geschenk der Schöpfung. Er darf in die Berge gehen als in eine Urlandschaft seines Daseins. Die Bergwelt ist nicht das Paradies; das wollen die Gipfelkreuze sagen, die uns zeigen, daß es vom Gipfel nicht ungebrochen weiter hinaufgeht ins mystische All; aber die alpine Urlandschaft ist der reinen Schöpfung noch soweit nah, daß der Demütige und Ehrfürchtige dort einen Kraftquell findet, der ihn sein Dasein menschlicher führen läßt. Der Ehrfürchtige findet diese Quelle in der Wildnis der Bergwelt. Wir meinen nicht eine falsche Ehrfurcht vor dem Berg an sich, die nur zu einer Vergötzung der Natur und damit zu einer neuen Verfallenheit des Menschen führen kann; wir meinen die Ehrfurcht vor der Macht, die uns freie Menschen sein läßt und uns die Verantwortung für das Menschsein des Menschen auferlegt. Wer in ehrfürchtigem Verantwortungsbewußtsein in die Berge geht, gewinnt dort eine Kraft, die ihn sich jenen „haltenden Mächten“ zugesellen läßt, von denen Hans Freyer spricht, jener Macht der wahren Menschlichkeit, die das drohende Chaos niederhalten hilft.

Oskar Erich Meyer zum Gedenken

Von FRITZ SCHMITT



Vor 25 Jahren, am 22. November 1939, starb in Breslau Universitätsprofessor Dr. Oskar Erich Meyer. Er wünschte, im Berggewand und mit Pickel und Seil bestattet zu werden.

Im Jahre 1920 erschien sein Buch „*Tat und Traum*“. Die einzelnen Aufsätze waren zum Teil bereits ab 1908, vorwiegend in den „*Mitteilungen des DuÖAV*“ und in der „*Österreichischen Alpenzeitung*“, veröffentlicht worden. „Die deutsche Bergsteigerwelt horchte auf“, schrieb *Dr. Paul Geißler*.

Die Sektion Bayerland bat den Professor aus Schlesien nach München. Es war in der glanzvollen Zeit anspruchsvoller alpiner Vortragsabende ohne Filme und Farbbildreihen. Damals standen bedeutende Bergsteiger und Menschen am Pult und wußten zu sprechen: der asketische *Guido Eugen Lammer*, der gütige *Julius Kugy*, der humorige *Franz Nieberl*...

Oskar Erich Meyer leistete der Einladung Folge und las aus „*Tat und Traum*“. Ich saß — siebzehnjährig und eben aus der Fleischbank-Ostwand heimgekommen — im verräucherten Kartensaal des Münchner Hofbräuhauses und schaute zu dem Mann auf dem Podest: Ein schmales, edel geschnittenes

Gesicht mit hochgewölbter Stirn, ausdrucksvollen Augen und knapp gestutztem Kinnbart. Seine dunkle Stimme schwang im Rhythmus der Sätze mit. Ich war fasziniert, kaufte trotz des vorherrschenden Interesses für Mauerhaken und Karabiner „*Tat und Traum*“ und lernte ganze Absätze auswendig.

Es blieb bei dieser einzigen persönlichen Begegnung. Doch die Bücher Oskar Erich Meyers — sie erschienen in den dreißiger Jahren in rascher Folge — waren mir immer Botschaften eines um Verinnerlichung und Erkenntnis Ringenden, der im alpinen Schrifttum auf einsamer Höhe stand.

*

Am 22. Februar 1883 wurde Oskar Erich Meyer in Breslau geboren, wo sein Vater als Professor der Physik lebte. Unter seinen Vorfahren waren Friesen und Niedersachsen. Dem Dreizehnjährigen wurde während eines Ferienaufenthaltes in Mittenwald das Karwendel zum ersten Bergerlebnis, das er später, als Genfer Rechtsstudent, ausweiten und vertiefen konnte. Neigung und Verbundenheit mit der Natur veranlaßten den Studenten, umzusatteln. Er promovierte und nahm als Geologe 1911 an der Ugogo-Expedition nach

Ostafrika teil. Ergebnis der Reise: Ersteigung des 3402 m hohen Kilima Ngurue, das Manuskript „*Afrikanische Briefe*“ (1923 erschienen) und 1915 Habilitation in Breslau. Hier lebte und lehrte Oskar Erich Meyer zukünftig.

Seine Tochter Helga schreibt: „Denke ich an meinen Vater, so sehe ich ihn meist vor dem Hintergrund seines Arbeitszimmers. In diesem Raum, mit einem schönen Blick über die Oderanlagen zum Fluß und auf die vorüberziehenden Schleppkähne, ist er über zwanzig Jahre lang ein- und ausgegangen. Das Zimmer war durchwoben von Erinnerungen an die Berge: Bücher, alte Stiche von der Montblanc-Besteigung der Henriette d'Angeville, in einer Ecke sein Eispickel aus Chamonix und das alte Seil der Savoyer Bergtage. Abends saß er oft lesend in einem der großväterlichen Lehnstühle. In seinen letzten Jahren beschäftigte er sich viel mit dem späten Rilke. Sehr schön war es, wenn mein Vater abends vorlas. Seine klangvolle Stimme hatte eine besondere Ausdrucks- und Überzeugungskraft ...“

*

Als Bergsteiger war Oskar Erich Meyer in den Westalpen in den Jahren 1907 bis 1910 sehr aktiv. Mit *Georg Zindler*, dem getreuen Kameraden, gelang es ihm, Neuland in den Aiguilles Rouges bei Chamonix und im französisch-schweizerischen Grenzgebiet zu erschließen: Petit Aiguille de la Floriaz, Mur des Roses-Nordostcouloir und Ostwand (allein), Tour Sallière u. a. Mancher Viertausender erforderte vollen bergsteigerischen Einsatz. Die Erlebnisse an der Dent Blanche, das Biwak am Obergabelhorn und der Alleingang auf die Weißmies haben in „*Tat und Traum*“ ihren Niederschlag gefunden. Zu erwähnen sind Sturm- und Nebelfahrten auf Schiern im Riesengebirge, Touren in der Hohen Tatra, in den Dolomiten, in den Öztaler Alpen. Noch im Sommer 1936 eröffnete Oskar Erich Meyer mit Frau Käte den schönsten Kletterweg von der Breslauer Hütte über den ganzen Südostgrat zur Wildspitze.

Für ihn blieb zeitlebens der Montblanc der Berg der Berge, der Mons Idealis. Allein bestieg er die höchste Erhebung der Alpen. Auf dem Gipfel schrieb er: „Es ist, als ob einem der Berg selbst zurief: Sieh, ich allein *bin*, alles andere lebt von meinem Lichte ...“

*

Die große Bedeutung Oskar Erich Meyers liegt in seinem Schaffen und Wirken im alpinen Schrifttum: Als Schriftleiter der „*Deutschen Alpenzeitung*“, der „*Osterreichischen Alpenzeitung*“, als Dichter und Autor von Büchern. Außerdem hielt er viele Vorträge in den Sektionen und im Rundfunk. Hören wir das Urteil literaturkundiger Zeitgenossen:

Guido Eugen Lammer, dessen „*Jungborn*“ die alpinen Spießer, die saftlosen Ästheten und „traurigen Ritter von der alpinen Gestalt“ aufgeschreckt und verärgert hatte, dieser Tatmensch und Mystiker zugleich, der gefordert hatte, die alpine Literatur dürfe nicht nach Hektolitern gemessen werden, schrieb beim Erscheinen der zweiten Auflage von „*Tat und Traum*“: „Meyers Werk ist für den Alpinismus und sein Schrifttum von kaum berechenbarem Wert. Bis in die ferne Zukunft verhindert es, daß beide verflachen können.“

Wilhelm Lehner, der Verfasser des 1924 erschienenen Standardwerkes „*Die Eroberung der Alpen*“, würdigte darin Meyers Schaffen: „Der Bahnbrecher und Führer auf dem Gebiet der Verinnerlichung der alpinen Tat ist unzweifelhaft Oskar Erich Meyer, dessen Buch ‚*Tat und Traum*‘ (1920/1922) an der Spitze der Veröffentlichungen des alpinen Schrifttums deutscher Sprache der letzten Jahre steht. Meyer ist Tragiker, tiefer Gefühls-mensch und Stimmungsenießer; er spielt nicht überlegen mit Worten wie Hock, er wirft keine Anklagen und Verteidigungen seines alpinistischen Tuns auf wie Lammer, bei ihm ist das Seltene, daß ein Bergsteiger zum Dichter wird, wahr geworden ...“

Der Alpenschriftsteller *Walther Flaig* stellte fest: „Oskar Erich Meyer riß unser neuzeitliches alpines Schrifttum aus dem Trott und Gleichmaß der Fahrtenschilderung heraus ...“

Zugleich hatte Lammer auch gewarnt: „Hütet euch, Meyers Art einfach nachzuahmen!“ Tatsächlich schmückten viele ihre Berichte mit Blüten aus Meyers Garten. Aber sie wirkten wie Makartsträuße, und später lächelte man darüber und warf sie zum Müll des Tages.

Viele Sätze in Oskar Erich Meyers Schriften erinnern an Goethes Pantheismus: „Geh in eine Gruppe der Alpen, die einsam ist. Wo Sonne und Sturm, knirschendes Eis und stäubendes Wasser am Werke sind . . .“ Dr. Paul Geißler schrieb 1937 von einer „streckenweise fast zum Vers gesteigerten rhythmischen Prosa“. Meyer gab sich dem Wohlklang des Wortes hin, aber nicht, um Wohlgefälliges darzubieten. Als differenzierten Gestalter menschlicher Lebensabläufe erkennt man ihn, wenn man seine Schilderungen „*Horace Benedict de Saussure als Alpenforscher*“, „*Moutelet, das Wiesel*“ und „*Die Braut des Montblanc*“ liest. Da werden sie lebendig. Einmal der seriöse, kühle Gelehrte, der 1779 den Begriff Geologie prägte, dann der barmherzige Bergführer und schließlich die Dame, der das Erlebnis einer Montblanc-Besteigung zum Zehrpennig ihres Daseins wurde.

Oskar Erich Meyer unterwarf sich in seinem Bergsteigen und Denken wie in seiner Sprache einer in seinem Wesen begründeten Wandlung. Verkündete er in seinen Sturmtagen „Des Bergsteigers letztes, bestes Erkennen ist die alpine Tat“, so schrieb er in „Berg und Mensch“ (1939): „Nimm den Berg und mach ihn zum Mittelpunkt des Alls. Dann ordnen sich alle Dinge im Glanze seines Lichts. Die Tiefen der Erde tun sich auf, und die Himmel öffnen sich dem *Beter vor dem Berg*.“ Und der Gealterte und Gereifte bekannte in seinem „Gespräch auf dem Gipfel“: „Hinter all der frischen Tat der Jugend, die ach so vergänglich ist, steht, was sie die Ewigkeit der Berge nennt. Mir sind sie nicht ewig. Ich habe gerungen um ihre Seele ein Leben lang. Nun sind sie mir Bruder geworden. Aus gleichem Schoße kamen ich und sie. Wie sollte mein Bruder ewig sein?“

Immer stärker, zwingender prägte dieses symbolische Werden und Vergehen seine Schriften. In „*Sein Weg über den Berg*“ lesen wir: „*Wird nicht der Berg wie wir und verfällt zugleich? Gehen nicht tausend Möglichkeiten des Werdens im Arm des Verfalls zugrund? — Wie beginn ich dir nah zu sein, hinfälliger Berg . . . Ewigkeit der Berge . . . mir sind sie nicht ewig. Sie hatten ihren Morgen, ihren Mittag und stehen bereits am Rande des kommenden Abends gleich mir. Sieh, das bringt mich ihnen näher als alles! Sie stehen am Rande des Abends wie ich . . .*“

*

Seit Oskar Erich Meyers Lebenstagen ist manches im Bergsteigen und in seinen geistigen Bereichen anders geworden. Bereits Leo Maduschka versuchte die Begriffe Romantik und Sachlichkeit im Schmelztiegel der neuen Zeit zu vereinen. Der Ungeist der dreißiger Jahre überspülte die Inseln des Individualismus. Krieg und Nachkriegszeit verbreiteten Skepsis gegenüber Pathos und Idealen. Die jungen Trittschlingenkletterer von heute verstehen Oskar Erich Meyer nicht mehr. Kein Wunder, er hätte sie auch nicht verstanden!

Er schrieb 1932: „Daß die Bergsteigerei unserer Tage andere Bahnen eingeschlagen hat, ist hier nicht zu erörtern. Maßgeblich ist nicht der Beifall der Zeit, sondern die Treue gegenüber dem Auftrag.“

Karl Greitbauer, der in seinem 1956 erschienenen Buch „*Die Gestalt des Bergsteigers*“ das alpine Geschehen im Lichte der Psychologie betrachtete, beschäftigte sich mit den alpinen „Religionstiftern“ Lammer, Meyer und Maduschka. Meyer bezeichnete er als „Prototyp der Innerlichkeit im Bergsteigen“, als einen „Selbstoffenbarer“, und meinte, die Essenz seiner späten Werke „ist die Stimmung des Abgesanges in den Bergen als scheidender Bergsteiger“. Ja, er glaubte sagen zu dürfen, daß Meyer in dieser Entwicklungsphase streng genommen nicht mehr Bergsteiger war.

1964 schrieb Hans Barobek über Oskar Erich Meyers Philosophie, daß sie „einziges Streben nach Klarheit über die Begriffe Tat und Traum gewesen ist“. Selbst wenn man nur sein erstes Buch hellhörig gelesen hat, vermochte man bereits die Hinwendung Meyers zum umfassenden Pantheismus zu erkennen.

Einer jungen Wissenschaftlerin unserer Tage scheinen Meyers Äußerungen „nur aus der gesicherten Existenz der Zeit vor dem ersten Weltkrieg heraus verständlich“. Und den Ausruf „Nichts mehr über mir!“ auf einem Gipfel hat man ihm, der stets ehrfürchtig-demütig vor und auf den Bergen stand, als Hochmut ausgelegt.

Darf man einen Menschen auf Grund einer Analyse seiner zu Papier gebrachten Gedanken klassifizieren, noch dazu einen so komplizierten und sensiblen Menschen und Künstler wie Oskar Erich Meyer?

Rodin sagte: „Der Künstler nimmt die Natur ganz anders wahr, als sie der großen Menge erscheint, weil sein umfassenderes und intensiveres Gefühl ihn von den äußeren Formen zur inneren Wahrheit gelangen läßt.“ Oskar Erich Meyer war ein Denker und Dichter. Er schenkte dem alpinen Schrifttum Werke, die literarisch gewertet sein wollen. Er blieb bis zu seinem Ende ein Bergsteiger, allerdings „einer von den wenigen“.

*

Über Oskar Erich Meyers Abschied von den Bergen berichtet seine Tochter Helga: „Meines Vaters tiefe Verbundenheit mit den Bergen habe ich nie so stark erlebt wie während seiner letzten Bergfahrt. Im Sommer 1939 waren wir zu dritt im Stubai. Nach schönen Bergbesteigungen im Gebiet der Siegerlandhütte sollte die Überschreitung des Windachkammes den Abschluß unserer Touren bilden. Leider war das Wetter an diesem letzten Tag unsicher. Auf dem Gipfel des Hohlkogels hüllte uns dichter Nebel ein. Mein Vater saß, seine Virginia rauchend, in einer Mulde, ganz in sich versunken. Dohlen tauchten aus der Tiefe und verschwanden wieder; ihre Schreie hallten aus den Schluchten herauf.

Da riß der Nebel auf, und die Timmelsalm lag vor uns. Auf unseren Zuruf, wie schön der Blick sei, antwortete mein Vater: ‚Das brauch‘ ich nicht zu sehen, das hab‘ ich alles in mir!‘

Erst viel später, als wir wußten, das dies seine letzte Gipfelstunde war, kam uns die Bedeutung seiner Worte voll zum Bewußtsein.

Der Nebel lichtet sich weiter. Wir setzten unsere Tour fort und gelangten in das brüchige Gestein des Kitzkogels. Wir stiegen zu dritt am Seil. Plötzlich löste sich ein Felsblock, auf dem mein Vater sichernd stand. Mein Vater warf sich zurück, versuchte sich zu halten, haschte im Fallen nach Griffen — aber vergeblich. Mit einer Gehirnerschütterung, mit Kopfverletzungen und Rippenbrüchen blieb er liegen, als das Seil ihn hielt. Dann begann der mühsame Rückweg zur Siegerlandhütte. Nebel und Schneetreiben setzten ein. Ohne Spur, unterstützt durch den Kompaß, vor allem aber dank seines guten Richtungsgedächtnisses, führte uns mein Vater diesen Weg zurück. Von der Hütte wurde er am nächsten Morgen nach Sölden gebracht.

Gleich nach dem Absturz hatte mein Vater unter starker Atemnot gelitten, und bei der Nachuntersuchung in der Breslauer Klinik ergab sich die Notwendigkeit einer Operation. Zwar überstand mein Vater den Eingriff, aber sein geschwächter Körper brachte die Genesungskraft nicht mehr auf. Nach zwei schweren Monaten in der Klinik starb er am 22. November 1939.“

*

Oskar Erich Meyer nahm Pickel und Seil, die Symbole seines Bergsteigerlebens, mit auf seinen letzten Weg. Am Grabe fehlte es nicht an ehrenden Worten. „Wer das Glück hatte, ihm näherzutreten und in das Innerste seiner Seele hineinblicken zu dürfen, hat seinen Wert erkannt“, sagte Oberst von Hepke namens der Sektion Breslau, in der Oskar Erich Meyer als Vorsitzender und Hüttenwart seines Amtes gewaltet hatte. Der Österreichische Alpenklub, dessen treues Mitglied er gewesen war und dem er zum 40jährigen Bestehen den Aufsatz „Das ewige Licht“ gewidmet hatte, würdigte ihn mit den Worten: „Einer der Fürsten im Reiche der Bergsteiger ist von uns gegangen . . .“

Er selbst hatte sich in einem seiner Gedichte so gesehen:

Ich weiß, ich bin ja nur ein Rahmen,
zu eng, um alle Dinge aufzunehmen.
Sein kleiner Raum umspannt nur ein paar Namen
wie sinnlos abgeriss'ne Schemen.
Doch dieses muß die zwölfte Stunde sein:
Die Sterne sinken in den See hinein,
daß alles eng ins Eins verrinnt,
was Bild und Spiegelbild erschienen,
daß alle Dinge bei mir heimisch sind,
und ich: bei ihnen.

Bücher von Oskar Erich Meyer

- Sucht und Sehnen.* Gedichte. Verlag E. Wohlfahrt, Breslau. 1908
Die Lieder des leisen Lebens. Verlag R. Piper, München. 1910
Tat und Traum. Ein Buch alpinen Erlebens. Bergverlag, München. 1920. Die 2. und 3. Auflage erschien 1922 und 1928 im Bergverlag Rudolf Rother, München
Afrikanische Briefe. Erinnerungen an Deutsch-Ostafrika. Buchhandlung Müller und Seifert, Breslau. 1923
Das Erlebnis des Hochgebirges. Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Berlin. 1932
Die Braut des Montblanc. Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Berlin. 1937
Montblanc. Wege zum Berg. Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Berlin. 1939
Berg und Mensch. Ein Buch der Andacht. Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Berlin. 1939

Nachrufe und größere Aufsätze über Oskar Erich Meyer

- Dr. Paul Geißler:* Oskar Erich Meyer. Ein Gedenkblatt. „Der Bergsteiger“, 10. Jahrgang. 1940
 „Osterreichische Alpenzeitung“, Folge 1212, März 1940: Professor Dr. Oskar Erich Meyer zum Gedächtnis
Karl Greitbauer: „Die Gestalt des Bergsteigers.“ Wilhelm Braumüller, Wien-Stuttgart. 1956
 („Meyer als religiöse Existenz“)
Karl Greitbauer: Die Schuttvisionen Oskar Erich Meyers. „Der Bergsteiger“, 22. Jahrgang, 1954/55

Wissenschaftliche Alpenvereins-Veröffentlichungen

Bereits erschienen sind:

Ergänzungshefte zur Zeitschrift des DuOeAV

1. S. Finsterwalder, Der Vernagtferner. Seine Geschichte und seine Vermessung in den Jahren 1888 und 1889. 112 S., 1 Karte 1 : 10.000, 2 Tafeln und zahlreiche Textfiguren. 1897.
2. A. Blümcke und H. Heß, Untersuchungen am Hintereisferner. 87 S., 1 Karte 1 : 1000, 9 Tafeln und zahlreiche Textfiguren. 1899.
3. M. Eckert, Das Gottesackerplateau, ein Karrenfeld im Allgäu. 108 S., 1 Karte 1 : 7500, 20 Tafeln, 65 Textfiguren. 1902.
4. F. Frech, Über den Gebirgsbau der Tiroler Zentralalpen. Mit besonderer Rücksicht auf den Brenner. 98 S., 1 Karte 1 : 75.000, 25 Tafeln, zahlreiche Textabbildungen. 1905.

Wissenschaftliche Veröffentlichungen des DuOeAV

5. O. Stolz, Die Schwaighöfe in Tirol. Ein Beitrag zur Siedlungs- und Wirtschaftsgeschichte der Hochalpentäler. 197 S., 1 Karte 1 : 800.000, 12 Tafeln. 1930.
6. A. Reißinger, Untersuchungen über den Niedersonthofener See im Bayerischen Allgäu. Versuch einer exakten Zeitbestimmung im postglazialen Zeitalter. 70 S., 2 Tafeln. 1930.
7. F. Trusheim, Die Mittenwalder Karwendelmulde. Mit geologischer Karte 1 : 25.000 des bayerischen Karwendelgebietes. 69 S., 8 Tafeln. 1930.
8. W. Schmitt, Über Föhnerscheinungen und Föhngebiete. 64 S., 1 Karte 1 : 80.000.000, 29 Diagramme und Abbildungen. 1930.
9. W. Welzenbach, Untersuchungen über die Stratigraphie der Schneeablagerungen und die Mechanik der Schneebewegungen nebst Schlußfolgerungen auf die Methode der Verbauung. 105 S., 85 Abbildungen. 1930.
10. C. W. Kockel, M. Richter und H. G. Steinmann, Geologie der bayerischen Berge zwischen Ledt und Loisach. Mit geologischer Karte 1 : 25.000 und Profiltafel, 231 S., 17 Tafeln, 57 Textfiguren. 1931.
11. W. Erhardt, Der Staufeu. Geologische Aufnahme der Berge zwischen Reichenhall und Inzell. Mit geologischer Karte 1 : 25.000, 52 S., 2 Kartenskizzen, 2 Profiltafeln, 8 Textabbildungen, 1 Photo. 1931.

Hefte 1 bis 11 sind vergriffen.

Wissenschaftliche Alpenvereinshefte

Gemeinsam herausgegeben von den Hauptausschüssen des Deutschen und des Österreichischen Alpenvereins.

12. R. v. Klebelsberg, Die wissenschaftliche Tätigkeit des Alpenvereins in den Jahren 1935 bis 1945. 51 S., 1952. Preis für Mitglieder S 14.—.
13. F. Angel und R. Staber †, Gesteinswelt und der Bau der Hochalm-Ankogel-Gruppe. 112 S., 4 Abbildungen, 10 Profilblätter, 1 geologische Karte 1 : 50.000. 1952. Preis für Mitglieder S 55.—.
14. O. Pesta, Berggewässer. Naturkundliche Wanderungen zur Untersuchung alpiner Tümpel und Seen im Hochgebirge. 46 S., 21 Zeichnungen, 3 photographische Aufnahmen. 1953. Preis für Mitglieder S 21.—.
15. O. Ganß, F. Kümel † und E. Spengler, Erläuterungen zur geologischen Karte der Dachsteingruppe, 82 S., 3 Profiltafeln, 3 Lichtdrucktafeln, 3 Abbildungen im Text, 1 geologische Karte 1 : 25.000. 1954. Preis für Mitglieder S 55.—.
16. H. Friedel, Die alpine Vegetation des obersten Mölltales (Hohe Tauern). Erläuterungen zur Vegetationskarte der Umgebung der Pasterze (Großglockner). 153 S., 18 Abbildungen im Text, 12 Bildtafeln, zahlreiche Tabellen, 1 Vegetationskarte 1 : 50.000. 1956. Preis für Mitglieder S 360.—.
17. H. Kinzl, Begleitworte zur Karte 1 : 100.000 der Cordillera Blanca (Peru) Südteil. Zusammen mit F. Ebster, E. Gotthardt, K. Heckler und E. Schneider mit einer Kartenanlage 1 : 100.000, 1 Abbildung und 2 Kärtchen im Text sowie mit 4 Abbildungen auf 2 Bildtafeln.
18. Das Hölloch bei Riezlern im Kleinen Walsertal (Allgäu-Vorarlberg). Mit neun Einzelbeiträgen. 116 S., 8 Abbildungen im Text, 8 Bildtafeln, 1 Beilage. 1961. Preis für Mitglieder S 80.—.

Die Reihe wird fortgesetzt.

Alpenvereinsführer (AVF)

Allgäuer Alpen (Ernst Zettler/Heinz Groh), 5. Auflage 1962. 392 Seiten, 18 Bildtafeln mit Anstiegsskizzen, 6 Abbildungen, Übersichtskarte 1 : 100.000. Flexibler Plastikband, S 102.10.

Ferwall-Gruppe (Franz Malcher), 1961. 206 Seiten mit 10 Bildern und 1 Übersichtskarte. Flexibler Plastikband, S 59.20.

Glockner-Gruppe (Vera Lienbacher), 4. Auflage 1962. 224 Seiten mit 8 Tafeln, mehreren Anstiegsskizzen und Übersichtskarte. Flexibler Plastikband, S 94.70.

Kaisergebirge (Dr. Georg Leuchs/Franz Nieberl), 1963. 304 Seiten, 16 Abbildungen mit Anstiegsskizzen, 1 Übersichtskarte. Flexibler Plastikband, S 79.90.

Karwendelgebirge (Dr. Heinrich Klier und Fritz März), 7. Auflage 1961. 493 Seiten, 16 Bildtafeln mit Anstiegsskizzen, 1 Übersichtskarte. Flexibler Plastikband, S 109.50.

Ötztaler Alpen (Dr. Heinrich Klier und Dr. Henriette Prochaska), 3. Auflage. 480 Seiten, 16 Bildtafeln, 1 Übersichtskarte. Flexibler Plastikband, S 109.50.

Rätikon (Günther und Walther Flaig), 4. Auflage 1962. 416 Seiten, 32 Bildtafeln, 3 Zeichnungen, 1 Übersichtskarte. Flexibler Plastikband, S 139.10.

Silvretta (Walther Flaig), 6. Auflage 1962. 600 Seiten, 32 Bildtafeln, mehrere Skizzen und Kärtchen, 1 Übersichtskarte. Flexibler Plastikband, S 124.30.

Stubai Alpen (Dr. W. Rabensteiner und Dr. H. Klier), 1963. 460 Seiten, 12 Bildtafeln, 11 Karten im Text, 2 Übersichtskarten. Flexibler Plastikband, S 109.50.

Zillertaler Alpen (Dr. Heinrich Klier und Dr. Henriette Klier), 1960. 429 Seiten, 16 Abbildungen mit Anstiegsskizzen, 1 Übersichtskarte. Flexibler Plastikband, S 87.30.

Lehrschriften

Lawinen (A. Gayl). Was der Bergsteiger wissen soll: von den Schneearten zur Entstehung von Lawinen bis zur Rettung aus Lawinen. Preis für Mitglieder S 5.—.

Erste Hilfe im Gebirge (G. Neureuther). Alles Wichtige über Erste Hilfe am Unfallort für alle denkbaren Verletzungen, Erkrankungen und andere Schädigungen. Preis für Mitglieder S 6.—.

Orientierung im Gebirge (W. Rabensteiner). Was der Bergsteiger von Orientierung wissen soll, was ihm an Hilfsmitteln zur Verfügung steht und wie sie zu gebrauchen sind. Preis für Mitglieder S 10.—.

Neuzeitliche Bergrettungstechnik (W. Mariner). Die 3. verbesserte und erweiterte Auflage mit einem vom IKAR-Präsidenten Dr. Campell überarbeiteten Anhang über Erste Hilfe. (Zum offiziellen IKAR-Lehrbuch erklärt.) Preis für Mitglieder S 15.—.

Hilfeleistung bei Unfällen im Gebirge (H. Angerer). Leitfaden zur Ersten-Hilfe-Leistung bei Berg- und Sportunfällen im Gebirge. Preis für Mitglieder S 9.60.

AV-Jugendliederbuch „Kein schöner Land“. Texte alter und neuer Lieder unserer Jugend für Bergfahrt und Heimabend. Preis für Mitglieder S 6.—.

Alpenvereinskarten für Wanderungen, Berg- und Schifahrten

		Preis für	
		Mitglieder	Nichtmitgl.
2/1	Allgäuer Alpen, Westliches Blatt, 1 : 25.000	20.—	27.—
2/2 ¹	Allgäuer Alpen, Östliches Blatt, 1 : 25.000	—	—
3/1 ¹	Lechtaler Alpen, Klostertaler Alpen, 1 : 25.000	—	—
3/2	Lechtaler Alpen, Arlberggebiet, 1 : 25.000, mit Skirouten	20.—	27.—
3/3 ¹	Lechtaler Alpen, Parseierspitze, 1 : 25.000	—	—
3/4 ¹	Lechtaler Alpen, Heiterwand, 1 : 25.000	—	—
4/1	Wetterstein-Mieminger Gebirge, Westl. Blatt, 1 : 25.000 (ab Okt. 1965)	20.—	27.—
4/2	Wetterstein-Mieminger Gebirge, Mittleres Blatt, 1 : 25.000	20.—	27.—
4/3	Wetterstein-Mieminger Gebirge, Östliches Blatt, 1 : 25.000	20.—	27.—
5/1	Karwendelgebirge, Westliches Blatt, 1 : 25.000	18.—	24.—
5/2	Karwendelgebirge, Mittleres Blatt, 1 : 25.000	18.—	24.—
5/3	Karwendelgebirge, Östliches Blatt, 1 : 25.000	18.—	24.—
8	Kaisergebirge, 1 : 25.000	18.—	24.—
9/1	Loferer Steinberge, 1 : 25.000 (auch wissensch. Ausg.)	12.—	15.—
9/2	Leoganger Steinberge, 1 : 25.000	12.—	15.—
10 ¹	Berchtesgadner Alpen, 1 : 50.000	—	—
14	Dachstein, 1 : 25.000	20.—	27.—
16	Gesäuseberge, 1 : 25.000	16.—	21.—
18	Hochschwab, 1 : 25.000	14.—	15.—
26	Silvrettagruppe, 1 : 25.000, mit Skirouten	20.—	27.—
28 ¹	Ferwallgruppe, 1 : 50.000	—	—
30/1	Ötztaler Alpen, Blatt Gurgl, 1 : 25.000, mit Skirouten	20.—	27.—
30/2	Ötztaler Alpen, Blatt Weißkugel, 1 : 25.000, mit Skirouten	20.—	27.—
30/3	Ötztaler Alpen, Blatt Kaunergrat—Geigenkamm, 1 : 25.000	18.—	24.—
30/4	Ötztaler Alpen, Blatt Nauders, 1 : 25.000, mit Skirouten	16.—	21.—
31/1	Stubai Alpen, Blatt Hochstubai, 1 : 25.000, mit Skirouten	20.—	27.—
31/2	Stubai Alpen, Blatt Sellrain, 1 : 25.000, mit Skirouten	20.—	27.—
31/3 ¹	Brennergebiet, 1 : 50.000	—	—
34/1 ¹	Kitzbüheler Alpen, Westliches Blatt, 1 : 50.000, mit Skirouten	—	—
34/2 ¹	Kitzbüheler Alpen, Östliches Blatt, 1 : 50.000, mit Skirouten	—	—
35/1	Zillertaler Alpen, Westliches Blatt, 1 : 25.000	18.—	24.—
35/2	Zillertaler Alpen, Mittleres Blatt, 1 : 25.000	18.—	24.—
35/3	Zillertaler Alpen, Östliches Blatt, 1 : 25.000	18.—	24.—
36	Venedigergruppe, 1 : 25.000, mit Skirouten	20.—	27.—
	ohne Skirouten	18.—	24.—
37 ¹	Rieserfernergruppe, 1 : 50.000	—	—
39	Granatspitzgruppe, 1 : 25.000	18.—	24.—
40	Glocknergruppe, 1 : 25.000	18.—	24.—
41 ¹	Schobergruppe, 1 : 25.000	—	—
42	Sonnblick, 1 : 25.000	20.—	27.—
44 ¹	Ankogel—Hochalmspitzgruppe, 1 : 25.000	—	—
45	Schladminger Tauern, 1 : 50.000, mit Skirouten	12.—	12.—
48 ¹	Ortlergruppe, 1 : 50.000	—	—
49 ¹	Adameillogruppe, 1 : 50.000	—	—
51 ¹	Brentagruppe, 1 : 25.000	—	—
52/1	Dolomiten, Westliches Blatt, 1 : 100.000	12.—	12.—

		Preise für	
		Mitglieder	Nichtmitgl.
52/1/b ¹	Schlern, Rosengartengruppe, 1 : 25.000	—,—	—,—
52/1/bb	Sellagruppe, 1 : 25.000, Sommerausgabe	18.—	24.—
	Winterausgabe mit Skirouten	18.—	24.—
52/1/c ²	Marmolatagruppe, 1 : 25.000	—,—	—,—
52/1/cc	Palagruppe, 1 : 25.000	16.—	21.—
52/2	Dolomiten, Östliches Blatt, 1 : 100.000	12.—	12.—
56	Lienzer Dolomiten, 1 : 25.000	18.—	24.—
57/1 ¹	Karnische Alpen, Umgebung Obstanzer See, 1 : 25.000	—,—	—,—
57/2 ¹	Karnische Alpen, Steinkar—Reiterkar, 1 : 25.000	—,—	—,—
 Schutzhüttenkarte des Österr. Alpenvereins und des Deutschen Alpenverein, 1 : 600.000		 16.—	 21.—
 Expeditionskarten:			
¹	Nanga Parbat, 1 : 50.000	—,—	—,—
	Cordillera Blanca/Nord, 1 : 100.000	25.—	30.—
	Cordillera Blanca/Süd, 1 : 100.000	25.—	30.—
¹	Cordillera Huayhuash, 1 : 50.000	—,—	—,—
	Cordillera Blanca, 1 : 200.000	25.—	30.—
	Mahalangur Himal (Everest), 1 : 25.000	25.—	30.—

¹ Karten zur Zeit vergriffen.

² Karten in Bearbeitung.

Für Mitglieder zu beziehen durch die Sektionen des OeAV.

Für Nichtmitglieder zu beziehen durch den Verwaltungsausschuß des OeAV, Innsbruck, Wilhelm-Greil-Straße 15, und den Buchhandel.