

1876  
1976

100 Jahre Sektion Würzburg  
des Deutschen Alpenvereins



E  
862

*Weißer Flächen, windgeblasen,  
dickverschneite Felsennasen,  
blaue Schatten, helles Licht.  
Bunt und friedlich, aus der Mitte,  
grüßt die liebe, traute Hütte  
mit dem Feiertagsgesicht.*

*Stolz flankiert von roten Läden  
blinken weiße Fensterkreuze.  
Braunmeliert, geschuppt, in Fäden,  
Schindelholz mit Wetterbeize.  
Weißer Mörtel, grauer Stein,  
alles strahlt im Sonnenschein.*

*Schwarze Steine rund ums Haus  
spitzen aus dem Schnee heraus.  
Vorwitzig bei diesem Wetter  
funkeln gelbe Giebelbretter,  
die man überm Winterraum  
fügte zu den Daches Saum.*

*Eingestreut an vielen Ecken  
winken bunte Tüpfelflecken,  
Anoraks blau, lila, grün,  
rot stellt sich der Rucksack hin,  
meint, auf dieser Festtagsfibel  
sei als Farbklecks er nicht übel.*

*Dem Geländer ist es schnuppe,  
es zerteilt die kleine Gruppe  
und schiebt sich in klaren Posen  
rot vor schwarze Kniebundhosen.  
Allerdings ist dann nach oben  
alles hübsch zurechtgeschoben.*

*Über allem liegt Ruhe.  
Keine Schier, keine Schuhe,  
keine Fahne sieht man wehen,  
niemand scheint auf Fahrt zu gehen,  
nirgends Hast und nirgends Plag',  
heute ist halt Feiertag.*

*Unter blauem Himmelsbogen  
eine Spur – im Firn gezogen –  
Vor dem Haus ein Pfad getreten,  
und ein Morgen wie zum Beten.  
Herz und Auge seid bereit!  
Jetzt ist hier die rechte Zeit.*

*Elisabeth Keil*

Herausgeber:  
Sektion Würzburg des Deutschen Alpenvereins  
Sporthaus Dillmaier, 87 Würzburg, Domstraße 13  
Redaktion:  
Georg Polak, 87 Würzburg, Max-Dauthendey-Straße 2a  
Druck:  
Bonitas-Bauer, 87 Würzburg, Kapuzinerstraße 17

## Dank an unsere Mitglieder, Freunde und Gönner

100 Jahre Sektion Würzburg des Deutschen Alpenvereins – eine kurze Zeitspanne im Leben eines Volkes und doch wieder lang genug, um über drei Generationen hinweg neuen Gedanken und Ideen Raum zur Entwicklung zu geben. Wir Heutigen wissen um die Erschließung der Berge, um die Entwicklung des Alpinismus und um die Gefahren einer industriellen Übererschließung. Auch dem Alpenverein beginnt man heute bereits Vorwürfe zu machen, eine Entwicklung in Gang gesetzt zu haben, deren Auswucherungen er teilweise nicht mehr erkennen, ja indirekt sogar unterstützen würde. Man fordert sogar, aus Gründen der Reinerhaltung des noch unerschlossenen Teils der Alpen, auf bergsteigerische Breiten- und Ausbildungsarbeit zu verzichten oder diese zumindest einzuschränken.

Diese Kritiker verkennen oft, daß das eine tun, nicht auch gleichzeitig heißt, das andere lassen zu müssen. Die Reinerhaltung der Bergwelt kann und darf nicht in eine Verbotszone für unsere streßgeplagten Mitmenschen in den europäischen Ballungsräumen einmünden. Im Gegenteil! Die Alpen sind ein Teil unserer Umwelt, die uns gibt und die ohne dieses Geben einen wesentlichen Teil ihrer Bedeutung für die Menschheit verlieren würde. Was not tut, ist die Aufgabe, die alpenländische Bergwelt möglichst lange in dem Zustand zu halten, der es ihr ermöglicht, ihren unermesslichen Wert zu unser aller Wohl zu bewahren. Man mag darüber streiten, worin die größere Bedeutung der Alpen für uns Menschen zu suchen ist; ihr Wert als Erholungszentrum kann heute sicherlich gar nicht hoch genug eingeschätzt werden. Man mag nun das Bergsteigen und Klettern als Erlebnis oder als sportliche Betätigung ansehen, unserer Jugend beide Richtungen als sinnvolle Freizeitgestaltung anzubieten, kann in der Zielsetzung gar nicht so schlecht sein, daß sie der vorher erwähnten Kritik eine Angriffsfläche bieten sollte.

Als Hüter und Wahrer des Erbes unserer Vorfäter sind wir mit dazu berufen, die Dinge im rechten Maß zu halten. Die vorliegende Festschrift versucht, mit ihren Beiträgen aus verschiedener Sicht die Entwicklung aufzuzeigen und einen Ausblick zu geben. Den Verfassern sei an dieser Stelle herzlich für ihre Mitarbeit gedankt. Besondere Anerkennung und Würdigung verdient die von jeher bestandene gute Zusammenarbeit mit den Gletscherforschern, insbesondere mit der Glazialkommission der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München, die sich die Erforschung unseres Hausgletschers, des Vernagtferners, besonders angelegen sein läßt.



Dank aber auch allen unseren Mitgliedern, Freunden und Gönnern, die durch ihre Treue zum Verein, ihre Opferbereitschaft und Spendenfreudigkeit mithalfen, die Vereinsziele zu verwirklichen. Mögen auch künftig sich immer wieder Idealisten und bergbegeisterte Menschen finden, die sich für die Aufgaben und Ziele der Sektion einsetzen und möge die Jugend denen nacheifern, die in Kameradschaft und Liebe zu den Bergen die Grundlagen für unseren Verein geschaffen haben.

Allen Mitgliedern, Freunden und Gönnern ein kräftiges Berg Heil!

Hans Kaunzinger 1. Vorsitzender

# Gratulation an die Sektion Würzburg

Im Jahre 1876, als die Sektion Würzburg gegründet wurde, bestieg der couragierte Markgraf Pallavicini die später nach ihm benannte Steilrinne zwischen Groß- und Klein-Glockner, eine auch für heutige Verhältnisse extrem schwere Eis-tour. Gleichzeitig wurde das Matterhorn erstmals führerlos begangen. Die Erschließung der Alpen war also schon allenthalben im vollen Gange.

Doch der Zusammenschluß der Bergsteiger war noch ganz jung, der Deutsche und Österreichische Alpenverein erst wenige Jahre zuvor, 1873 in Bludenz gegründet worden. Und die Zahl der Sektionen, vor allem im mittel- und norddeutschen Raum war noch sehr gering. Würzburg stieß als eine der ersten hinzu.

Man hat sich in Würzburg von der Tatkraft und dem Schwung anstecken lassen, der unsere Vorfahren so temperamentvoll für die alpine Sache bewegte. Und die Begeisterung hielt an. Über all die 100 Jahre hinweg wurden unsere Ziele und Ideale in der Sektion auf die schönste Weise geübt und gepflegt. Es wurde gute Bergkameradschaft gehalten und viel Gemeinschaftsgeist bewiesen. Neben vielem anderem kam dies zum Ausdruck beim Bau, Wiederaufbau und den Erweiterungen der drei Hütten: der Carl von Edel-Hütte in den Zillertaler Alpen, die den Namen des verdienten Gründungs-Präsidenten trägt; der Vernaghütte in den Ötztaler Alpen, die gerade jüngst wieder eine ganz umfangreiche, mit viel Opfern verbundene Erweiterung erfahren hat; schließlich die Faltes-Hütte, die als wichtiger Stützpunkt im Klettergarten am Kalbenstein wesentlich dazu beigetragen hat, daß ganze Generationen tüchtiger Bergsteiger herangezogen worden sind. All diese Leistungen sind vom Gesamtverein dankbar anerkannt und durch Abhaltung der Hauptversammlung zur 50-Jahrfeier der Sektion 1926 gewürdigt worden. Zur Hundertjahrfeier kommen wir wieder nach Würzburg. Es ist übrigens bemerkenswert, daß man damals vor 50 Jahren ein besonderes Bekenntnis zum Naturschutz abgelegt hat, ein Thema, das bei der Hauptversammlung 1976 ebenfalls einen Schwerpunkt unserer Beratungen bilden wird.

Auf das engste verbunden mit Würzburg ist der Gesamtverein vor allem durch die hier vollzogene Wiedergründung des Deutschen Alpenvereins, die auf Initiative Ihres Ehrenmitgliedes, Herrn Senator e. h. Josef Kern zustande kam.

Wir haben also allen Anlaß, Ihnen in Dankbarkeit unsere besten Glückwünsche zum Jubiläum auszusprechen. Na-



mens unseres Hauptausschusses und des gesamten Deutschen Alpenvereins gratuliere ich der Sektion Würzburg und ihren Mitgliedern mit dem herzlichen Wunsch, daß der hier so deutlich spürbare frische Geist auch in Zukunft erhalten bleibt, ebenso die Bereitschaft, für unsere gemeinsame Sache allzeit einzutreten.

Reinhard Sander  
Erster Vorsitzender des Deutschen Alpenvereins

# Die Vorstände seit dem Bestehen der Sektion Würzburg

<i>Universitätsprofessor Dr. Carl von Edel</i>	<i>1877-1885</i>
<i>Regierungs- und Fiscalrat Wilhelm Burkhard</i>	<i>1886-1889</i>
<i>Militärbezirksgerichtsdirektor Ludwig Glück</i>	<i>1890-1892</i>
<i>Professor Heinrich Schwager</i>	<i>1893-1901</i>
<i>Professor Hans Modlmayr</i>	<i>1901-1919</i>
<i>Frauenarzt Dr. Christian Oertel</i>	<i>1920-1921</i>
<i>Prakt. Arzt Dr. Hans Keck</i>	<i>1921-1924</i>
<i>Taubstummenoberlehrer Josef Stegner</i>	<i>1924-1945</i>
<i>Senator e. h. Direktor Josef Kern</i>	<i>1947-1951</i>
<i>Kaufmann Heribert Faltenbacher</i>	<i>1951-1951</i>
<i>Oberregierungsbaurat Heinrich Mayer</i>	<i>1951-1955</i>
<i>Universitätsprofessor Dr. Horst Mensching</i>	<i>1955-1960</i>
<i>Rechtsanwalt Michael Pflieger</i>	<i>1960-1965</i>
<i>Regierungsbaudirektor a. D. Hans Kaunzinger</i>	<i>seit 1965</i>

Den Freunden  
des Alpinismus  
und Mitgliedern  
der Würzburger Sektion  
im Deutschen Alpenverein  
zum 100jährigen Bestehen  
unsere Gratulation,  
Anerkennung  
für die geleistete Arbeit,  
Glück und Erfolg  
für die Zukunft



# Die Geschichte der Sektion Würzburg

Hans Kaunzinger, 1. Vorsitzender der Sektion

100 Jahre Sektion Würzburg, welche Fülle des Geschehens liegt in dieser Zeitspanne. Zu den Gesang- und Turnvereinen gesellten sich etwa ab 1850 die alpinen Vereine. 1857 hatte sich der Englische Alpenklub gebildet. 1862 war der Österreichische Alpenverein in Wien ins Leben getreten und 1869 wurde in München der Deutsche Alpenverein gegründet. Wegen der gleichartigen Ziele schlossen sich 1873 in Bludenz beide Vereine unter der Bezeichnung „Deutscher und Österreichischer Alpenverein“ zusammen.

Für die Gründung der Sektion Würzburg war die Hauptversammlung des DuÖAV der Ausgangspunkt. Heinrich Schwager aus Würzburg hatte auf der Reise nach Bozen zufällig den Obmann der Sektion Darmstadt, Dr. Fischer, kennengelernt und war von diesem als Mitglied gewonnen worden. Anscheinend war Schwager von der Festveranstaltung in Bozen so beeindruckt, daß er mit Schreiben vom 23. Sept. 1876 beim Zentralausschuß des DuÖVA in Frankfurt die Zustimmung zur Bildung einer Sektion Würzburg beantragte. Das Ansuchen wurde genehmigt und so berief Schwager am 25. Oktober die Gründungsversammlung ein. An ihre Spitze berief die junge Sektion den hochangesehenen und im Alpinismus erfahrenen Dr. Carl von Edel. Schon 1843, zwei Jahre nach der Erstbesteigung, bestieg er den Großvenediger, auch war Edel Würzburger Abgeordneter auf der Nationalversammlung am 29. Juni 1848 in Frankfurt.

Unter seiner Leitung nahm der Verein einen raschen Aufstieg. Vorrangig wurde das Vortragswesen und die Schaffung einer alpinen Bücherei betrieben. 1880 erhielt die Sektion das erste weibliche Mitglied. Nach Vollendung seines 79. Lebensjahres übergab Carl von Edel aus Altersgründen im Dezember 1885 den Vorsitz an Wilhelm Burkhard.

Dieser führte am 1. März 1886 das so beliebte Alpenvereinskränzchen ein, das noch heute im Edelweißball fortlebt. In die Amtszeit von Burkhard fällt auch die am 14. Juli 1889 erfolgte Einweihung der nach seinem Vorgänger benannten Carl-von-Edel-Hütte in 2238 m Höhe westlich des Ahornspitz bei Mayrhofen im Zillertal.

Nach Versetzung von Burkhard nach München Ende 1889 übertrug die Sektion Ludwig Glück den Vorsitz, der 1892 ebenfalls nach München versetzt wurde.

Nun übernahm der bis dahin als 2. Vorsitzender amtierende Gründer der Sektion, Dr. Heinrich Schwager, den Vorsitz.

Unter seiner Leitung stieg die Mitgliederzahl von 336 im Jahre 1891 auf 501 im Jubiläumsjahr 1901. Ein besonderes Verdienst erwarb sich Schwager durch den Bau der Vernaghütte aus Anlaß des 25jährigen Bestehens der Sektion. Die am 27. August 1901 eingeweihte Hütte ist ein Stützpunkt sowohl für die Gletscherforschung wie für Hochgebirgswanderungen.

Anschließend gab Schwager aus Altersgründen den Vorsitz an Hans Modlmayer ab, der die Sektion mit viel Geschick und Arbeitsfreude bis 1919 führte. Als gebürtigem Allgäuer lag ihm die Liebe zu den Bergen im Blut. Er verstand es, den Verein in jeder Hinsicht auf der Höhe zu halten und sein Ansehen zu mehren. Seine besondere Liebe galt den beiden Hütten mit ihren Wegen. Mit Kriegsausbruch 1914 hörte jede alpine Tätigkeit auf, die Hütten mußten schließen, die Sektion schränkte ihren Betrieb auf das Notwendigste ein.

Ab 1920 leitete Dr. Christian Oertel den Verein. Seine hervorragenden bergsteigerischen Kenntnisse gab er an Sektionsabenden und im Klettergarten in praktischen Vorführungen an die Jungmannschaft weiter, bis er nach Plauen verzog.

Ihm folgte 1921 Dr. Hans Keck im Vorsitz, dem die schwierige Aufgabe zufiel, die Sektion glücklich durch die Zeit der Inflation zu bringen. Da Gebirgsfahrten kaum möglich waren, wurden zur Pflege bergsteigerischer Gesinnung die bis dahin wöchentlichen Herrenabende zu Sektionsabenden mit Vorträgen und praktischen Vorführungen ausgebaut. Diese Gepflogenheit regelmäßiger Zusammenkünfte wird heute in den monatlichen Sektionsabenden fortgeführt.

1924 übernahm der 2. Vorsitzende Josef Stegner die Leitung der Sektion bis zu ihrem durch die bedingungslose Kapitulation des großdeutschen Reiches am 8. Mai 1945 erzwungenen Ende, also über 20 Jahre.

Während des Ersten Weltkrieges sank die Mitgliederzahl von 525 im Jahre 1914 auf 410 im Jahre 1918. Unter Stegners Vorsitz stieg der Stand von 1240 Mitgliedern im Jahre 1922 auf 1415 im Jahre 1924 an. In Anerkennung der gesellschaftspolitischen Probleme sprach die Sektion eine vorübergehende Aufnahmesperre aus. Man befürchtete, daß nur laue Mitglieder wegen der gebotenen Vorteile um Aufnahme zum Alpenverein nachsuchten. In Wirklichkeit war es aus heutiger Sicht aber der verlorene Krieg, der neue Bevölkerungskreise für den alpinen Gedanken erschloß. Eine ähnliche Entwick-



Er legte den Grundstein zum Wiederaufbau der Sektion und war maßgeblich bei der Wiedegründung des DAV beteiligt: unser Ehrenmitglied Josef Kern.

lung spielt sich gegenwärtig ab. Während der Weltwirtschaftskrise 1932 sank die Mitgliederzahl auf 1097 und durch die Grenzsperre gegen Österreich im Juni 1933 weiter auf 831 im Jahre 1935. Der Stand dürfte dann bis Kriegsende 1945 ziemlich gleich geblieben sein. Nach der Wiedegründung 1947 zählte die Sektion 1948 bereits wieder 597 Mitglieder. Von da ab ist eine stete Zunahme zu verzeichnen und am Jahresende 1975 mit 2412 zahlenden Mitgliedern abzuschließen.

Die Vernaghütte wurde ab 1919, die Carl-von-Edel-Hütte ab 1921 wieder bewirtschaftet. Im Kleinen Walsertal wurde das „Alte Wäldele“ als weiterer Stützpunkt im Gebirge gepachtet und zu einem behaglichen Heim ausgebaut. Leider ging es der Sektion nach 1945 im allgemeinen Chaos verloren.

Vom 16. – 19. Juli 1926 fand aus Anlaß des 50jährigen Bestehens der Sektion die 52. Hauptversammlung des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins in Würzburg statt. Die Stadt stand ganz im Zeichen des Edelweißes und prangte im Schmuck von Blumen, Laubgewinden und Fahnen aller Gaue Deutschlands und Österreichs.

Wegen des steigenden Zuspruches mußte die Vernaghütte nach einer bereits 1905 erfolgten ersten Vergrößerung ein zweitesmal erweitert werden. Die Einweihung fand am 7. August 1932 statt.

Die ins Leben gerufene Skiabteilung pflegte den Skilauf. Am Südhang des Arnsberges in der Rhön erwarb die Sektion ein Tagwerk Grund und Boden, um bei Bedarf eine Skihütte bauen zu können.

1921 wurde die Jugendgruppe gegründet, die bis heute im Klettergarten am Kalbenstein bei Karlstadt das Klettern erlernt und übt.

In den Jahren des Aufstieges der Sektion bis 1931 hatte sie einen Stamm ausgezeichneter Alpinisten jeder Richtung. 1934 mußten im Dritten Reich die Satzung neugefaßt und der Führergrundsatz schärfer betont werden. 1936 erfolgte die Eingliederung in den Reichsbund für Leibesübungen. Damit erhielt die Sektion den Charakter eines Sportvereins.

Mit der Gründung des großdeutschen Reiches 1938 wurde aus dem Deutschen und Österreichischen Alpenverein der Deutsche Alpenverein. Nach Ausbruch des Zweiten Weltkrieges 1939 standen die Hütten erneut leer. Mit dem Untergang am 8. Mai 1945 kam nach 69 Jahren ersprießlicher Entwicklung auch für die Sektion das Ende. In der Bombennacht des 16. März 1945 verbrannten mit der Residenz die dort untergebrachte umfangreiche alpine Bücherei, eine sehr wertvolle Kupferstichsammlung und alle die Sektion betreffende Unterlagen.

Der Lebenswille und die Liebe zu den Bergen waren jedoch stärker und überdauerten alles Ungemach der schlimmen Nachkriegszeit. So nahm Josef Stegner aus seinem Ausweichort Herchsheim mit dem altbewährten Mitglied der Klettergilde, Josef Kern, Verbindung auf mit der Bitte, sich die Wiedegründung der Sektion angelegen sein zu lassen. Am 11. Juli trafen sich heimlich 23 Männer, um den Verein neu zu gründen. Georg Otto war die treibende Kraft, den Vorsitz übernahm Josef Kern, sein Vertreter wurde Hannsheinz Bauer.

Mangels eines Hauptvereins erhielt die Sektion den Namen „Alpenverein Würzburg“. Am 22. September 1947 wurde beim Stadtrat Würzburg die Zulassung des Vereines beantragt. Am 13. Januar 1948 kam die Genehmigung und der Alpenverein Würzburg wurde am 9. Mai 1949 unter I/27 in das Vereinsregister eingetragen. An der Versammlung vom 14. Oktober 1947, die als Auftakt des sich neu entwickelnden Vereinslebens anzusehen ist, nahmen bereits 122 Mitglieder teil. Am 24. Oktober 1947 hielt Kern den ersten Vortrag über Eisfahrten in der Bernina, ihm folgte am 28. November 1947 ein Vortrag von Dr. Hechtel, München, über Fahrten im Zillertal und Verwall. 1948 betrug die Mitgliederzahl bereits wieder 597.

Bald fanden sich auch Angehörige der einstigen Klettergilde ein, die die Übungen im Klettergarten wieder aufnahmen.

Am 30. Januar 1948 fand als erstes großes Ereignis nach dem Kriege das Alpenvereinskränzchen statt. Im gleichen Jahr wurde in der Muna Wildflecken ein Skiheim angemietet. Bei der Versammlung am 1. Dez. 1949 wurden 128 Jubilare für ihre Treue zum Verein geehrt.

Am 29./30. Juli 1950 trafen sich 12 Vertrauensmänner des Alpenvereins (B. V.) München und der in der Beratungsstelle Stuttgart zusammengefaßten Sektionen der Landesarbeitsgemeinschaften Nordrhein-Westfalen, Hessen und Baden-Württemberg zu einer vorbereitenden Besprechung zur Wiedegründung des Deutschen Alpenvereins. Es war das Verdienst des 1. Vorsitzenden Josef Kern, diese Vorbesprechung betreut und den „Deutschen Alpenvereinstag“ am 21./22. Oktober 1950 nach Würzburg gebracht zu haben. 234 Sektionen mit 90000 Mitgliedern schlossen sich wieder zum Deutschen Alpenverein zusammen.

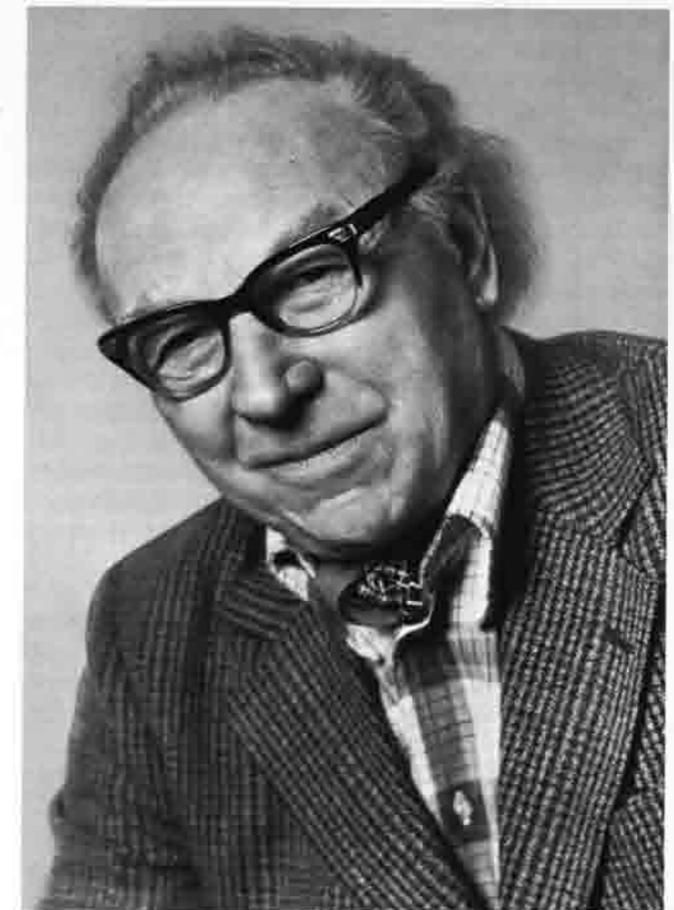
Am 9. Januar 1951 legte Josef Kern den Vorsitz nieder. Unter seiner tatkräftigen Leitung entstand die Sektion aus dem Nichts rasch wieder zu einem beachtlichen Verein. 1960 dankte ihm die Sektion seine Verdienste mit der Verleihung der Ehrenmitgliedschaft.

Nun übernahm Heribert Faltenbacher als ältestes Vorstandsmitglied den Vorsitz und berief seinen bewährten Kletterfreund Hannes Dillmaier zum Geschäftsführer der Sektion. Von da ab liefen im Sporthaus Dillmaier als Geschäftsstelle die Fäden zusammen. Aus heutiger Sicht war es gerade Hannes Dillmaier, der in der Folgezeit dafür sorgte, daß die Sektion sich stetig weiter entwickelte.

Am 21. April 1951 fand die satzungsgemäß vorgeschriebene Mitgliederversammlung statt, bei der die Neuwahl des gesamten Vorstands erfolgte. Zum 1. Vorsitzenden wurde Heinrich Mayer, zum Vertreter Dr. Paul Weiß gewählt. Mayer gelang es, das bahneigene Gelände im Gebiet des Klettergartens für die Sektion zu erwerben. Der Grundbucheintrag erfolgte 1954. Zusammen mit Hüttenwart Otto ließ er sich die Erhaltung der Edel- und Vernaghütte, die unter Österreichs Zwangsverwaltung standen, besonders angelegen sein. Für seine Verdienste ernannte ihn 1954 die Sektion zum Ehrenmitglied.

Vom 25. November 1955 – 18. März 1960 übernahm Dr. Horst Mensching den Vorsitz, der vordem schon als Geograph mit seinen Studenten Exkursionen zum Guslar- und Vernagtletscher durchführte. Auch sonst vertiefte er die schon vor Errichtung der Vernaghütte bestehenden Beziehungen zwischen Glaziologie und Sektion. Sein Vertreter wurde Gustav Henn. Unter ihrer Ära konnten weitere zwei Grundstücke im Bereich des Klettergartens langfristig angepachtet werden.

Das Wiedererwachen des Vereinslebens ab 1947 ist mit dem Vortragswesen eng verbunden. So fanden zunächst Licht-



Hannes Dillmaier hatte sich als Hüttenwart der Vernaghütte und als Geschäftsführer der Sektion große Verdienste erworben.

bildervorträge mit Rednern aus eigenen Reihen im Kleinen Hutten-Saal statt. Durch Dr. Mensching bekamen die Vorträge mit auswärtigen Rednern in der Klinikstr. 3 einen würdigen Rahmen. Ab 1958 wurden auch die monatlichen Sektionsabende mit Gedankenaustausch und kurzen Lichtbildervorträgen ausgebaut und ein Jugendheim angemietet.

Nach Berufung von Dr. Mensching nach Hannover übernahm Hanns Raum das Vortragswesen. Am 7. Juli 1966 erreichte die Sektion die erschütternde Nachricht, daß Hanns Raum, der Freund der Jugend, der Betreuer des Klettergartens und erfolgreicher Vortragsreferent, am Crozzon di Brenta den Bergtod fand. In seiner Grabrede hat der 1. Vorsitzende ihn namens der Sektion zum Ehrenmitglied ernannt. Das Vortragswesen wird seitdem von Dr. Ulrich Glaser wahrgenommen und bei Abwesenheit durch seine als Geograph bedingten Auslandsfahrten durch Georg Polak vertreten. Die durchweg auch hohen Ansprüchen genügenden Lichtbildervorträge und Filme erfreuen sich eines guten Zuspruches und sind ein wesentlicher Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit des Vereins.

Auch die althergebrachten Wanderungen wurden wieder aufgefrischt. Namen wie Fuß, Kamm, Winkler und Nothhaft zeugen für die Aktivität der Wandergruppe. Seit Februar 1975 ist Erich Seitz Wanderwart.

Die Sonnwendfeiern im Klettergarten lebten wieder auf. Sie erfreuen sich alljährlich eines guten Besuches. So wurden am 21. Juni 1975 allein 75 Pkw gezählt. Der Ausbau der B 26 südlich Gambach bringt für den Klettergarten neue Parkplatzsorgen mit sich.

Die Mitgliederversammlung vom 18. März 1960 wählte Michel Pflizer zu ihrem 1. Vorsitzenden, Vertreter wurde Kurt Wieselsberger. Pflizer hat sich als Hüttenwart um die Vernagthütte und um den Wiederaufbau der lawinengeschädigten Edelhütte besondere Verdienste erworben. Ihm ist zu verdanken, daß der Grundbesitz an der Vernagthütte ausgeweitet werden konnte. Nach arbeitsreichen Jahren gab Michel Pflizer den Vorsitz wegen beruflicher Überlastung ab.

In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, daß sich um die Erhaltung der Edelhütte und den Ausbau der Vernagthütte nach Pflizer die Hüttenwarte Dr. Eck, Flander, Seus, Grobosch und Schatzmeister Polak besonders verdient gemacht haben.

Die Computer-Gehirne der Sektion: Thea Polak (links) und Valentine Nothhaft. Ohne die beiden wäre die gewaltige Organisations- und Verwaltungsarbeit des Würzburger Alpenvereins nicht so reibungslos zu bewältigen.



Am 29. März 1965 wählte die Mitgliederversammlung Hans Kautzinger zum 1. Vorsitzenden. Am 8. Oktober 1966 beging die Sektion in Verbindung mit einer Jubilarehrung ihr 90jähriges Bestehen. Die Feier fand im Großen Hutten-Saal statt. Bundestags- und Landtagsabgeordnete, Vertreter der Stadt Würzburg, des DAV und vieler Sektionen und befreundeter Vereine, verliehen der Veranstaltung ihr festliches Gepräge.

Die Skiabteilung unter Karlheinz Lang weist eine recht erfreuliche Entwicklung auf. Wöchentlich findet eine mit 100 Teilnehmern und mehr besuchte Skigymnastik statt. Zu Beginn der Skisaison wird nun das vierte Mal mit der Schwestersektion Aschaffenburg in Leutasch eine vereinsinterne Ski-meisterschaft ausgetragen. Dazu kommt ein vielfältiges Tourenprogramm mit Schwierigkeitsgraden aller Art.

Dankbar seien an dieser Stelle die Leistungen der Sektion Aschaffenburg gewürdigt. Selbst keine hüttenbesitzende Sektion, hat sie es sich angelegen sein lassen, den Bau einer Materialseilbahn zur Vernagthütte - Würzburger Haus - und deren Grundinstandsetzung und Ausstattung ideell und finanziell nach besten Kräften zu unterstützen. In einer schlichten Feierstunde wurde 1974 ein neu gestalteter Aufenthaltsraum als „Aschaffener Zimmer“ benannt. Die-

se im wahrsten Sinne uneigennützig Mithilfe ganz im Sinne echter alpiner Hilfsbereitschaft hat es der Sektion erst ermöglicht, die Vernagthütte zu dem zu machen, was sie heute ist - ein Schmuckstück der Sektion.

Jeweils im Frühjahr werden durch die aktiven Kletterer unter der Obhut des 2. Vorsitzenden Dr. Sahlmüller, im Klettergarten gut besuchte Kletterkurse für Anfänger und Fortgeschrittene durchgeführt und mit Fahrten in die Fränkische Schweiz und ins Hochgebirge abgeschlossen. Die Pflege des Nachwuchses in der Jugendgruppe und Jungmannschaft läßt sich die Sektion besonders angelegen sein. Jedoch leidet nach dem Tode von Faltenbacher und Raum gerade die so wichtige Jugendarbeit unter dem häufigen Wechsel der Jugendleiter.

Ein besonderes Lob verdienen die Damen der Geschäftsleitung, Frau Thea Polak und Frau Valentine Nothhaft, die zum Jahresende 1975 über 2400 Mitglieder zu betreuen haben. Die Vereinsangehörigen sind über die ganze Welt verstreut. Die Verbindung zu Würzburg wird durch die Sektionsmitteilungen hergestellt, die jährlich viermal erscheinen und von Georg Polak als Schriftleiter neben seinem Amt als Schatzmeister redigiert werden. Den Zuschriften nach zu schließen, werden die Mitteilungen als Bindeglied zwischen der Heimat und den Bergen gerade von Auswärtigen oftmals sehnlich erwartet, aber auch von den Einheimischen gerne gelesen.

Der Pflege des Vereinslebens dienen außer den Sektionsabenden und Wanderungen auch eine gemeinsame Fahrt

zur Carl-von-Edel-Hütte zu Beginn der Sommersaison und zur Vernagthütte - Würzburger Haus - zum Herbstschluß. In der ersten Jahreshälfte wird den langjährigen Mitgliedern in einer eigenen würdigen Veranstaltung für ihre Treue zum Verein gedankt und ihnen als äußeres Zeichen der Anerkennung das Ehrenzeichen des Deutschen Alpenvereins, das Edelweiß, überreicht. Der festliche Edelweißball im Oktober rundet das gesellige Leben ab.

Am 25. Oktober 1976 sind 100 Jahre seit der Gründung der Sektion Würzburg des DAV vergangen. Mit Begeisterung, Tatkraft, Idealismus und Opferbereitschaft seitens der jeweiligen Vorstandschaft wurden hochgesteckte Ziele erreicht. Die erzielten Leistungen wären aber nicht möglich gewesen ohne die Hilfsbereitschaft und Mitarbeit vieler Sektionsmitglieder und Gönner, die in stiller Mitarbeit und Spendenfreudigkeit dazu beitragen, die Sektion zu dem zu machen, was sie heute ist.

Dank gebührt aber auch dem Lande Bayern und der Stadt Würzburg für die finanzielle Förderung beim Ausbau unserer Vernagthütte, die als äußeres Zeichen der Anerkennung den Namen „Würzburger Haus“ zusätzlich bekommen hat. Dank gebührt aber auch dem Deutschen Alpenverein, der jederzeit nach besten Kräften die Sektion gefördert hat. Mögen sich immer die richtigen Leute zur richtigen Zeit finden, die das Sektionswerk im Geiste einer guten Überlieferung im Sinne einer guten Sache im zweiten Jahrhundert ihres Bestehens weiterführen.

# kupsch

## ein Begriff für Qualität und Frische

**Bonitas Bauer**

Buch + Offsetdruck  
Fotosatz - Grafik  
Klischeeherstellung  
Klischee-Verlag

**Bonitas Bauer**  
Hermann Drössler KG  
Grafischer Betrieb  
gegründet 1880

87 Würzburg  
Kapuzinerstraße 17  
☎ (0931) 524 13/589 46  
Postfach 1126

# Was die Bausparkasse der Sparkassen unter Service versteht:



Nicht viele schöne Worte, sondern Tatsachen. Das heißt: Gründliche, kostenlose Beratung, die Ihre Wünsche und finanziellen Möglichkeiten in Einklang bringt. (Luftschlösser bauen kann jeder.)

Das heißt: Regelmäßige Informationen über Bausparen und Anregungen für besseres und schöneres Wohnen.

Das heißt: Fortschrittliche Finanzierungsmethoden mit maßgeschneiderten Finanzierungsplänen.

Das heißt: Die Baufinanzierung aus einer Hand, die viel Formalitäten, Zeit und Geld spart.

Das heißt: Hilfe bei der Suche nach Grundstücken, Häusern, Eigentumswohnungen. Durch unsere Baulandbeschaffungs-Gesellschaft und durch die Landes-Immobilien-Gesellschaft.

Und das heißt: Hilfe bei der Wahl von Fertighäusern. Durch unsere Zusammenarbeit mit namhaften Herstellern.

Kurz, wir sind für Sie da – vor, beim und nach dem Bauen. Ein Grund, warum auch Sie uns Ihr Vertrauen schenken sollten.

**Landes**   
**Bausparkasse**

**Hans Reinhard**  
Beratungsstelle Würzburg  
Ludwigstraße 2 · Tel. 0931/54707  
täglich von 9 bis 12.30 und von 14 bis 18 Uhr

## Die Edelhütte

Georg Polak

Stellt sich die Aufgabe, die fast neun Jahrzehnte währende Geschichte der Edelhütte zu schreiben, hat man sich den ersten Überblick über das ereignisreiche Geschehen an und um diese Hütte verschafft, dann drängt sich unwillkürlich die Feststellung auf, daß die Edelhütte ab dem Jahr 1901, als die Vernaghütte eingeweiht worden war, immer ein wenig – einmal stärker, einmal schwächer zu empfinden – im Schatten der sektionsinternen Konkurrenz aus dem Ötztal stand. Und zugleich mit dieser Feststellung stellt sich die Frage, warum dies in all den Jahren der Fall gewesen ist.

Die Antwort auf diese Frage ist im alpinen Standort zu suchen, auf dem unsere Vorgänger die Hütte vor fast 86 Jahren gebaut hatten. Rein alpinistisch betrachtet, vermag der gewählte Platz nicht die Anziehungskraft auf die Bergsteiger auszustrahlen, wie dies beispielsweise die Hütten in der näheren und weiteren Nachbarschaft zu tun imstande sind. Wenn man noch berücksichtigt, daß die Verantwortlichen der Sek-

tion nur zehn Jahre später den Bauplatz der Vernaghütte so sorgfältig erforscht und bestimmt hatten, dann muß gleichzeitig auch die Frage berechtigt sein, ob fast die gleichen Leute bei der Standortbestimmung der Edelhütte nicht etwas oberflächlich und voreilig vorgegangen sind.

Wir wissen das nicht! Die Festschrift, die aus Anlaß des 25jährigen Bestehens der Sektion herausgegeben wurde, gibt darauf auch keine befriedigende Antwort. Dort ist lediglich vermerkt, daß man einen Platz in Bayern, möglichst nahe an der Grenze, suchen wollte. Folgerichtig versuchte man sein Glück zunächst am Watzmannanger, wo man jedoch der Sektion München „in die Quere“ kam. Etwas später wurde ein Hüttenbau auf dem Eckerfirst am Hohen Göll erwogen, ehe Gregor Öhninger als Standort die Ahornspitze in die Diskussion brachte. Dieser Platz wurde im Dezember 1887 für gut befunden und nicht einmal zwei Jahre später stand die Hütte im obersten Fellenbergkar.

Die „Urzelle“ der Edelhütte. Der kleine Vorratsschuppen rechts wird auch heute noch benutzt. Ansonsten bietet sich dem Besucher vom gleichen Standpunkt aus heute ein ganz anderes Hüttenbild.



Damit war der Anstieg zur Ahornspitze von Mayrhofen aus wesentlich erleichtert worden. Für viele Normal-Bergsteiger der damaligen Zeit wurde er überhaupt erst möglich, denn sieben Stunden Aufstieg vom Tal bis zum Gipfel und der Abstieg am gleichen Tage war sicherlich nicht von jedermann körperlich zu bewältigen. Mit einer eingeschobenen Übernachtung auf der neuen Hütte wurde die Ahornspitze nun wirklich zu einer wahren Genußtour und der Vers, den damals Wilhelm Burkhard im Überschwang seines Gipfelglücks formuliert hatte, wurd nun voll verständlich. Er lautete:

*Der Sonnenball steigt auf, die ersten Strahlen  
vergolden Fels und Firn in Feuerlut;  
Kein Pinsel kann dies Bild so herrlich malen,  
das Auge wonnetrunken auf ihm ruht.*

Aber da war eben nur die Ahornspitze, die in ihrem Wachstum knapp unterhalb der 3000-m-Marke stehen geblieben ist. So herrlich und so selten schön auch der Ausblick von ihrem Gipfel ist, alpinistisch bieten sich zu diesem Berg nur noch einige Varianten, aber keine Alternativen an. Und obwohl die Edelhütte an einem aussichtsreichen Ort errichtet

wurde, dessen Fernblick zum Schwärmen und Träumen zu verführen imstande ist – siehe dritte Umschlagseite –, weit-schauende Bergsteiger konnten schon bald erkennen, daß einmal der Tag eintreten würde, an dem die Hütte vom Moloch Fremdenindustrie erfaßt werden und noch mehr an alpinistischer Bedeutung verlieren würde. Doch damit sind wir den Ereignissen etwas vorausgeeilt.

Schon 1905 reichten die sieben Betten und sieben Matratzenlager der Erstausrüstung nicht mehr aus. Die Hütte wurde deshalb wesentlich erweitert und hatte danach 15 Betten und 53 Matratzenlager vorzuweisen.

Nach dem ersten Weltkrieg geriet die Hütte bei den Bergsteigern immer mehr in Vergessenheit. Das hatte auch zur Folge, daß sie während des zweiten Weltkrieges und in der Zeit nach 1945 eine Zeitlang überhaupt nicht bewirtschaftet wurde. Nach 1945 war auch die Edelhütte, wie alle Hütten des Deutschen Alpenvereins auf österreichischem Territorium, beschlagnahmt worden. Die Sektion hatte keinerlei Möglichkeit mehr, sich aktiv in das Geschehen um und an der Hütte einzuschalten. Darauf ist es auch zurückzuführen, daß der

Die Edelhütte, so wie sie heute ihre Aufgabe zu erfüllen versucht. Dort wo sich ein Holzschuppen an die Hauswand anlehnt, sind die neuen Sanitärräume geplant.



Vom Schwendberg, oberhalb von Hippach, hat man einen einprägsamen Überblick über das Arbeitsgebiet der Sektion jenseits des Zillertales. Unterhalb des linken Querbalkens des Kreuzes der Ahornspitz, der Hausberg der Edelhütte.

schwere Lawinenschaden des Winters 1950/51 weit stärkere Nachwirkungen hatte, als dies bei einer ordentlichen Bewirtschaftung und Aufsicht der Fall gewesen wäre. Die vom österreichischen Treuhänder nach dem Unglück eingeleiteten Sicherungsmaßnahmen blieben im Anfangsstadium stecken. Regen, Sturm und Schnee taten fünf Jahre lang ein Übriges und was nur einigermaßen vom Inventar noch zu verwenden war, verschwand mit der Zeit.

Als die Hütte 1956 von der Sektion wieder übernommen wurde, bot sie ein trostloses Bild. Der damalige Hüttenwart Michl Pfler schildert diesen Zustand 1957 so: „Schmutz, Nässe, verrottete Matratzen, aufgesprengte Türen, abgerissene Fensterläden und zerschlagene Fenster im Vorderteil der Hütte, der hintere Teil – etwa zwei Drittel der überbauten Fläche – total zerstört. Angeschlagene Tische und Stühle, zerschlissene Matratzen, Läufer, Teile von Bettgestellen lagen wüst in den baulich erhaltenen Zimmern. Vorhandenes Geschirr: 1 Tasse ohne Henkel, 1 gut erhaltene Suppenterrine mit der Aufschrift „Sektion Würzburg“ und einige leere Maggiflaschen.“

Verwunderlich ist es nicht, daß man in Mayrhofen der Meinung war, die Hütte sei nicht mehr zu retten. Sie wäre nicht

zu retten gewesen, hätte zu dieser Zeit die Sektion keinen Michl Pfler gehabt. Daß die Edelhütte schon nach relativ kurzer Zeit, nämlich ab Juni 1957, wieder bewirtschaftet werden konnte, ist in erster Linie ihm zu verdanken. Er organisierte mit dem ihm eigenen Sinn für die Realitäten die Planung des Wiederaufbaues, stellte die Finanzierung sicher und überwachte auch die Bauarbeiten. Nach den Plänen von Baurat Werner Mayer wurde der Rohbau erstellt. Der beschädigte, aber erhalten gebliebene Vorderteil der Hütte mußte stabilisiert werden. Aus diesem Grund wurde der Aufbau des völlig zerstörten Hüttenteiles gleich bis zum First hochgezogen, so daß wieder ein geschlossener Gesamtbaukörper dastand. Der Anbau wurde in Bruchsteinmauerwerk und Beton ausgeführt, wobei die vorhandenen Steine verwendet wurden. Den benötigten Sand gewann man mit Hilfe eines zur Hütte hochgeschleppten Steinbrechers. Für heutige Begriffe ist es fast unvorstellbar, daß dieser Steinbrecher in Teile zerlegt von vier Arbeitern über eine Höhendifferenz von 1600 m zur Hütte hochgeschleppt wurde. Schon hierbei zeichnete sich der spätere Hüttenwirt Vinz Volgger aus.

Eine angenehme Überraschung bedeutete es, daß die Hütte sofort nach der Wiederbewirtschaftung erfreulich gut besucht war. Schon das Jahr 1957 brachte wieder 1102 Besucher.

Blick aus dem Ahornkamm über den Popberg-Nordgrat zum Löffler (3376 m) und Schwarzenstein (3368 m) am rechten Bildrand. Links im Hintergrund die Kellbachspitze (3093 m).



In den folgenden Jahren wurde immer wieder versucht, durch kleine Investitionen die Bewirtschaftung zu erleichtern. Zu größeren Bauvorhaben hatte die Sektion in den späten 50er Jahren und zu Beginn der 60er Jahre kein Geld. Dem Michl Pfler ablösenden Hüttenwart Dr. Hubert Eck standen größere Mittel nicht zur Verfügung. Auch später änderte sich nur wenig an dieser Situation. Ab 1966 verlegte die Sektion ihre gesamte Finanzkraft auf das anstehende Bauvorhaben „Verzagthütte“, so daß für die Edelhütte in dieser Zeit recht wenig Geldmittel zur Verfügung standen. Dennoch waren Dr. Eck und der ihn ablösende Karl Flander nicht untätig. Es ist ihr Verdienst, daß die Hütte, was ihren kontinuierlichen Ausbau und ihre mustergültige Bewirtschaftung betrifft, zu einem Juwel der Sektion wurde. Ein neuer Pferdestall wurde errichtet, eine – wenn auch luftige – Waschgelegenheit geschaffen und großzügige Terrassen angelegt. Bis zur Ausführung gediehen war schon ein Plan zu einer Hüttenerweiterung im Jahre 1969. Daß er dann doch nicht durchgeführt werden konnte, lag wieder einmal am lieben Geld und an der österreichischen Verwaltungsbürokratie. Obwohl die Hütte im Winter nicht bewirtschaftet ist, erhielten wir ungewöhnlich hohe Auflagen hinsichtlich der Mauer- und Deckenstärken. So wurden beispielsweise Mauern vorgeschrieben, die einen Druck von 1,5 Tonnen pro Quadratmeter auszuhalten hatten. Diese For-

derung verteuerte die Baukosten derart, daß vom Anbau Abstand genommen werden mußte. Im Nachhinein betrachtet war das vielleicht ein Fehler, denn hätte man damals dennoch den Anbau hochgezogen, dann hätte man einerseits heute die dringend benötigte Erweiterung im Wirtschafts- und Sanitärtrakt und andererseits wäre vermutlich der Lawinenschaden dieses Winters nicht eingetreten. Vielleicht hätte man in den Verhandlungen mit den österreichischen Behörden auch hartnäckiger auf den Umstand hinweisen sollen, daß die Edelhütte eine reine Sommer- und keine Winterhütte ist. Aber klüger ist man bekanntlich immer erst, wenn es zu spät ist. Ehrlicherweise gibt der Verfasser dieses Rückblickes zu, daß auch er aus finanziellen Überlegungen nach der überraschenden Verteuerung vom Anbau abgeraten hat.

1970 wurde die Ahornbahn in Betrieb genommen. Dadurch verkürzte sich der vorher beschwerliche fünf Stunden währende Anmarschweg zur Hütte erheblich. Ein strammer Geher kann nun von der Bergstation an der Filzenalpe in etwa 45 Minuten zur Hütte rennen. Die Besucherzahl erhöhte sich dadurch sprunghaft. In einer guten Sommersaison rasten gut 10000 Bergwanderer in der Hütte. Erstaunlich, daß dennoch die Zahl der Nächtigungen gegenüber den Jahren vorher nicht zurückgegangen ist.

Ohne die Kathi und den Vinz und seine Rösser ist die Edelhütte nur schwer vorstellbar. Seit 1957 bewirtschaften die Volggers die Hütte. Seit 1974 ist auch der Sohn Gerhard voll in die Hüttenbewirtschaftung „integriert“ worden.



## Der Ochsenfurter Kauz

In Ochsenfurt war's einst der Brauch,  
aus eines goldnen Kauzen Bauch  
dem Gast den Ehrentrank zu bringen,  
um seine Freundschaft zu erringen.  
Gefüllt mit Wein oder mit Bier  
besagte dies: Willkommen hier!

Der Kauzen von damals ist entflohen.  
Jedoch ein Mensch, der wohlgezogen,  
er bietet heut noch - ohne Prunk -  
dem Gaste einen Kauzentrank.  
Denn Ochsenfurter Sitte will's  
Dem Gast ein Humpen



**KAUZEN**  
*Pils*

Hopfen, Malz und  
*Lebensfreude*

**KAUZEN-Bräu Ochsenfurt**

8703 Ochsenfurt Postfach 14 Telefon 093 31/6 06\*



*Die Hüttenwarte einer jeden Sektion haben kein leichtes Amt. Sie müssen sich mit – teilweise berechtigten, meist jedoch unbegründeten – Klagen der Hüttenbesucher auseinandersetzen. Sie versuchen, die Wünsche der Hüttenwirte mit den Finanzen der Sektion in Einklang zu bringen. Sie haben stets das Wohl ihrer Hütte im Auge, opfern dafür Tag um Tag ihres eigenen Erholungsurlaubes und ernten dennoch manchmal nur Unverständnis, finden nicht die erhoffte Unterstützung und müssen herbe Enttäuschungen hinnehmen. Ihnen soll an dieser Stelle einmal ein herzliches Dankeschön gesagt werden.*

*Unsere Bilder zeigen gleich drei um die Edelhütte verdiente Männer.*

*links: Michl Pflier  
unten links: Dr. Hubert Eck  
unten rechts: Karl Flander*



Die Gipfelsicht vom Ahornspitz ist bekannt und wegen der Farbenvielfalt und der großen Tiefblicke bei Kennern sehr geschätzt. Rainer Münsterer hat auf diesem Bild seine Kamera nach Südosten gehalten und diese zauberhafte Stimmung eingefangen. Rechts der Grundschartner.



Mit der Bahn zur Filzenalpe war jedoch die Hütte in den unmittelbaren Bereich der Mayrhofener Fremdenverkehrsplanungen gerückt. Obwohl es uns fernliegen sollte, an Hüttenbesuchern Kritik zu üben, so muß dennoch festgestellt werden, daß der Teil der wirklichen Bergsteiger unter ihnen um so mehr abgenommen hat, je mehr die Zahl der „Halbschuhtouristen“ zunahm. Es ist also nicht eine gewisse Kategorie von Bergtouristen, die es zu beanstanden gilt, sondern es ist die Art und die Leichtfertigkeit, mit der sich viele Hütten-



besucher in ein immerhin hochalpines Gelände begeben.

Mit der sprunghaft gestiegenen Besucherfrequenz wurde auch das Hüttenversorgungsproblem immer akuter. Vinz Volgger versorgt die Edelhütte auf Pferderücken. Zeitweise waren zwei Haflinger, derzeit jedoch nur noch die Fanny, im Einsatz, nachdem ihm schon zwei Tragetiere auf dem Weg zur Hütte abgestürzt waren. Gerade dieser Umstand zeigt, daß der Weg zur Hütte nicht immer als problemlos angesprochen werden kann. In Stoßzeiten ist der Antransport der Lebensmittel mit den Pferden kaum zu schaffen. Manche Materialien, beispielsweise langes Bauholz, können überhaupt nicht mit Tragetieren befördert werden. Da der Hubschrauber, der zu Saisonbeginn oft eingesetzt werden muß, weil der Weg durch die Schnee- und Lawinenreste für die Tragtiere noch unpassierbar ist, ebenso wetterabhängig wie teuer ist, bot sich für die Lösung des Problems eine Materialseilbahn an. Karl Flander, beim spärlichen Etat der Edelhütte das Rechnen und scharfe Kalkulieren gewohnt, hatte den Plan, die alte Seilbahn an der Vernaghütte abzubauen und zwischen der Bergstation der Ahornbahn und der Edelhütte wieder aufzustellen. Das Projekt war schon finanziert, der Plan der Firma Pertl, Innsbruck lag ebenso vor wie die luftfahrtbehördliche Genehmigung und auch der Forst, dessen Gelände teilweise überspannt werden mußte, hatte seine Zustimmung gegeben, als das Projekt dennoch erneut am Einspruch der Eigentümerin des Fellenbergkars scheiterte.

1973 drohte die Edelhütte noch mehr in den Sog der organisierten Fremdenverkehrsindustrie zu geraten. Die Gemeinde Mayrhofen, nicht gerade überreich mit schneesicheren Skigebieten gesegnet und deshalb im Winter manchmal in der Bedeutung hinter Hintertux rangierend, stieß auf der Suche nach einem zusätzlichen Skigebiet auf die Ahornspitze und das darunter liegende Fellenbergkar. Dieses Gebiet ist ein richtiges Schneeloch und die Gemeinde Mayrhofen hätte mit diesem Gelände zweifellos ihre Wintersaison erheblich verlängern können. Damit wäre die Edelhütte mitten in einen regelrechten Skizirkus geraten. Die Sektion wäre in Zugzwang gekommen: Hätte sie die Hütte im Winter nicht geöffnet, dann hätte die Seilbahngesellschaft, die das Edelhüttengebiet skitechnisch erschließen mußte, mit Sicherheit auch ein Unterkunftshaus, Restaurant oder Gasthaus erstellt. Die Hütte und ihre Umgebung wäre dadurch jedoch auch im Sommer entwertet gewesen. Die Hüttenöffnung im Winter hätte jedoch auch hohe Kosten für die Wintersicherung, den Einbau einer Heizung und dergleichen gefordert. Gutachten der Tiroler Landesregierung, die das Mayrhofener Projekt positiv beurteilten, lagen schon vor und die Kosten bzw. die vorher angedeutete Entscheidung schienen nicht mehr vermeidbar zu sein. Zum Glück für die Sektion stellte die Gemeinde Mayrhofen dann doch ihr Vorhaben zurück. Finanzielle Überlegungen wurden als Grund dafür angegeben. Für unsere Skiabteilung bedeutete das eine leichte Enttäuschung, denn sie hatte insgeheim schon damit gerechnet, nach so vielen vergeblichen Anläufen jetzt doch noch eine eigene Skihütte, dazu noch in einem guten Skigebiet, zu bekommen.

Die Vermutung liegt nahe, daß auch die schlimmen Lawinunglücke, von denen im Winter 1974/75 österreichische Skigebiete heimgesucht wurden, für die vorläufige Aufgabe des Fellenbergskiprojektes mit ausschlaggebend waren. Das Fellenbergkar ist nämlich keineswegs als lawinensicher anzusprechen. Der Lawinenschaden 1951 beweist das ebenso wie der im Frühjahr 1975.

Als nämlich Vinz Volgger im ersten Junidrittel zur Hütte aufstieg, um sie für die bald beginnende Saison herzurichten, mußte er eine böse Feststellung machen. Ein Schneebrett hatte, vermutlich in den Ostertagen, die Giebelpartie der dem Ahornspitz zugekehrten Hauswand hart getroffen. Das Mauerwerk war eingedrückt und die Schneemassen, die durch ein großes Loch in den Dachboden gelangt waren, hatte im Verlauf der Wochen das Werk der Beschädigungen weiter fortgesetzt. Decken und Böden der darunter liegenden Geschoße waren durchnäßt und das Inventar stark in Mitleidenschaft gezogen worden. Durch den Aufprall waren im 1957 erbauten Hüttentrakt tiefe Risse entstanden und Türen und Fenster paßten nicht mehr. Das ganze Gebäude war einige Zentimeter verrückt worden. Der nasse Schnee lag meterhoch auf der südlichen Hausterrasse und hatte diese durch sein enormes Gewicht ebenfalls stark beschädigt. Daß dennoch die Hüttensaison pünktlich begonnen werden konnte, war ein großes Verdienst von Kathi und Vinz Volgger, die sofort an die Ausbesserung gingen und dabei recht ungehalten waren, daß der Versicherungsexperte so lange auf sich warten ließ und sie sich in ihrem Schaffensdrang dadurch beeinträchtigt fühlten. Die äußeren Schäden sind beseitigt. Wie stark die Hütte in ihrer Gesamtstabilität getroffen wurde, läßt sich nur vermuten. Was bleibt, ist die Gewißheit, daß die Hütte nicht an einem lawinensicheren Standpunkt steht, wengleich der abnormale Wintereinbruch im Frühjahr 1975 ja nicht die Regel ist. Der Gedanke an eine Lawinensicherung lag deshalb nahe. Im Juli 1975 weilte ein österreichischer Experte an der Hütte. Er schlug eine Lawinerverbauung weit oberhalb der Hütte, praktisch im „Lawinquellgebiet“, vor. Die Kosten, die dieses Vorhaben erfordert hätte, waren jedoch so hoch, daß dieser Gedanke gar nicht weiter verfolgt zu werden brauchte. Auch der Alternativvorschlag, die östliche Hauswand durch eine zusätzliche Stahlbetonwand in ihrer vollen Ausdehnung abzusichern, mußte aufgegeben werden. Er scheiterte ebenso an den hohen Kosten, wie die Lawinerverbauung.

Erschwerend für alle Sicherungsüberlegungen war der Umstand, daß alle Pläne in die Zeit der Wirtschaftskrise gefallen wären, bzw. noch fallen würden. Da aber die öffentliche Hand ihre Zuschüsse an den DAV weitgehend gestrichen oder eingeschränkt hat, muß auch der DAV und seine Sektionen kürzer treten. Alpinistisch wichtigere Vorhaben werden derzeit und wohl auch in den nächsten Jahren den Vorrang vor der Edelhütte haben. Daraus ergibt sich für unsere Sektion die Erkenntnis, daß sie alles, was sie dort plant, aus eigenen Mitteln finanzieren muß. Und das heißt dann, daß nur kleine Brötchen gebacken werden können.

Was könnte und sollte unter diesen Voraussetzungen an der Hütte in der Zukunft geschehen? Kein Luxus sind neue Sanitärräume. Auch ein Waschraum müßte eingerichtet werden und ebenso notwendig bräuchte der Hüttenwirt einen Kellerraum. Das alles kann in den nächsten Jahren mit eigenen Finanzmitteln erstellt werden. Der Gedanke, daß die Edelhütte durch diese Investitionen zu einem Hotel werden könnte, sollte auch bei den eifrigsten Vertretern einer „Zurück zur Einfachheits-Welle“ deshalb nicht aufkommen.

Um die Edelhütte aus ihrer Isolation als reine „Ahornspitzbasis“ herauslösen und für die Bergsteiger alpinistisch attraktiver zu machen, bietet sich zunächst der Ausbau und die dazu gehörende Absicherung eines Weges zur Kasseler Hütte an. Dieser Weg ist schon seit den zwanziger Jahren geplant und wurde letztmals von Michl Pflier in fast prophetischer Vorausschau 1957 erneut als äußerst wichtig gefordert. Seinen damaligen Ausführungen ist auch heute noch nichts hinzuzufügen und ich darf aus seiner Veröffentlichung deshalb zitieren: „Der Kasseler Höhenweg, der Siebenschnidenweg“, brächte folgende Vorteile:

1. Anschluß an das alpine Wegenetz am Zillertaler Hauptkamm,
2. wesentlich erleichteter Zugang zu den Gipfeln unseres Arbeitsgebietes, Zugang zum W-Grat der Ahornspitze,
3. bessere Zugangsmöglichkeit zum schönsten Teil unseres Arbeitsgebietes, dem Lahn- oder Bodenkar (über die Popbergscharte),
4. Hochtouristen auf der Edelhütte,
5. Kletterer auf der Edelhütte.

Der Kasseler Weg würde dem wirklichen Bergsteiger ein herrliches Gebiet zu erschließen. Der Weg, der in der Zwischenzeit bis zur Nachbarhütte von Karl Flander mehrfach gut durchmarkiert worden ist, ist etwa 15 km lang. Nach dem völligen Ausbau müßte man mit einer Gehzeit von fünf bis sechs Stunden rechnen. Von der Edelhütte ausgehend hat man mit ungefähr 600 Höhenmeter Anstiege und 660 m Abstiegen zu rechnen. Der Weg, dessen Trasse teilweise neu gelegt werden müßte, überwindet sieben Schneiden, wovon die Popbergschneid, die Krummschnabelschneid und die Nofertenschneide die bekanntesten sind. Außerdem durchquert er acht herrliche Kare. Bei schönem Wetter ist, wie Michl Pflier meint, „die Querung der Kare eine lustige Blockhuperei“.

Die Kare gehören Privateignern bis zum Beginn der Wände und Schneiden. Die zu querenden Schneiden gehören dem österreichischen Staat. Die Forstverwaltung Mayrhofen hatte schon 1957 keine Einwendungen gegen die Weganlage und es besteht deshalb Hoffnung, daß sie auch jetzt einem solchen Pfad zustimmen würde. Das gleiche gilt für die Privateigentümer und für den Hauptverein in München, der ebenfalls seine Einwilligung geben muß. Vielleicht gelingt es nun, nachdem dieses Projekt schon so lange auf dem Tisch liegt, es aus eigenen Kräften in den nächsten Jahren durchzuziehen.

Blick vom Popbergnieder auf Popbergspitze und Wilhelmer. Am Fuße dieser beiden Berge, vom Betrachter aus in einem weit nach rechts ausholendem Schwung soll ein Stück des geplanten Kasseler Höhenweges gehen.



Mit den Grundeigentümern sollte auf jeden Fall sofort verhandelt werden.

Als erste Teilstrecke des Siebenschneidensteigs wurde 1964 das Steiglein von der Edelhütte zur Popbergnieder angelegt und in den folgenden Jahren verbessert. Dadurch wurde der Toreckenkopf (2472 m) als Hüttenmugel mit prächtiger Nahsicht erschlossen. Weiterhin wurde der Ahornspitzwestgrat von der Hütte aus leicht begehbar. Der Anstieg zum Ahornspitz über diesen Grat führt in luftiger, aussichtsreicher Höhe als abwechslungsreiche Wanderung mit kurzen Kletterstellen fast mühelos zu Gipfel. Als zweite schwierige Wegstrecke wurde schon ein Steig durch die Sonnwand gelegt...

Steht dieser Weg, könnte auch an die Ausführung weiterer Überlegungen gedacht werden. Dazu gehört, um auch hier wieder Michl Pflizer zu Rate zu ziehen, die Aufstellung einer Biwakschachtel. Mit Hilfe einer solchen Biwakschachtel etwa, wie von Pflizer vorgeschlagen, im oberen Bodenkar errichtet, würden die Kletterfahrten im Ahornkammgebiet wesentlich erleichtert werden, weil die langen Anmarschwege von der Edelhütte bis zu den Einstiegen dann wegfallen würden. Dem Kletterer böten sich dann Routen an, die auch die Extremen zu begeistern imstande wären. Leider waren auch die Aktiven der Sektion kaum einmal zu bewegen gewesen, das Gebiet des Ahornkammes aufzusuchen. Sie waren, wie auch ihre Kollegen in den anderen Sektionen, immer magisch von den Modezielen in den Dolomiten, im Kaiser oder Karwendel angezogen worden. Keiner – oder nur ganz wenige – wissen, was ihnen dabei an klettertechnischen Leckerbissen aus dem Ahorngebiet entgangen ist. Genannt seien hier nur die mächtige Grundschartner-Nordkante (3064 m) oder die luftige Mugler-Nordkante (2955 m), die beide zu den klassischen Klettertouren der Zillertaler Alpen gehören. Auch die Nor-

malanstiege auf den Mugler oder den Wilhelmer (2938 m), mit seinen prallen Plattenschüssen, beides schöne Touren für den Kletterer und den geübten Bergsteiger, würden nach dem Wegebau und mit Hilfe einer Biwakhütte sicherlich öfters gemacht als bisher. Dasselbe gilt für den sägezahnartigen Grat, der sich elegant zur Popbergspitze emporschwingt. Auch auf den Mugler oder den Grundschartner, den Hans Raum nach einer Kundfahrt im Ahorngebiet einmal als „Berg von königlicher Schönheit“ bezeichnete, führen sicherlich Routen, die auch den „Normalverbraucher“ unter den Bergsteigern reizen würden. Sie müssen nur erkundet und stärker als bisher angeboten werden.

Karl Flander übergab diese Aufgabe als Vermächtnis 1975 seinem Nachfolger Franz Goldschmitt. Und bei dem werden, wie der Verfasser zu wissen glaubt, diese Gedanken wiederum auf „fruchtbaren Boden“ fallen. Da mit Ende 1976 auch die großen Probleme an der Vernaghütte gelöst sein dürften, müsste dann die Edelhütte etwas stärker ins Gedächtnis der Sektion gerückt werden, als dies verständlicherweise in den vergangenen Jahren der Fall war. Die Edelhütte hat, gerade als das vermeintlich schwächere von zwei Sektionskindern, viele Freunde. Und jeder, der privat oder in einer Vereinsfunktion die Hütte, das Fellenbergkar oder das eindrucksvolle Felsgebiet mit seinen scharfzahnigen Graten, eisgepanzerten Flanken, plattigen Wänden und steilen Grasflanken kennengelernt hat, wurde von seiner romantischen Lieblichkeit ebenso angezogen, wie von seiner alpinen Großartigkeit. Diese Sympathie, die der Edelhütte schon immer entgegen gebracht wurde und die auch heute noch unvermindert andauert, sollte schließlich der Garant dafür sein, daß man sie doch noch aus der derzeitigen alpinistischen Sackgasse herausführen kann.

## GLAS-KEIL WÜRZBURG

**Glasgroßhandel**   **Sperrholz-,**   **Ruf 09 31/2 30 21**  
**Isolierglas**   **Span-, Kunst-**   **Telex 06 8787**  
**Glasbausteine**   **stoffplatten**  
**Fertigtüren**

rechts: Blick vom Trenkner (2662 m) zum Grundschartner (3057 m) mit seinem bekannten Mittergrad (V).



Wenn man die Bergstation der Ahornbahn verlassen und einige Höhenmeter weiter gestiegen ist, dann taucht der Ahornspitz erstmals als der den Blick nach Osten beherrschende Berg ins Blickfeld. Über den im Bild dominierenden Grat des „Glatzers“ wird der „Spitz“ jedoch selten bestiegen. Nur Kenner wissen um die Eindrücke, die dieser Anstieg zu vermitteln vermag.



# Kritisches zur alpin-geschichtlichen Entwicklung

Hanns Heinz Bauer

100 Jahre Sektions- und über 100 Jahre Alpenvereinsgeschichte sind genug Veranlassung, sich einige Gedanken über Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft alpinen Geschehens zu machen, sich zu überlegen, wie gesellschaftliche Gegebenheiten, politische und technische Veränderungen in drei Zeitabschnitten den Ablauf beeinflusst haben, welches Fazit zu ziehen ist und welche Aufgaben sich heute für Alpenverein und Sektionen stellen.

Man darf davon ausgehen, daß normal zugängliche Berggipfel der mittleren Höhen-Region lange vor Beginn der „Eroberung der Alpen“ von Hirten und Jägern – sozusagen in Berufsausübung – erstiegen worden sind. Aus dieser Urzeit sind Daten oder Aufzeichnungen kaum vorhanden. Es fällt auf, daß auch mit dem Beginn der Erschließung der alpinen Gebiete – an der Schwelle der Ära der großen Führer-Gestalten – Einheimische im Sinn des „schlichten Mannes aus dem Volk“ kaum in Erscheinung treten – pittoreske Figuren etwa wie der Pseirer Josele am Ortler, Jacques Balmat am Montblanc oder der bucklige Luc Meynet am Matterhorn bleiben Ausnahmen. Als Initiatoren für damals gewagte Bergfahrten im hochalpinen Bereich traten Persönlichkeiten in Erscheinung, die wissenschaftliche Neigungen hatten, die mit einem Stück Abenteuerlust den Mut verbanden, in großen Höhen, zumeist in Schnee und Eis, Forschungs-, Erkundungs- und Entdeckungsfahrten zu unternehmen, in Regionen vorzudringen, die man bis dahin als vom Teufel oder von bösen Geistern, zumindest von einer überirdischen Macht beherrscht ansah (de Saussure, Tyndall, Hugi, Payer u. a.). Auch Vermessungs-Arbeiten, zum Teil mit militärischem Hintergrund, waren Momente für hochtouristische Explorations-Touren (Dufour, Schlagintweit etc.). Im weiteren Verlauf trat die mehr sportliche Komponente hinzu mit der Zielsetzung, Neuland zu betreten und den Nimbus der Unersteiglichkeit zu nehmen sowie als Erstersteiger Beachtung zu finden. Am deutlichsten traten alle diese Antriebs-Elemente bei den Mitgliedern des englischen Alpine Club zutage, die als eine Art alpine Elite vor allem in der Schweiz beste Pionierarbeit leisteten. Alle diese Bergsteiger gehörten damals einer wohlhabenden, unabhängigen Oberschicht an, die es sich leisten konnte, monatelang in den Bergen zu sein und überdurchschnittliche Führerhonorare zu zahlen. Ein bemerkenswertes soziologisches Streiflicht wird um die Person des englischen Matterhorn-Bezwinners Edward Whymper erkennbar, von dem gesagt wird, er, der von „unten“ kam, habe nur deshalb so verbissen und nachhaltig um „seinen“ Berg gekämpft, weil ihm daran gelegen sein mußte, mit diesem Erfolg Reputation



Hanns Heinz Bauer hatte auch in der Zeit größter parlamentarischer Arbeitsüberlastung immer noch Zeit für den Gedanken des Alpinismus gefunden.

und Gleichstellung im vornehmen Alpine Club zu erringen. Zusammen mit dieser herausragenden Oberschicht haben die einheimischen Führer in allen Gebirgsländern wesentlichen Anteil an der Ersteigungs-Geschichte – allerdings stieg eine ansehnliche Anzahl unter ihnen vom einfachen Bergbauern wiederum in eine Elite eigener Art auf: sie wurden in der Regel sehr gut bezahlt, die bekanntesten auf Jahre im voraus engagiert, mitunter auch Freunde ihrer Herren und auch für außereuropäische Expeditionen verpflichtet, bisweilen Verfasser viel verkaufter Erinnerungs-Bücher. – Dieses Verhältnis Herr/Führer bestand – wenn auch in bescheidenerem Rahmen – hierzulande zur Zeit der Gründung des

Deutschen Alpenvereins. Diese gut-bürgerliche „Hierarchie“ war vor allem in der Spitze der Organisation und ihrer Sektionen der Zeit entsprechend deutlich sichtbar – auch in der Sektion Würzburg zumindest etwa bis zur Zeit nach dem Ersten Weltkrieg. Unsere Beamtenschaft – damals noch mehr „Rückgrat des Staates“ – war in der Vorstandschaft sehr gut vertreten – namentlich das Lehrfach, ebenso wie Universität, Medizin und Juristerei. Den Übergang zum mittelständischen Bürgertum dürften einige wohlhabende und angesehene Kaufleute gebildet haben; Handwerker waren Ausnahme, von der Schicht, die man heute Angestelltenschaft nennt, war nichts zu verspüren, Arbeiter gar als Mitglieder undenkbar. (In die Zusammensetzung der Mitgliedschaft gibt die 25-Jahre-Festschrift von 1901 einen instruktiven Einblick). Diese in der Epoche von der Organisationsgründung bis zumindest zum Ende des Ersten Weltkriegs durch den Dreiklang „Bürgertum-Thron-Altar“ festgefügte System hat man gemäß der konservativen Tradition des Vereins noch viele Jahrzehnte zu erhalten versucht, indem Neu-Aufnahmen durch zwei Bürgen „abgedeckt“ werden mußten, um nur ganz verlässliche brave Bürger in diesen Kreis gelangen zu lassen.

Sicherlich muß eine solche Wertung unter heutigen Gesichtspunkten kritischer aussehen als eine Beurteilung nach Maßstäben der damaligen Ära. Objektiv betrachtet ist jedenfalls eine gewisse gesellschaftliche Erstarrung – vorbei an der Entwicklung im staatlichen Gefüge „außerhalb“ – nicht zu übersehen. – Der erste frische Wind innerhalb des Vereins kam nun von einem Personenkreis junger „Stürmer und Dränger“, die mit Politik gewiß nichts im Sinn hatten, die aber bewußt eigene Wege zu suchen und zu finden begannen, den „Führerlosen“, die unkonventionell entweder allein oder in eigener „Seil-Regie“ Ersteigungen durchführten oder neue Routen erschlossen (Brüder Zsigmondy, v. Barth, Winkler, Maduschka u. a.). Man kann in dieser – stark aus der studentischen Jugend beeinflussten – neuen Welle, in der sich erstmalig ein mehr sportliches Element anzeigte, den Abschluß der ersten Ära des Alpenvereins nach der Gründung sehen, zumal sich diese Seite des Alpinismus immer mehr in den Vordergrund zu entwickeln begann, wobei auch die sichtbar an Bedeutung gewinnenden technischen Umwälzungen auf allen Gebieten verstärkt zur Geltung kamen. Im weiteren Verlauf trug auch der sich immer mehr verbreitende Skisport in seiner engen Verzahnung mit dem winterlichen Aufenthalt im Gebirge dazu bei, die sportliche Komponente in der Alpinistik zu untermauern.

Sehr charakteristisch für das Gepräge dieser zweiten alpinistischen Epoche, die ich etwa bis zum Ende der „Weimarer Republik“ dauern lassen möchte, ist das Bergsteiger-Schrifttum. An vorderster Stelle sollen die AV-Jahrbücher genannt sein, die – von den ersten Jahren bis heute – als eine Leistung von bleibender kultureller Bedeutung einzuschätzen sind: Kompendien, die nicht nur über Touren und Neu-Ersteigungen berichten, sondern systematisch Gebirgsgruppen und Stöcke darstellen und darüber hinaus wissenschaftlich detaillierte Aufsätze etwa aus dem Sektor Geologie, Karto-

graphie, Gletscher-, Wetter- und Volkskunde sowie viel Wissenswertes aus allen mit dem Gebirge zusammenhängenden Gebieten vom Bergführerwesen bis zum Bericht über Auslandskundfahrten enthalten. Neben diesem außerordentlichem, nur aus der Zusammenarbeit vieler Berufener und Begeisterter im Rahmen einer kraftvollen Organisation denkbarem Konzentrat alpiner Sparten tritt eine Fülle wertvollster alpiner Literatur, aus der drei Werke von Klassikern herausragen: Dr. Kugy's „Erinnerungen“, Oskar Erich Meyer's „Tat und Traum“ sowie Guido Rey's „Matterhorn“ – Bücher, die nach Anlage, Niveau, Gedanktiefe, Aussage und Stil erstklassige, wertbeständige Standardwerke sind, die jeder passionierte Bergsteiger auch heute gelesen haben sollte. Die Zahl der damals herausgebrachten Titel ist ein Indiz dafür, daß in diesem zweiten Abschnitt seiner Geschichte der Alpinismus eine fast als „geistige Haltung“, vielleicht sogar eine ins Weltanschauliche reichende Erscheinung geworden war, zu deren ethisch-philosophischer Begründung sehr viel gesagt worden ist. – Durch die sich immer mehr vervollkommnende Photographie, vor allem aber über das neue Massen-Medium Film wurden Hunderttausende angesprochen und mitgerissen: unvergeßlich bleiben Arnold Fanck's „Weiße Hölle des Piz Palü“ und „Stürme über dem Montblanc“ sowie Trenkers Verfilmung des Matterhorn-Dramas, zuerst als Stumm-, später als Tonfilm.

Wenn man als die erste Epoche des Alpinismus in Deutschland die „Gründerzeit“ des AV und seiner Sektionen und die im wesentlichen zu Ende gehende Erschließungs-Tätigkeit in den Alpen sehen, die zweite als die Blütezeit des deutschen Alpinismus mit der weiten Ausstrahlung sowohl nach Maßgabe der Qualität seiner Literatur wie seiner Breitenwirkung nach der sportlichen Seite (Klettern und Skilauf) ansetzen will, so schiebt sich zwischen diese und die dritte Epoche nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs eine Zeitspanne von 12 ½ Jahren, in der der Deutsch-Österreichische AV zunächst in ein „Fachamt Bergsteigen“ des „Deutschen Wanderverbands“ innerhalb des „Deutschen Reichsbundes für Leibesübungen“ umfunktioniert wurde. Wenn auch bisweilen gute persönliche Verbindung damals für manche Sektion gewisse Vorteile mit sich bringen mochte, sollte doch im Gedächtnis bleiben, daß diese Eingliederung – auch nach der Umwandlung in den DAV nach dem „Anschluß“ Österreichs – die zwangsweise Ausrichtung im „großdeutschen NS-Geist“ und die Unterordnung des Bergsteigens wie Skilaufens unter dem Motto „Leibesertüchtigung“ im nationalistischen Sinn bedeutet hat. Man sollte auch nicht vergessen, wie sich die mehrjährige Grenzsperrung mit dem „Eisernen Vorhang“ gegen das Nachbarland Österreich ausgewirkt hat: nur ganz wenige konnten als Hüttenwarte legal hinüberreisen, verschwindend war die Zahl derer, die das Risiko eingingen, „schwarz“, d. h. bei Nacht und Nebel über Hochpfade hinüberzugelangen – unter ihnen z. B. die beiden Vorsitzenden der Sektion nach 1947.

Der Beginn der dritten Epoche – nach dem Zusammenbruch – war wohl für alle, namentlich in Würzburg, eine bittere Zeit,

die von der Sorge um Behausung, Ernährung und wirtschaftliche Existenz bestimmt war. Es bleibt das Verdienst unseres Ehrenmitglieds Josef Kern, daß er in den schwierigen Jahren 1945–47 manchem alten Sektionsfreund wie auch der Sektion Anlauf-Möglichkeit schaffen konnte, da er nicht nur über gute Verbindungen, sondern auch über eine „Apparatur“ am Ort verfügte, die er für persönliche und sachliche Anliegen aus der Sektion nutzen konnte. Man muß sich vergegenwärtigen, daß damals alle Organisationen nur über die örtlich zuständigen Stellen und letztlich über die Besatzungsinstanzen „lizenzieren“ werden konnten, daß eine Zusammenfassung von Sektionen zunächst nur auf Landesebene denkbar war – aber auch dies wurde mit der erwähnten Unterstützung mit Würzburg als Ausgangsort zuwegegebracht.

Die Durststrecke bis zum vollen Wiederanlaufen des Vereinslebens war überraschend schnell überwunden – Sektion und Gesamtverein entwickelten sich solide und organisch in sehr positiver Weise. Bei ständig weiter steigender Mitgliederzahl kann heute gesagt werden, daß sich das Fundament erheblich verbreitert hat: „Titel und Ränge“ sind heute normal gestreut, der öffentliche Dienst nach wie vor ein tragendes Element, jedoch von den höheren „Graden“ auch auf den gehobenen wie mittleren Dienst abgestellt, Selbständige wie abhängig Schaffende sind ausgewogen „dosiert“, das weibliche Element ist von der Ausnahme der frühen Jahre zu einem beachtlichen Faktor geworden – im übrigen sollen heute sogar ein paar Arbeiter im DAV inkorporiert sein. Man könnte also boshaft fragen: die Entwicklung vom „Honoratioren-Club zum Volksverein“? Ernsthaft betrachtet ginge indessen eine solche Diagnose insofern an den Gegebenheiten vorbei als – namentlich in berg-fernen Sektionen – doch nur diejenigen beitreten, die das Gebirge kennen, sich mit den Bergen verwachsen fühlen, nicht primär Geselligkeit oder „Vereinsmeierei“ suchen, sondern aus innerer Verbundenheit zu Gleichgesinnten stoßen oder eine ideelle Aufgabenstellung fördern wollen, also von abseits der durchschnittlichen Mentalität liegenden Motiven geleitet sind – Menschen also, die – innerhalb der Gesamtbevölkerung – nur für einen relativ begrenzten Personenkreis verbindlich sein dürften.

Unbeschadet einer heute gesunden Vereinsstruktur steht auch die dritte alpine Epoche nicht unerheblichen Zukunftsproblemen gegenüber. Bezahlter mehrwöchiger Urlaub für Arbeitnehmer, verlängerte Wochenende, gesteigerte Ausgabe-Fähigkeit vor allem bei Selbständigen und Zusammenverdienenden, verbunden mit Vervollkommnung der Technik durch Automobil, Berg- und Seilbahnen – neuerdings Hubschrauber –, die für alle große Höhen als Ausgangspunkte unschwierig erreichbar machen, haben zu einem Massenansturm ins Gebirge geführt, der bestenfalls „kanalisiert“, jedoch nicht verhindert werden kann. Die Hütten sind zu meist überfüllt, auf den gängigen Pfaden und erschlossenen Wegen bewegen sich Karawanen, selbst schwierige Touren von allzuvielen angegangen, am Gipfel muß man oft „anstehen“, die Modeberge sind ohnehin überflutet. Zersiedelung wie Verschmutzung der Landschaft nehmen ständig zu,

störende Bauten, bisweilen Wohnblocks und Hochhäuser, verunzieren die schöne Sicht. Selbst in den Hoch-Regionen ist dem Lärm u. der Rücksichtslosigkeit kaum auszuweichen, – die stillen Ecken, abgeschiedene Kare, wenig begangene Gipfel und Pfade muß der Einsamkeit und Stille liebende Berggänger aufspüren oder sich von Kennern erfragen.

Am meisten aber hat sich gegenüber den ersten beiden Epochen die allgemeine Gemütsverfassung gewandelt: in der „Erwerbs-, Leistungs- und Ellenbogen-Gesellschaft“ unserer Tage zählen Superlative, Geltungsbedürfnis und Propaganda. Dies äußert sich darin, daß man z. B. möglichst viele Touren des 5. und 6. Grades gemacht, möglichst viele Viertausender erstiegen, möglichst viele neue Varianten gefunden haben muß. Mit ausgeklügelter modernster Technik wird – tunlichst von unten mit Fernglas einsehbar – in den Wänden kunstvolle Artistik dargeboten, die mit Bergsteigen nur noch am Rande zu tun hat und von den Italienern treffend „alpinismo acrobatico“ genannt wird. Folgerichtig wird für diese Abart alpiner Betätigung die Einführung des Schwierigkeitsgrades 7 in der Skala diskutiert. Während sich in dieser Form wohl nur altersmäßig die jüngsten Ehrgeizigen tummeln, beobachtet man leider auch bereits bei „normalen“ Seilschaften, daß sie sich von der Hektik und Unrast des Alltags überrunden lassen und unter Erfolgs-, Leistungs-, mitunter auch Zeitdruck ihr „Pensum erledigen“.

Schon in den 50er Jahren erzählte mir der verdienstvolle Gründer und Senior-Chef des Bergverlags Rudolf Rother, Grundlage seines Geschäftsertrages sei heute die Herausgabe von Führern und Karten, nicht mehr (wie früher) die Auflage schöngestaltiger alpiner Werke. Diese Tendenz hat sich seitdem weiter verstärkt: der Versuch, einige der großen alpinen Klassiker neu aufzulegen, hat sich kaum „ausgezahlt“. Kühle Vernunft und nüchternes Zweckmäßigkeitsdenken verlangen eben nur nach praktisch verwertbaren Angaben für die einzelnen Berggruppen – gefragt sind allenfalls noch Bildbände mit wenig Textbeigabe. Während in den ersten beiden Epochen die Sektionen ihren Stolz in einer gut ausgestatteten Bücherei mit eigenem Bibliothekswart (sogar als Vorstandsmitglied) gesehen haben, scheint dies heute zumeist entbehrlich. – Unbeschadet negativer und extremer Erscheinungen kann man jedoch gleichwohl unterstellen, daß nach wie vor eine in der Basis und im Kern, nach Auffassung und Gebaren „gesunde“ Bergsteigerschaft am Werk ist, die ihr Tun auf eine innere Haltung – also weder auf rein sportliche noch kurzlebige äußerliche Motive – abstellt, wenngleich sich diese Bergfreunde nun einmal weniger laut artikulieren wie die anderen. Ihnen – der tragenden Mitte zwischen den „Auch-Bergsteigern“ und den Sestogradisten – sollte an erster Stelle das Augenmerk des Vereins und seiner Sektionen gelten!

Damit ergibt sich schließlich die Kardinalfrage, welche Aufgaben sich die gesamte Organisation für die Zukunft stellen soll, um auch in der heutigen dritten Epoche den Erfordernissen der neuesten Entwicklung gerecht werden zu können. – Nachdem die Alpen erschlossen sind und auch in außer-

Unser  
Preisschlager

**YASHICA**

TLX 1:1,7  
nur solange Vorrat reicht

Chrom **nur 498,-DM**  
Schwarz **528,-DM**



**FOTO-  
KINO-  
WEBER**

8700 Würzburg  
Schustergasse 5

**DORNES**

**Wir fertigen und reparieren  
Zelte aller Art  
Schlafsäcke, Liegen**

8700 Würzburg, Sedanstraße 23, Telefon 09 31/4 20 11

h  
second  
d

Mode aus zweiter Hand  
billig und elegant

Brunhilde Goihl  
8700 Würzburg  
Juliuspromenade  
Ecke Ulmer Hof

Farben  
Tapeten  
Bodenbeläge

**FARBEN  
BECKER**

**Hauptgeschäft**  
Würzburg, Wagnerplatz  
Fernruf (09 31) \*226 78 u. 232 33

**Filialen**  
Friedenstraße 63, Fernruf \*226 78  
Matterstockstraße, Fernruf \*226 78  
Zeller Straße 10, Fernruf 4 25 49  
Zeller Straße 8, Fernruf 4 25 49

europäischen Gebirgen wirkliches Neuland bald kaum mehr zu finden sein wird, sollten Auslands-Expeditionen oder -Kundfahrten nur noch ausnahmsweise gefördert werden, zumal sich dabei immer wieder das unliebsame Ergebnis andeutet, daß sich einzelne in den Vordergrund spielen und sich „einen Namen zu machen“ verstehen. Eine Bezuschussung sog. „Trekking“-Unternehmungen sollte weder direkt noch indirekt erfolgen (diese in Mode gekommene Spielart des Auslands-Tourismus sollte privaten Unternehmen bzw. den großen Sporthäusern überlassen bleiben). – Ein wesentliches Kernstück der Vereinsarbeit wird weiter in der traditionell so ausgezeichnet bewältigten Sorge für Ausbildungs-, Führungs- und Rettungswesen, namentlich der Jugend-Ausbildung zu sehen sein, wozu auch die Unterhaltung der Berg- und Skischule ebenso wie ein Angebot an Kursen und Führungstouren im ganzen Alpengebiet zu zählen sein wird. Auf dem Sektor Hütten- und Wegenetz sollte der Nachdruck auf Bewahrung, Renovierung, Modernisierung – eventuell, d. h. nur bei klarer Notwendigkeit auf Ausbau bzw. Neu-Anlage gelegt, hier jedoch mit äußerster Zurückhaltung vorgegangen werden, um nicht die bedauerliche Überbelegung und den Massenbesuch noch zu begünstigen. – Wissenschaftliche Vorhaben sollten nicht allein der Tradition wegen, sondern nur dann getragen und unterstützt werden, wenn nach konkretem Auftrag ein praktischer Nutzeffekt voraussehbar ist.

Das wichtigste Arbeitsgebiet für den DAV und seine Sektionen dürfte in den kommenden Jahrzehnten jedoch auf dem weiten Feld des Natur-, Landschafts- und Umweltschutzes zu suchen sein: zu viel Zeit ist bereits verstrichen, ohne daß eine weit vorausschauende Raumordnung und Landesplanung zum Tragen gekommen wäre. Die Ökologie als die Lehre vom Verhältnis der Lebewesen zur Umwelt sollte spezifisch für den Alpenraum zum Mittelpunkt der Vorsorge gemacht werden, wenn unseren Alpen ihre Funktion als „Dach Europas“ – Wasserspeicher, Erholungsgebiet, Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen – erhalten bleiben soll, daß nicht die schönsten Täler, Fluß- und Seeufer, Hänge oder Höhen – durch schädliche Bebauung zersiedelt und verunstaltet werden, die Erosion weiter um sich greift und die Motorisierung die hintersten Winkel der Hoch-Regionen überflutet! Auch und gerade der DAV muß sich künftig als beachtliche Massen-Organisation, als „ideelle Gewerkschaft“, als „pressure-group“ weit mehr als bisher bei Parlamenten und Regierungen zum Wort melden, um rein wirtschaftlichem Profitgeist zu Lasten unserer alpinen Welt Widerstand zu leisten und um zu helfen, nicht wieder gutzumachende Schädigungen an Natur und Landschaft hintanzuhalten. Wo bleibt z. B. der massive Protest gegen das Unterfangen ausgerechnet der Wohnbaugesellschaft „Neue Heimat“, einem italienischen Seilbahn-Konsortium bei seinem Projekt einer Gondelbahn in der hintersten Ecke des Suldentals (Südtirol) auf den Eisseepaß (am Gletscher-Plateau des Cevedale) aus der Finanzierungs-Lücke zu helfen und damit den Massenbesuch in eine der wenigen allein für den Gletschergeher zu Fuß erreichbaren Glanzpunkte der Ostalpen einzuleiten?

Warum wehrt man sich nicht energisch gegen die von falschem Wohlstandsdenken geleiteten Versuche der Dorf-Bürgermeister und Landräte, fast an jedem Berghang eine Seilbahn bzw. Ski-Lifte zu erstellen, die sich doch durch ihre gegenseitige Konkurrenz eher schaden als nützen? Wäre es nicht ratsam, alle alpinen und Wander-Vereinigungen in Europa ebenso wie die in der Alpenregion bereits lose in der ARGEALP (Arbeitsgemeinschaft der Alpenländer) zusammenarbeitenden Regional-Regierungen in gemeinsamen Anstrengungen dahinzubringen, dem weiteren Raubbau und dem Ausverkauf unserer alpinen Landschaft einen Riegel vorzuschieben? (Es gibt genug Aktivitäts-Möglichkeiten bei Kraftwerks- und Staustufen-Planungen sowie Straßen-Anlage-Absichten – angefangen von der Alemannia-Autobahn bis zu den Lech-Staustufen oder Bahn- bzw. Lift-Vorhaben auf Geigelstein bzw. Watzmann!) – Es wäre ein verhängnisvoller Fehler, wenn man den – keineswegs neuen – Gedanken eines „Bremsens“ bei den Mitgliederzahlen ernstlich zum Tragen bringen würde – ganz im Gegenteil: die Finanzkraft des Vereins kann gar nicht groß genug sein, um vielleicht in Kooperation mit anderen analog dem „Bund Naturschutz“ oder dem „Verein Naturparke“ (Alfred Toepfer/Hamburg) gefährdetes, noch zu rettendes Gelände im Hochgebirge aufzukaufen und damit dem Gewinnstreben mit neuen „Erschließungs-Projekten“ zu entziehen. Sollte es ferner nicht möglich sein, erfolgreich Initiativen zu entfalten, um noch mehr landschaftliche Glanzpunkte – Täler, Joch-Übergänge, abseits liegende Winkel – vom Autoverkehr durch Sperrung der Straßen und Wege abzuschirmen und dem Wanderer als Erholungsgebiet zu erhalten wie dies z. B. in der Schweiz die Gemeinden Zermatt, Wengen oder Saas Fee getan haben und wie dies in den Bergtälern hinter Oberstdorf schon immer gehandhabt wird?

Die aufgezeigte unerfreuliche Entwicklung schreitet rascher voran und wirkt sich schlimmer aus als die meisten ahnen – man braucht nicht Pessimist zu sein, um zu warnen und zu rufen: es ist keine Zeit mehr zu verlieren: Sorgen wir deshalb alle dafür, durch entsprechende Aufklärung an alle davon betroffenen Bergfreunde und durch Mobilisierung aller Gutwilligen zugunsten des alpinen Umweltschutzes, daß auch nach dem Jahr 2000 die so schöne Aussage des alpinen Klassikers Dr. Kugy über die Berge Kraft und Gültigkeit haben wird – „Sie erstrahlen über Menschenalter und Menschenschicksale hinweg in nie versiegender Schönheit!“

# J.B. Mahler

Chemische Reinigung  
Großwäscherei

8700 Würzburg  
Burkarder Straße 32/36  
Telefon 09 31/4 20 33

Seit über 100 Jahren  
im Dienste des Kunden

## Leicht, Berg- und Wanderstiefel

in vielen Modellen  
Farben und Preislagen.  
Beachten Sie unsere  
Bergschuh-Spezialschau  
im neuen Schaufenster direkt  
hinter dem Fischbrunnen.

Aus den Dolomiten

**San Marco** NATURFORM

Modell »CORVARA«  
Superweich mit Nappa-Knöchelschutz

Damen  
Herren



Fußbettelinge  
Lederfutter  
Griffige Profilssole



Am Fischmarkt, Karmelitenstraße 27

Klimaanlagen  
Zentralheizung  
Lüftungsanlagen  
Regeltechnik  
Öl- und Gasfeuerungen  
Leistungsfähiger Kundendienst

Würzburg, Fernruf 22001  
Kitzingen/Main, Fernruf 6340  
Schweinfurt, Fernruf 21022  
Oberburg/Main, Fernruf 4088  
Klingenberg, Fernruf 5255



# F. GRIEB

# Über den Einfluß der Höhe auf den Menschen

Dr. med. August Keil

Das Hochgebirge lockt jedes Jahr mehr Menschen an. Junge begeisterte Bergsteiger wagen sich an die extremsten Führen, und manche Wand, seit deren Erstbegehung noch keine 70 Jahre vergangen sind, wird in schönen Bergsomern von hundert Alpinisten bezwungen. Ohne großes Vortraining wagen sich selbst Kreislaufgeschädigte an lange Hüttentouren, und mancher Hochdruckkranke hat mit Begeisterung einen Dreitausender geschafft, ohne großen Schaden zu nehmen. Es besteht kein Zweifel, Bergsteigen macht gesund und ist ein Regenerationsfaktor ersten Ranges.

Über diejenigen, die ernste Schäden davontragen, wird etwas leiser gesprochen. Zwischenfälle mahnen zur Vorsicht. Extreme Bergsteiger, Bergwanderer und Menschen, die vielleicht schon Kreislaufschäden in sich tragen, sollten über die ausgesprochene Reizwirkung der Höhe Bescheid wissen.

Diese setzt bemerkenswerterweise erst in etwa 1500 m ein. Bei einem Aufenthalt bis zu 2000 m kann man die Höhe bei den verschiedensten Krankheiten als Heilfaktor nutzen, während die dann anlaufenden Anpassungsvorgänge mehr den aktiven Bergsteiger interessieren.

Unsere Luft setzt sich in allen Schichten aus 21% Sauerstoff, 78% Stickstoff, 0,97% Edelgasen und 0,03% Kohlendioxyd zusammen. Der Sauerstoffdruck nimmt hingegen mit zunehmender Höhe kontinuierlich ab, was für die Aufnahme des Sauerstoffs in den Organismus von entscheidender Bedeutung ist. In etwa 5000 m Höhe ist der Druck bereits auf die Hälfte des Ausgangswertes abgesunken. Theoretisch ermittelte Werte stimmen mit den örtlichen Gegebenheiten allerdings meist nicht überein, da zusätzliche biologische Faktoren die zu erwartenden Werte recht wesentlich verändern können.

Die klimatischen Eigenheiten der Alpenregion beeinflussen neben der Höhe nicht unerheblich den menschlichen Organismus. Erwähnt sei vor allem die Intensivierung der Sonneneinstrahlung mit der Zunahme des UV-Lichtes bei gleichzeitiger Abnahme der relativen Luftfeuchtigkeit, was die Hautdurchblutung und die Wärmeregulation beeinflusst. Der Bakteriengehalt der Luft nimmt nach oben hin stetig ab.

Die Wirkung der Höhe wird aber primär durch die Abnahme des Sauerstoffpartialdrucks ausgelöst. Wird der Mensch den veränderten Bedingungen plötzlich ausgesetzt, reagiert er völlig anders, als wenn er sich allmählich anpassen kann.

Würde ein Bergsteiger im Himalajagebirge in 8000 m Höhe von einem Flugzeug aus abgesetzt, würde er ohne künstliche Sauerstoffzufuhr innerhalb 1-2 Minuten bewußtlos werden und spätestens nach 1-2 Stunden tot sein. Hat er hingegen die Möglichkeit, sich wochenlang den Höhenbedingungen anzugleichen, ist er bei guter Verfassung in dieser Höhe noch in der Lage, eine Steigleistung von 70-80 m in der Stunde zu vollbringen.

Die sogenannte Bergkrankheit kann man in den Alpen schon in Zonen über 3000 m beobachten. Sie wird durch echten Sauerstoffmangel allein im Gehirn hervorgerufen, während andere Organe primär fast nicht beteiligt sind. Menschen mit einem labilen vegetativen Nervensystem werden von ihr besonders leicht betroffen, und hier wiederum Jugendliche mit nicht gefestigtem Kreislauf. Dies ist mit ein Grund, weshalb sich für Expeditionen unter Extrembedingungen ältere Bergsteiger im Alter zwischen 30-40 Jahren besser eignen. Leichtere Erkrankungen und körperliche Leistungen begünstigen zusätzlich die Entstehung der Bergkrankheit. Langjährige Beobachtungen auf dem Jungfraujoch in 3450 m Höhe konnten aufzeigen, daß sie sich in der Regel eine oder mehrere Stunden nach der Ankunft mit der Bahn bemerkbar macht. Die Betroffenen werden blaß und schweigsam, sie reduzieren ihre Aktivität auf ein Minimum und bekommen einen langsamen Puls. Bei belangloser Belastung schlägt der Puls sofort in maximale Beschleunigung um, kalter Schweiß tritt auf die Stirn, Übelkeit und Erbrechen setzen ein. In dieser Phase werden nicht selten massive und bedrohliche Kreislaufkollapse beobachtet. Vereinzelt wurden Jugendliche 3-4 Stunden nach Ankunft in 3500 m Höhe während des Essens plötzlich ohnmächtig und fielen lautlos vom Stuhl.

Interessant ist die Feststellung, daß in den Alpen die Bergkrankheit schon ab 3000 m Höhe auftreten kann, während sie in den Anden nicht unter 4000 m Höhe beobachtet wird und im Himalajagebirge in einer Höhe unter 5000 m nicht bekannt ist. Diese Unterschiede lassen sich nicht durch veränderte Sauerstoffpartialdrucke erklären, sondern dadurch, daß durch die langen Anmarschwege der Mensch einfach gezwungen wird, sich langsam an die veränderten Bedingungen zu gewöhnen.

Auf Sauerstoffmangel reagieren von allen menschlichen Zellen eigenartigerweise die Stäbchen der Netzhaut des Auges am empfindlichsten. In 2000 m Höhe ist der Mangel der Dunkeladaptation schon deutlich meßbar. Mit zunehmender

Abnahme des Sauerstoffdruckes kommt es zu einer Steigerung der Atmung und hier wiederum besonders der Atemtiefe. Diese Veränderung bleibt auch bei längerem Aufenthalt in großen Höhen bestehen. Sie dient einfach dem Versuch, die genügende alveoläre Sauerstoffspannung zu garantieren, was durch keine andere Funktion ersetzt werden kann. Mit der Atembeschleunigung wird gleichzeitig der Puls schneller, wodurch der vermehrte Transport von Sauerstoff zu den Körperzellen gewährleistet wird. Nach wenigen Tagen Höhengaufenthalt kehrt der Puls dann langsam wieder zur Ausgangslage zurück. Der Pulsschlag wird sogar niedriger, was die Reserve der zu leistenden Arbeit erhöht. Die Pumpleistung des Herzens nimmt zu. Es kann vorübergehend zu einer Herzvergrößerung kommen. Diese bildet sich aber, wie die Untersuchungen beweisen, innerhalb weniger Wochen nach Rückkehr in Tallage wieder zurück. Trotz vermehrter Herzaktivität und Bluteindickung kommt es zu keiner Blutdrucksteigerung, was u. a. durch die Erweiterung der peripheren Blutgefäße erklärt wird. Das Blut erfährt die größten Veränderungen durch die Vermehrung der roten Blutkörperchen und somit des Blutfarbstoffes, des eigentlichen Überträgers des Sauerstoffes. So erhöht sich auch der Eisengehalt des Blutes. Faktoren, die die Blutgerinnung beeinflussen, verlängern hingegen die Gerinnungszeit, weshalb es keinesfalls zu einer erhöhten Thrombosebereitschaft kommt. Erwähnt sei noch, daß die Magensäureproduktion nachläßt, was unter Umständen zur völligen Appetitlosigkeit und Essensunlust führen kann. Auf mögliche psychische Veränderungen durch Sauerstoffmangel des Gehirns sei lediglich hingewiesen. Die Beobachtung, daß bei wiederholten Anstiegen in größere Höhen sich die Anpassung immer wesentlich schneller vollzieht, wird dadurch erklärt, daß die durch Sauerstoffmangel herabgesetzte Empfindlichkeit der Atem- und Kreislaufzentren über den Höhengaufenthalt hinaus noch lange anhalten kann.

Für den aktiven und trainierten Bergsteiger bringt das Begehen der Hochgipfel der Alpen meist keine größeren Schwierigkeiten. Dehnt sich doch dieses Gebirge bei einem gleichzeitig ausgewogenen Klima in einer Höhenzone aus, in der sich der Organismus noch weitgehend anpaßt. Nachlassende Organfunktionen erreichen höchstens das Maß, das eher den Ehrgeiz des Bergsteigers weckt, die Schwierigkeiten durch vermehrte Leistung und Energie weitgehend auszugleichen. Eine Eingehetour in einer Höhe um 3000 m und zwei harte Hüttenanstiege genügen, die Anpassungsvorgänge des Organismus einzuleiten und mit großer Reserve und Freude die Bergfahrt zu bestehen.

Die Zahl der Bergwanderer mittleren und höheren Alters nimmt mit der zunehmenden Einengung unseres natürlichen Lebensraumes begreiflicherweise immer mehr zu. Diese überschätzen meist ihr Leistungsvermögen. Verpflichtungen, die der Alltag in Beruf und Gesellschaft sowie in der Familie mit sich bringt, lassen das körperliche Vortraining fast immer zu kurz kommen. Auch lange Wanderungen im Mittelgebirge reichen in der Regel nicht aus, einen gewissen Leistungs-

stand aufrechtzuerhalten. Wenn der Bergurlaub auch meist nur wenige Wochen dauert, sollte einer Tourenphase ein mehrtägiger Aufenthalt in einem hochgelegenen Alpendorf vorausgehen. Man bemerkt bei kurzen Anstiegen sehr schnell die Grenze des Leistungsvermögens. Geht man dann nach 1 Woche mit der nötigen Reserve die ersehnten Gipfel an, wird das Bergerlebnis ungleich größer sein. Das gefährliche Überanstrengungssyndrom zeigt sich auch in seinen Ansätzen nicht.

Bergwandern verbunden mit Besteigungen auch der Hochgipfel der Alpen über 4000 m kann man noch im höheren Lebensalter. Freilich sei nicht verschwiegen, daß die natürlichen Alterungsvorgänge am Gefäßsystem, der veränderte Stoffwechsel und die zunehmende Einschränkung der Atemfunktion hier ihre Grenze setzen. Gute Vorbedingungen schafft ein geregeltes Training über das ganze Jahr, z. B. regelmäßige lange Wanderungen oder Dauerschwimmen ohne Zeitdruck. Mangelnde Steigleistung wird hier durch Dauerleistung ausgeglichen. Berichte, daß selbst 80jährige den Großglockner bezwungen haben, sind nicht selten. Ist doch auch bekannt, daß in Zermatt 65jährige Bergführer noch Führungstouren auf das Matterhorn übernehmen. Aus der Alpingeschichte sei erwähnt, daß 1848 ein 84jähriges, schwächliches Männlein, genannt das Wiesel, einer Bergsteigergruppe am Montblanc, die wie immer die gefährliche Passage an den roten Felsen vorbei nehmen wollte, den jetzigen, so häufig beschrittenen Normalanstieg über den Bosse-Grat auf den höchsten Gipfel der Alpen wies.

Als Heilfaktor wird das Höhenklima seit vielen Jahrzehnten genutzt. In der Zone zwischen 1500 und 2000 m leidet der nachlassende Sauerstoffpartialdruck bereits Umstimmungsreaktionen ein, ohne durch relative Druckminderung schon besondere Probleme zu schaffen. Der Einfluß auf das vegetative Nervensystem führt in dieser Höhenzone zu einer ausgesprochenen Stabilisierung seiner Funktionen. Patienten mit niedrigem Blutdruck, die einen Höhengaufenthalt sowieso meist problemlos vertragen, profitieren besonders dabei. Sie verlieren nämlich sehr schnell ihre subjektiven Beschwerden wie Müdigkeit, Herzstiche, Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen, Schlafstörungen und Schwindelgefühl und können bereits nach kürzerem Aufenthalt ihre Leistungsfähigkeit steigern. Auch nach Rückkehr in Tallage bleibt dieser Einfluß noch über Monate hinaus erhalten und zwar auch dann, wenn der Blutdruck selbst kaum eine Veränderung erfahren hat.

Der günstige Einfluß eines Höhengaufenthaltes auf den Bluthochdruck ist seit vielen Jahrzehnten bekannt. Er verdient unsere besondere Aufmerksamkeit, nachdem die Zahl der Bluthochdruckkranken in unseren hochtechnisierten Industriestaaten immer zahlreicher zu werden scheint. Neueste Statistiken sagen aus, daß bereits jeder Vierte an dieser Krankheit leidet. In jüngster Zeit wurden Untersuchungen von Prof. Hallhuber von der Kreislaufklinik in Höhenried in Verbindung mit der Universität Innsbruck bekannt. Insgesamt

wurden 376 Patienten jeder Altersklasse bei einem mehrwöchigen Aufenthalt in 1700 m Höhe untersucht. Nach 3 Wochen wurden die besten Ergebnisse erzielt, und es kam zum Absinken der Blutdruckwerte um durchschnittlich 20 mm Hg systolisch und etwa 10 mm Hg diastolisch. Auch hier zeigte sich, daß die subjektiven Begleiterscheinungen des Hochdruckleidens, wie Herzsensationen, teilweise auch Extraschläge des Herzens, Kopfschmerzen und Schwindelgefühl schnell zurückgingen und dann auch noch viele Monate hinterher nicht mehr auftraten. Der Höhengaufenthalt führte zu derartig günstigen Blutdrucksenkungen, wie sonst nur durch Einnahme von Medikamenten erreicht werden können. Die heute noch vielerorts vorgebrachte Warnung vor einem Aufenthalt Hochdruckkranker in Höhen über 1000 - 1200 m ist völlig unbegründet und entspricht nicht den Erfahrungen.

Selbst bei Patienten mit Erkrankungen der Herzkranzgefäße und sogar solchen, die bereits einen Herzinfarkt überstanden haben, ist ein Höhengaufenthalt keineswegs mit einem größeren Risiko verbunden. Bei vielen Beobachtungen und Kontrolluntersuchungen zeigte sich, daß Zwischenfälle eher geringer sind als bei vergleichbaren Patienten, die in niedrigen Höhenlagen zu Regenerationskuren verweilen. Diese Menschen müssen sich in den ersten Wochen nur extrem schonen und können sich nur langsam entsprechend dem Zustand des Herzens und Kreislaufs einem gewissen Training unterziehen. Hier gilt der Grundsatz: Je länger der Höhengaufenthalt dauert, desto größer ist der zu erwartende Erfolg. 5 Wochen sollten nicht unterschritten werden.

Patienten mit chronischer Bronchitis, Lungenerweiterung und gleichzeitiger Schädigung des rechten Herzens müssen etwas vorsichtiger sein. Die Anpassungsreaktionen können in den ersten Wochen zu Atemschwierigkeiten führen und gleichzeitig auch zur Überbelastung des Herzens. Sie tun gut daran, ihren Ferienaufenthalt nicht über 1000 m Höhe zu nehmen. Reine Asthmapatienten hingegen mit noch intaktem Herzen finden in der Höhe fast immer eine wesentliche

Besserung ihres Leidens. Die Bronchialverkrampfung läßt nach, die Sekretionsmenge der Bronchien geht zurück. Die relativ allergenarme Luft kann zudem von bestimmten Heuschnupfenpatienten genutzt werden. Noch vor 40 Jahren suchte man durch Höhenflüge bis über 3000 m, wie sie vor allem in Zürich durchgeführt wurden, bei unseren kleinen Keuchhustenpatienten eine Linderung und Abschwächung des Krankheitsverlaufs zu erreichen. Diese Behandlungsart blieb freilich nicht unbestritten und wurde zugunsten besserer Methoden wieder verlassen.

Der Mensch ist wie kaum ein Lebewesen dieser Erde in der Lage, sich den verschiedensten Umweltbedingungen anzupassen. Er vermag tropische Hitze zu ertragen und andererseits der arktischen Kälte zu trotzen. Nahezu erstaunlich ist seine Fähigkeit sich dauernd großen Höhen auszusetzen. In den Anden leben Indianerstämme noch in 5000 m Höhe und können dabei kontinuierlich schwere Arbeit verrichten.

In Tibet betreiben Menschen in 4500 m Höhe noch Ackerbau. Freuen wir uns, daß wir in unserer weiten Alpenregion keine extremen Höhenbedingungen vorfinden. Geschlossene Siedlungen reichen nur wenig höher als 1800 m, so daß hier die Voraussetzungen auch für alte und kränkliche Menschen geschaffen sind, einen Langzeitaufenthalt zur Erfrischung und Regeneration von Körper und Geist zu nehmen. Unbegrenzt ist hier die Vielfalt der Natur, angefangen von nahezu subtropischer Vegetation in den tief eingeschnittenen südlichen Tälern bis hinauf zu den firnbedeckten Hochgipfeln. Kein Wunder, daß bergbegeisterte Menschen dahin drängen, diese Großartigkeit der Schöpfung inmitten des überdicht besiedelten Europa erleben zu können. Die Probleme der Höhe, die hier auf den Menschen zukommen, sind für ihn leicht zu meistern. Die Gefahr droht von anderer Seite. Es ist die ungezügelte Übertechnisierung mit all ihren Folgen. Sie sind im Begriffe, falls die Entwicklung im gleichen Tempo fortschreitet, dem Menschen seine eigene Erholungs- und Erlebnislandschaft innerhalb weniger Jahrzehnte zu zerstören.

# Sauna Massagen Hallenfreibad Zellerau

Dieter Weber  
8700 Würzburg  
Luitpoldstraße  
Telefon 4115 94

Sauna  
Damen:  
Montag 9-21Uhr  
Mittwoch 9-20Uhr  
Donnerstag 9-21Uhr  
Herren:  
Dienstag 9-21Uhr  
Freitag 9-21Uhr  
Samstag 9-21Uhr

Massagen:  
Montag 8-12Uhr, 14-18.30Uhr  
Dienstag 8-12Uhr, 14-18.30Uhr  
Mittwoch 8-12Uhr, 14-18.30Uhr  
Donnerstag 8-12Uhr, 14-18.30Uhr  
Freitag 8-12Uhr, 14-18.30Uhr  
Samstag 8-12Uhr

Saunapreis  
schließt 1 Stunde  
Schwimmbad ein.  
Alle Kassen

Ein reichhaltiges Lager  
an Führern und Karten  
bietet die

**STAHEL'sche**  
Universitäts-Buchhandlung  
Würzburg  
Neubaustraße 2/Ecke Sanderstraße

**Heinrich Pfaff**



Hoch- und Tiefbau  
Gambach/M. Tel. 09362/7532

In modernen Räumen preiswert einkaufen  
Guter Service · Fachliche Beratung

**Wäsche- und Bettenhaus**

**Schlier**

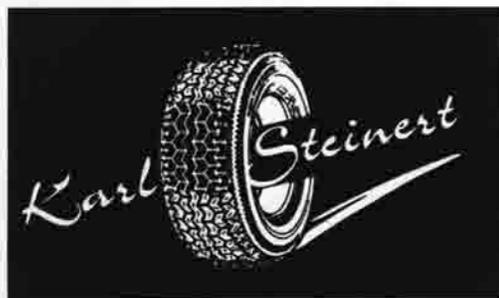
Würzburg, Domstraße 9/11



Brennstoffe	Eisenwaren	Tapeten
Heizöle	Haushaltwaren	Farben
Heizölbehälter	Geschenkartikel	Teppichböden
Düngetorf	Garten- und	Alufa Vorhangschienen
Öfen - Herde	Heimwerkerbedarf	Gardinen

**Würzburger Kohlenhandels-gesellschaft mbH.**  
**W. Scheumann**

Sieboldstraße 5a, Telefon (09 31) 7 30 07  
Parkmöglichkeit direkt am Haus



Ihr Reifenfachhändler  
Neureifen in allen Fabrikaten  
und Preislagen  
Felgen, Runderneuerungen

**87 Würzburg**  
Fichtestraße 15  
Telefon (09 31) 7 50 51

## Der Klettergarten

Paul Grobosch

Der weit über die Grenzen Unterfrankens hinaus bekannte Klettergarten der Sektion Würzburg liegt am Hang des Kalbensteins, etwa 3 km nördlich von Karlstadt.

Ein gewaltiger Bergsturz, bei dem ein kompaktes Gesteinspaket über den unterlagernden weichen Zonen abgerutscht ist, hat hier am Hang des Maintals in den Jahren 1775 und 1840 eine tiefe Narbe hinterlassen. Ein weiterer, vergleichsweise jedoch unbedeutender Erdrutsch folgte 1878.

Nach einer längeren Ruhepause bildeten sich im Januar 1966 auf einer Länge von 100 Meter, etwa 50 Meter vorgelagert vor der Felsenwand erneut 10-20 cm breite Risse im Erdreich.

Nachdem die Risse immer breiter wurden und einige zentnerschwere Blöcke bis auf die Straße rollten, mußte die Staatsstraße Karlstadt - Gambach/Bahnhof gesperrt werden.

Im August 1975 lösten sich von der „unteren Wand“, von den Kletterern seit Jahren erwartet, etwa 300 bis 400 cbm Gestein zwischen Vajolett- und Seufzerweg. Auch ein wirklich schöner Einstiegsriß am „Gasrohr“ hat aufgehört zu existieren. Hier dürften etwa 3-4 Tonnen Gestein abgebrochen sein.

Wie die zahlreichen Regenrillen und Schutthalden erkennen lassen, arbeitet die Vertikalerosion auch heute noch an der Zerstörung der Felswände. Die blockübersäten großen Geröllhalden am Fuße der Wände und hier wiederum in der Hauptsache an der unteren Wand zwischen Falteskanzeln und Nonnenbruch und die karartige Ausweitung hangwärts deutet auf einen beträchtlichen Abbruch der Felsmassen hin.

Trotz dieser ständigen Abbrüche bieten diese gestuften, vielerorts senkrechten und überhängenden Wände, durch Vorsprünge, Risse, Verschneidungen und Traversen zergliedert, sowie zwei großartige Kamine, dem extrem sporttreibenden Bergsteiger die beste Ausbildungsmöglichkeit.

Da das Gestein brüchig und sehr kleingriffig ist, beansprucht die Begehung der Wände ungemeine Vorsicht, ja man wird zwangsläufig hierzu erzogen.

Und weil die Wände in einem zum Anbau völlig ungeeigneten Ödland lagen, wurden die dort Übenden von niemandem gestört. Auch die Frage, wem der Grund und Boden gehöre, spielte seinerzeit überhaupt keine Rolle.

Einen richtigen Einblick in das Übungsgebiet des Kletter-

gartens jedoch kann man erst dann gewinnen, wenn man sich auf der Höhe des „Säuglingskamins“ (Einstieg Lenzweg) befindet. Denn von hier aus bietet sich dem Beschauer eine großartige Kulisse der unteren, mittleren und oberen Wand an.

Ein kleiner Unterstand, gleichzeitig Abseil- und Übungsblock, 1924 von Lenz gebaut und 1931 um das Doppelte vergrößert, bot Schutz für 10-12 Personen.

Erst im Mai 1928 erwarb die Sektion Würzburg den 2160 qm großen verödeten und kahlen Berg. Ebenso wurden im gleichen Jahr das den Naturfreunden Karlstadt gehörende Gelände und die daraufstehende Holzhütte aufgekauft. Außerdem wurde mit der Reichsbahn, der das gesamte Gelände gehörte, das nördliche Drittel der Wand und ein von der Wand gegen die Straße herabziehender schmaler, mit Geröll bedeckter Streifen Ödland ein Pachtvertrag abgeschlossen. Erheblich später konnte dieses Gelände nach jahrelanger Kleinarbeit durch „unseren Faltes“, dem seinerzeitigen 1. Vorsitzenden der Sektion Heinrich Mayer und dem Bundestagsabgeordneten Hannsheinz Bauer käuflich erworben werden. Denn plötzlich hatte auch die Stadtgemeinde Karlstadt ein lebhaftes Interesse am Klettergarten. Die gesamten Felswände mit 1.5460 ha konnten ebenfalls, noch im gleichen Jahr käuflich erworben werden.

Ein jahrelanger alter Traum, den nunmehrigen Klettergarten in Privatbesitz zu bekommen, war damit endgültig erfüllt.

Wenn man sich noch 1930 nach dem Klettergarten in Karlstadt erkundigte, konnte man nie eine richtige Auskunft erhalten. Nur wenige Einheimische erklärten auf Befragung, wahrscheinlich dort, wo das Edelweiß steht. Die allgemeine Bezeichnung zur Feststellung der Lage hieß seinerzeit: „Sie meinen sicherlich den eingefallenen Berg.“

Das Edelweiß, bereits 1924 von Bernhard Lenz aus Holz auf dem Kalbenstein erstellt und 1930 in Stahlblech erneuert, hatte einen Durchmesser von 2,5 Meter, die Gesamthöhe betrug etwa 3,75 Meter, war mit leuchtend weißer Ölfarbe angestrichen und schickte ihren strahlenden Glanz weit sichtbar mehrere Kilometer ins Land. Heute ist das Edelweiß nicht nur in Karlstadt, sondern im ganzen Maintal und darüber hinaus ein Begriff geworden.

Lenz, der in der Maschinenbauschule Würzburg als Fachschullehrer tätig war, hat den nach ihm benannten Weg in

fast alleiniger Arbeit hergestellt. Ein Weg, der mit Drahtseilen gesichert, rechts am Dromedar über senkrechten Felsen zum Edelweiß emporführt. Den „Extremen“ lieferte er die in jeder Länge, Stärke und Größe gewünschten Haken, die für unsere Wände zur Sicherung erforderlich waren. 1949 wurde Lenz in Karlstadt beigesetzt.

Aber nicht nur Lenz, sondern schon lange vor dem Ersten Weltkrieg hatten bergbegeisterte und kletterfreudige Mitglieder unserer Sektion die steilen Felswände am Kalbenstein entdeckt und die Übungen an ihnen als treffliche Vorschule für die eigentliche Hochgebirgsarbeit erkannt.

Haupt, Oertel, Leonhard, Faltenbacher, Amrhein, Dillmaier waren die ersten, die sich in die Wände und Kamine hineinwagten und mit Seil und Haken Wege schufen, die auch heute noch Mut und Kraft erfordern. So entstanden vor 1930 (von links nach rechts – unteren zur oberen Wand) der Säuglingskamin, Bubiriß, Fuchsloch, Falteskanzel, Schleicherriß mit Traverse, Furienriß, Leonhardenriß, Nonnenbruch, unterer Wandquergang, Viererweg bis zum unteren Wandquergang, Katzensteg, Stemm- und Blockkamin, kleine und große Traverse, Dillmaierweg, altes Gasrohr, Amrheinweg und Heimweg.

In den darauffolgenden Jahren 1930 bis zum Ausbruch des Zweiten Weltkrieges entstanden folgende Wege (von lks. nach rechts) Maiweg, Himmelfahrtsweg, Dachstein, Vajolettweg, Sitztraverse, Schleicherriß (außerhalb – lks. vom Wappenweg), Wappenweg, Seufzerweg, Ammannweg, Kernweg, Viererweg direkt bis zum Ausstieg Stemm kamin, Kurs 32, Wazeriß, Münchner Weg, Nasenquergang, Direttissima, Oertelweg, Behamleiste, Gustl-Kröner-Weg, Non Spogersi (Nicht hinauslehnen), Guanoweg, Amrhein direkt, Jugendweg, Dromedar Süd wand, Fliegerriß, drei Pendelquergänge und verschiedene Varianten. Keiner dieser Wege lag unter dem Schwierigkeitsgrad 4–5.

Faltenbacher, Peti Pfitzner, Hans Raum, Karl Müller, Alois Beham und ich wetteiferten um die noch möglichen Erstbegehungen im Klettergarten. Hinzu gesellten sich noch Karl Baumgarten, Peter Adam, Dr. Richard Pappenberger, Dr. Dr. Richard Manasse, Hans Pickel, Otto Eisenmann, Dr. Kurt Rüdell, Peter König u. a. m. Es war eine gesunde Konkurrenz, die auch im Wilden Kaiser, den Dolomiten im Wetterstein im Karwendel usw. nicht halt machte.

Die Erfolge, die in dieser Zeit errungen wurden zeigen es, denn ohne andere Klettergartengebiete, z. B. die Fränkische Schweiz, Fränkischen Jura u. ä. aufzusuchen, wurden auf Anhieb die Große Zinne, Nordwand, 13. Begehung, Civetta-Nordwestwand (Solleder), Marmolata-Süd wand, Laliderer, Cima della Madonna (Schleierkante) Totenkirchl-Westwand, Fleischbank Ost- und Südostwand, Mühlsturzhorn Süd wand, 2. Begehung des Mittl. Zunderkopfs, Comici-Kante an der kleinen Zinne, Sass-Maor-Ost wand, Göll-Westwand (kl. Trichter und mehrere Dutzend Male die Watzmann-Ost wand,

sowohl Salzburger- als auch Kederbacher-Weg, um nur einige Wege herauszupicken, gemacht.

Die praktische bergsteigerische Erziehung, das Kernstück aller Vereinsarbeit wurde nie vernachlässigt. Kameradschaftlicher Zusammenhalt, einer der größten Tugenden eines echten Bergsteigers wurde bei allen groß geschrieben. Es wurde nicht nur extrem geklettert, sondern auch mit Pickel und Schaufel schwer gearbeitet.

Die alte in den zwanziger Jahren entstandene Holzhütte wurde 1939 abgerissen und im Laufe des Sommers, unter Mithilfe der Kletterer, die die gesamten Erdarbeiten ausführten, einen Fahrweg zur Hütte bauten, die nunmehrige „Faltes-Hütte“ erstellt.



Diese primitive Holzhütte, ohne Glasfenster, ohne Ofen, Strohlager für etwa 10 Personen, 1928 von der Sektion aufgekauft, 1939 abgerissen.

Unser jahrelanger Kampf, ein stabiles festes Häuschen im Klettergarten zu bauen, war Wirklichkeit geworden. Aber wir Kletterer erlebten die Fertigstellung der Hütte, für die wir uns so eingesetzt hatten, nicht mehr. Sommer 1939 wurde einer nach dem anderen zum Militär eingezogen, um von hier aus nicht mehr zurückzukehren. Denn die Klettergilde, die aus etwa 15 Mann bestand, hatte im Krieg einen sehr hohen Blutzoll zahlen müssen. Gefallen waren: Karl Müller, Peti Pfitzner, Otto Eisenmann, Hermann Hochrein, Hans Pickel, Peter König, Peter Adam, Alois Beham, Bertl Scharfenberg.

Die 1939 neu erbaute Klettergartenhütte.



Nach der Zerstörung Würzburgs übersiedelte Faltes in die Hütte. Auf diese Weise kam sie unbeschädigt und unausgeplündert durch die Nachkriegszeit.

Schon während des Krieges und danach bekamen wir einen ausgezeichneten Nachwuchs. So z. B. Robert und Toni Schäfer, Dr. Walter Kiefer (Watzel), Erwin Kolb, Dr. Röhr, Günther Liepold, Karlheinz Schubert, Walter Philipp (Luki), Franzl Schneider, Brüder Reinhard, Thea Frisch (Heller) u. a. m.

Alle Genannten waren gut genug einen „Fünfer“ oder gar „Sechser“ zu führen, dies haben sie auch später bewiesen nur mit der Erfahrung des Klettergartens.

Es wurde jedoch nicht nur geklettert, sondern auch handwerklich sehr viel getan, denn während des Krieges hatten sich an der Hütte die Gesteinsmassen fast bis zur Dachrinne angehäuft.

Als erstes wurden, als ich 1945 „kriegsmüde“ heimkehrte, die Gesteinsmassen und der Schutt um die Hütte beseitigt, eine zwei Meter hohe Mauer hinter der Hütte errichtet, die Toilettenanlage erneuert, der Schlafraum in den Dachboden verlegt und die Quelle, die nur noch als feuchter Grund erkennbar war, neu eingefasst und mit einer Handpumpe versehen.

Als Hans Raum 1951 aus russischer Kriegsgefangenschaft zurückkehrte, wurde ihm die Hütte zur weiteren Betreuung übergeben.

Unter seiner Leitung bekam die Hütte ein Aggregat, die Quelle wurde umgebaut, vor der Hütte wurden Tische und Bänke einzementiert, der Parkplatz wesentlich vergrößert und zwei Federballplätze erstellt.

Man kann ohne Übertreibung sagen, wir haben das Wochenende herbeigesehnt, um in den Klettergarten zu fahren, hier in Gemeinschaftsarbeit zu werken, zu klettern, Feste zu feiern. Unvergeßlich dürften die Faschingsveranstaltungen oder die Federballwettkämpfe im Klettergarten – als Ausgleichssport – sein. Und wem es zu heiß war, der konnte im Main baden gehen und dieses wurde reichlich ausgenutzt.

Der gute Ruf des Klettergartens reichte sehr weit. Sehr oft kamen Gäste aus Aschaffenburg, Schweinfurt, Ansbach und Bayreuth. Hier wurden Erfahrungen ausgetauscht, Bergfahrten besprochen und verabredet oder gemeinsame Klettertouren gemacht.

Alljährliche Kletterkurse führten Anfänger und Fortgeschrittene aus der Klettergartentätigkeit ins Gebirge, hinaus in den Ernstfall, wobei Ausbildung und Vorbereitung Bedingung war. Hier lernten sie die für den Klettersport üblichen Techniken: Anseilen, Abseilen, Sichern, Hakentechnik, Selbstsicherung, Kamine „begehen“ u. a. m.



Heribert Faltenbacher, der Mentor des leistungsbewußten Bergsteigens in der Sektion, aufgenommen bei der Feier seines 80. Geburtstages.

Die extrem guten Fahrten fallen keinem in den Schoß. Die schweren und sehr schwierigen Felsbegehungen müssen oft sauer erkämpft werden. Es gehört viel Arbeit, Verzicht auf manche Bequemlichkeiten, ein Hochmaß an starkem Willen dazu, durchzuhalten, bis das erstrebte Ziel erreicht wird und man, wenn es auch oft lange dauert, durch eigene Erfahrung und eigene Erlebnisse, oft im schwersten Fels schwerwiegende Entscheidungen treffen muß, die darin gipfeln, in sich die Überzeugung zu tragen, ein wirklicher Bergsteiger geworden zu sein.

In den letzten Jahren beleben sich die Wände des Kalbensteins nur einmal im Jahr, dann nämlich, wenn der erste, vielleicht auch der zweite Tag eines Kletterkurses im Klettergarten abgehalten wird. Dann herrscht dort das Leben, das man sich die Klettersaison über wünscht. Auch als Ausbildungsstützpunkt schlechthin und als gesellschaftlicher Mittelpunkt unter den Kletterern hat der Klettergarten in dieser Zeit wesentlich an Bedeutung verloren. Das ist schade, denn man muß auch das, was die „Alten“ in kameradschaftlicher und gemeinschaftlicher Arbeit aufgebaut haben, nicht verfallen lassen, nur weil 100 km weiter festere, aber nicht schwerere Felsen locken.

Und ich glaube im Namen aller „Alten“ zu sprechen, wenn ich behaupte, unser Klettergarten hat uns das gebracht, was wir uns als Jugendliche erträumt haben.

Speziallieferant  
für Süßwaren,  
Spirituosen und  
Getränke

8700 Würzburg  
Mainastraße 48  
Tel. 09 31/4 32 70



# Eduard Stang

# seiser

Würzburgs Modehaus am Neumünster

Neu!



BEHR-  
Studio

Auch Ihr Hobby

## Edel-Rohsteine sammeln

In allen Preislagen finden Sie diese bei  
Hofjuwelier

*A. Guttenhöfer* Seit 1764

Würzburg, Domstraße



# Eine große Wand und ein großes Abenteuer

Gangolf Rückert

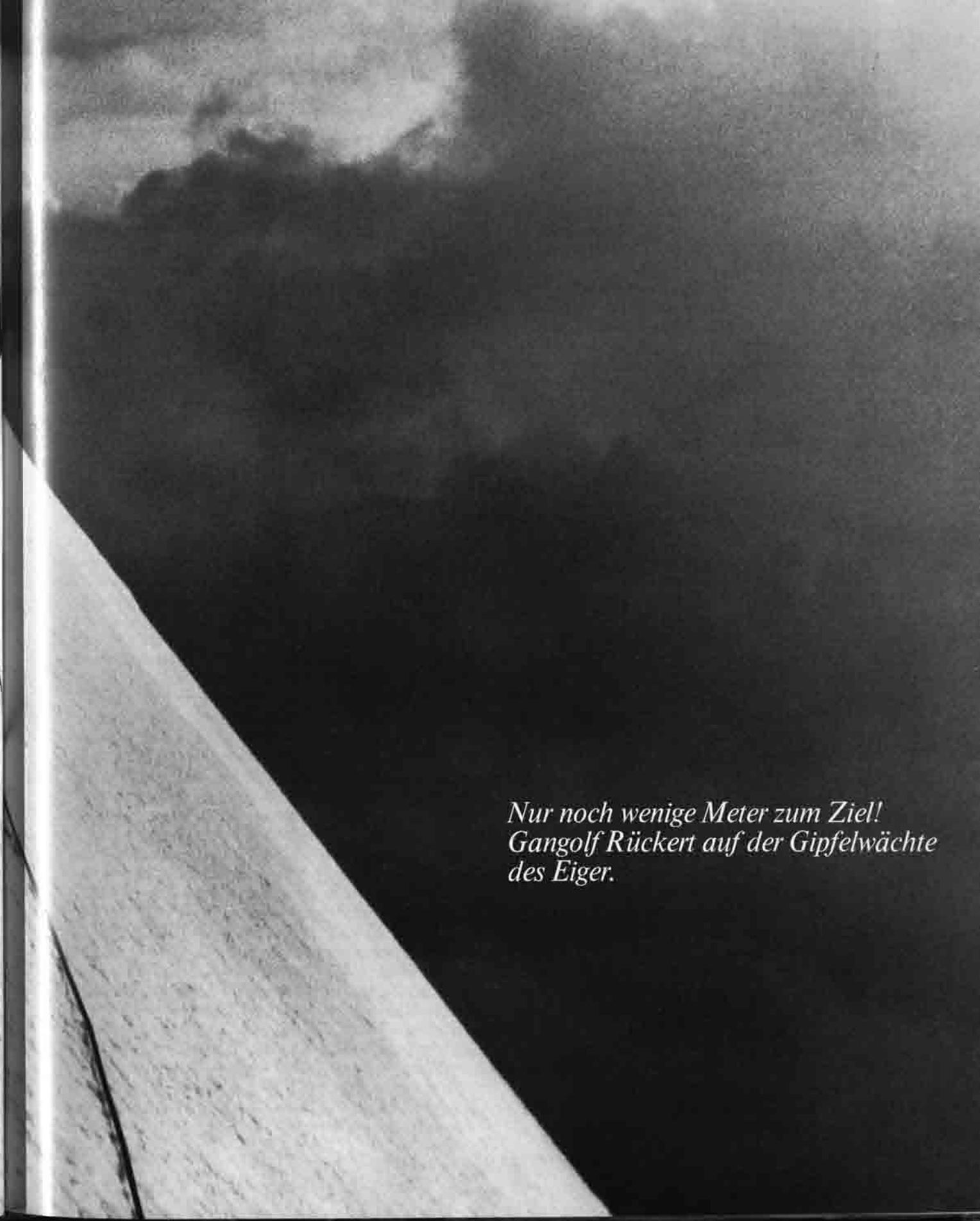
Hochdruckwetter über ganz Europa! Das war der Grund, daß wir unsere Vorbereitungstouren wie Cassinführe und Nordkante, beide am Piz Badile, sausen ließen und uns gleich unserem eigentlichen Ziel zuwandten, der Eiger-Nordwand. Um unser Gewissen etwas zu beruhigen und den Grundsätzen treu zu bleiben, wenigstens die subjektiven Gefahren auf ein Minimum zu beschränken, beschlossen wir, zuerst einmal über den messerscharfen Mittellegigrat auf den Eiger zu steigen. Dabei lernten wir gleich den Abstieg kennen. Ansonsten brauchte ich nur einen Kameraden wie Sigg und ich war bereit für jedes Abenteuer. Der Weg über den Grat war einmalig. Eine grandiose Umgebung, mit Worten kaum zu beschreiben. In solchen Momenten fühlte ich, daß es für mich nichts schöneres gibt, als Bergsteigen. Das Wetter blieb einfach pfundig. Noch drei Tage so und wir würden bestimmt um ein Erlebnis reicher sein. Wir legten noch einen Tag Rast ein, an dem wir sorgfältig unsere Rucksäcke packten. Wie immer, waren sie schon wieder mal viel zu schwer. Doch so sehr wir auch zu sparen versuchten, sie behielten ihr Gewicht. Auch der Durchstiegsplan wurde festgelegt. Erster Tag: Bis vor den Hinterstoisserquergang und dann Biwak. Sollte das Wetter umschlagen, dann wäre ein Rückzug noch nicht so problematisch. Zweiter Tag: Biwak in der Rampe oder am Götterquergang. Dritter Tag: Bei diesem Wetter und unserer Kondition auf alle Fälle der Gipfel!

Auf eine schlaflose Nacht folgte wieder ein herrlicher Tag und ein Frühstück, das uns nicht so richtig schmecken wollte. Nochmals folgte eine kurze Überprüfung der Ausrüstung. Es war alles o. k. Heute brauchten wir uns noch nicht so zu beeilen. Unser erstes Ziel würden wir in sechs Stunden erreicht haben. Die Bahn brachte uns bis Alpiglen. Von hier waren es noch etwa 500 Höhenmeter bis zum Einstieg. Der Weg führte uns in Serpentina über saftige Wiesen, über die wilde Schmelzwasserbäche zu Tal sprangen. Es war unerträglich heiß. Um 12 Uhr kamen wir in den Schattenbereich der Wand. Angenehme Kühle schlug uns entgegen. Bald darauf erreichten wir den Lawinenkegel vor der Wand. Erinnerungen an die Versuche der beiden Vorjahre wurden wach. Hoffentlich klappt's diesmal! Alphornklänge drangen jetzt von Scheidegg zu uns herauf. Ein erregender Moment, der Schritt ins Abenteuer, der Augenblick des Einstiegs! Der Schnee war steinhart, und wir nahmen unsere Pickel zu Hilfe. Immer wieder zog es den Blick nach oben. Unerreichbar erschien uns der Gipfel in solchen Sekunden. Aus dieser Perspektive hatte die Wand den Charakter einer Felstour. Man konnte nicht glauben, daß sich da oben Eisfelder von

500 m Breite und 250 m Höhe verbergen sollten. Wenn ich an sie dachte, wurde mir jetzt schon unbehaglich. Und auch noch gut 60 Grad steil! Doch wir setzten unseren Weg ruhig und zügig fort. Er wechselte laufend von Fels ins Eis. Wie beim ersten und zweiten Versuch gingen wir auch diesmal ungesichert. Wir bewegten uns in einem Gelände des ungefähr dritten Schwierigkeitsgrades. Es folgte der schwierige Riß. Wieder mal eine Schinderei! Unter Stöhnen und mit den tollsten Verrenkungen schwindelten wir uns über diese echte Fünferstelle. Ab hier gingen wir ständig gesichert. Noch drei Seillängen, dann hatten wir unseren Biwakplatz erreicht. Gegen Abend rauschte hier ständig das Wasser herunter. Gott sei Dank, daß die Rote Flüh überhängend war. Dadurch bekamen wir den nassen Segen auch nicht direkt ab. Wir richteten uns, so gut es ging, ein. Sigg und ich kochten abwechselnd Suppe und dabei diskutierten wir über den Weiterweg. Mit der Dunkelheit kam eine starke Bewölkung auf. Das Wetter wird doch nicht umschlagen? Wenig Schlaf, ein Warten auf den Tag!

Das erste Biwak war vorbei. Von Grindelwald zogen schwere Wolken herauf. Unschlüssigkeit machte sich bei uns breit. Sollten wir oder sollten wir nicht? Da hörten wir Stimmen. Eine spanische Seilschaft arbeitete sich zu uns empor. Herzliche Begrüßung! Am Berg verstehen sich eben alle. Kurz darauf eine Münchner Seilschaft. Das Wetter gefiel ihnen zwar auch nicht, aber sie setzten ihren Weg fort. Wir blieben zurück. Es war bereits 8 Uhr. Sigg und ich hatten schon einen Wettersturz mitgemacht. Darum verging noch einmal eine halbe Stunde bis wir uns den Handschlag gaben, das Zeichen zum Weitergehen.

Die anderen waren nicht mehr zu sehen. Auf das Seilkommando von Sigg machte ich mich an die Hinterstoissertraverse. Wirklich beeindruckend dieser Quergang! Die Fixseile waren beängstigend verrotten. Wir schafften ihn diesmal unwahrscheinlich schnell. Na ja, beim dritten Mal mußte es ja klappen! Vor uns lag das erste Eisfeld. Wir legten unsere Zwölfzacker an. Ich stieg los. Etwas unbehaglich war mir dabei immer, wenn ich vom Fels ins Eis ging. Das hatte zur Folge, daß ich nach den ersten paar Metern eine Eisschraube anbrachte. Alles war hart wie Glas. Nur die Frontzacken griffen. Eishammer und Pickel gaben zusätzlich Halt. Hier traf und überholte ich die spanische Seilschaft. Sie hatten große Schwierigkeiten mit der spiegelglatten Fläche. Nach 40 m machte ich Stand an einem Felsabsatz und holte Sigg nach. Er stieg ruhig und sicher zu mir auf und schmunzelte



*Nur noch wenige Meter zum Ziel!  
Gangolf Rückert auf der Gipfelwächte  
des Eiger.*

über meine Eisschrauben. Ich wußte, er hätte sie hier bestimmt noch nicht gebraucht. Sie stören nur seinen Rhythmus, sagt er immer. Aber ich glaube, gerade das hat uns auf unseren Bergfahrten noch nie in ernste Schwierigkeiten gebracht. Jeder von uns kennt seine Fähigkeiten und den Punkt, wo Vorsicht vor Kühnheit und Ehrgeiz angebracht ist. Wir haben die kniffligen Stellen bisher immer an den Richtigen verteilt und so hielten wir es auch hier. Sigggi hatte die Führung übernommen. Das Seil lief zügig durch meine Hände. Die Schwierigkeiten stiegen mit jeder Seillänge. Die spanische Seilschaft fiel immer mehr zurück. Ich machte mir auch Sorgen, um sie und um uns, denn wir waren etwas in Zeitdruck. Wie bekannt ist, wird das zweite Eisfeld mittags zur Stein-schlagfalle.

Es war bereits 11 Uhr. Vor uns eine Stelle, der wir gleich ansahen, daß wir uns mit ihr eine ganze Weile herumärgern müßten. Fünfter Grad, die Felsstruktur ungeheuer abweisend, Platten nach unten geschichtet und teilweise mit Wassereis überzogen! Die Seillänge für mich. Auf Sigggi's Zuruf „fertig“ kletterte ich behutsam auf Reibung und Druck über den haltlosen Fels, zusätzlich erschwert durch den Eisüberzug. Die Haken versprachen nicht viel, einen Sturz durfte man sich nicht leisten. Ich bin schon viel schwierigere Stellen geklettert, aber eine gefährlichere noch nicht. Der Standplatz war eine Erlösung. Das zweite Eisfeld lag vor mir, blank und mit Steinen übersät. Wieder ein flaes Gefühl im Magen! Ab und zu fegten Steine über uns hinweg. Eile war geboten.

Sigggi, bei mir angelangt, war auch froh, gut über diese gefährliche Passage gekommen zu sein und legte gleich seine Steigeisen an. Ich sicherte ihn dabei gut. Denn das Anlegen der Eisen in so abschüssigem Gelände war eine Kunst für sich. Uns graute jedesmal davor. Nachdem ich die gleiche Prozedur hinter mir hatte, stapfte Sigggi los. 50 m über mir im steilen Eis setzte er die Standschraube. Ich folgte. Jetzt erst wurde ich mir der ungeheueren Ausmaße bewußt. Wir stiegen Seillänge für Seillänge, teilweise überschlagend, endlos über das zweite Eisfeld querend, 500 m lang und 55 Grad steil. Einmal wurde ich von einem fingerhutgroßen Stein empfindlich getroffen. Mein Finger blutete stark. Bloß runter von dieser Fläche! Ziemlich am Ende des Eisfeldes eine Seillänge Fels im fünften Schwierigkeitsgrad. Eisen runter, doch bald kam wieder Eis. Da, endlich das Bügeleisen. Ohne Schwierigkeiten erreichten wir das Todesbiwak. Ein ungemütlicher Platz. Alles vereist und völlig dem Wetter ausgesetzt. Hier wollten wir nicht bleiben. Die Wand war im unteren Teil völlig eingebelt. Starker Wind kam auf. Das dritte Eisfeld wollten wir noch schaffen und falls die Sicht es zulassen sollte, noch ein paar Seillängen der Rampe. Zeit dazu war noch; es war erst gegen fünf Uhr. Der Einstieg ins Eisfeld war so steil, daß man nach hinten wegzukippen drohte. Es war das steilste Stück der Wand, ungefähr 60 Grad und blank, wie poliert. Wir traversierten diese 90 Meter so schnell als möglich. Steine und Eis suchten auch hier gern ihren Weg nach unten. Zwei Seillängen kamen wir noch weiter, dann entschlossen wir uns fürs Biwak.

Heftige Böen fegten den Nebel die Wand herauf. Wir ebneten die vereiste Stelle so gut es ging und kauerten uns hin. Der Kocher surrte an einer geschützten Stelle ohne Pause und produzierte Boullion, Jägersuppe, Tee. Das Wetter war unsere große Sorge. Wir wußten, ein Wettersturz in dieser Höhe würde uns in eine ernste Situation bringen. Eisige Kälte zwang uns nach einer Weile in den Biwaksack. Schlafen konnten wir nicht. Immer wieder lugten wir ins Freie. Keine Änderung! Wind, Nebel, Kälte! Gegen früh ein vorsichtiger Blick. Ein Ausruf der Freude: Alles klar, weit und breit keine Wolke. Der Kocher trat wieder in Aktion, die Stimmung war großartig. Heute würden wir es schaffen. Steif und ungelentk verstaute wir unsere Sachen. In Gedanken verfolgten wir die Strecke. Noch 200 m Rampe, dann Götterquergang, Spinne, Ausstiegrisse, Gipfel! In der Rampe, dem schwersten Stück der Wand, hielt uns ein Eiswulst etwas länger auf. Aber mittels Eisschrauben und Steigleitern war auch dieser bald vergessen. Noch ein überhängender Riß, dann begann der Götterquergang. Wir waren etwas enttäuscht, denn wir hatten ihn uns anders vorgestellt. Alles furchtbar brüchig. Da wir vom Karlstädter Klettergarten her gewohnt waren, mit solchem Stein umzugehen, taten wir uns nicht allzuschwer. 150 m war diese Querung lang, schlechte Standhaken, keine Zwischenhaken und ungeheuer ausgesetzt. Man konnte die Tiefe direkt körperlich fühlen. Die Wand verlangte einem nun wirklich alles ab. Keinen Meter durfte man hier unkonzentriert gehen. Es folgte die berühmte Spinne. Aber von allen Eisfeldern war sie mir am sympathischsten, etwa 100 Meter hoch. Obwohl es schon drei Uhr war, war die Wand relativ ruhig. Das schöne Wetter schien, nach den Wolken zu urteilen, jetzt endgültig vorbei zu sein. Aber wir würden es heute noch schaffen. Fünf Seillängen durch ein unangenehmes, vereistes Couloir brachten uns an die Ausstiegrisse. Gott sei Dank waren sie eisfrei, denn die ersten 80 Meter waren furchtbar steil und abweisend. Hier und ein Wettersturz? Ich wollte gar nicht daran denken.

Jetzt konnte eigentlich nichts mehr schief gehen, wenn wir unsere Freude, die sich Meter für Meter immer stärker bemerkbar machte, unterdrücken konnten. Denn schon Spitzenbergsteiger sind kurz unter dem Gipfel aus unerklärlichen Gründen abgestürzt, vielleicht war eine solche Vorfreude auf den Sieg der Grund dafür. Die folgenden Risse, obwohl nicht allzu schwierig, verlangten noch manches ab. Jetzt machten sich halt doch die Strapazen der bereits bewältigten Kletterstrecke von 4000 m bemerkbar. Da, endlich der Gipfelgrat! Ich konnte es nicht glauben: Wir hatten es geschafft! Es folgten die letzten, bewegendsten und schönsten Schritte zum Gipfel. Gerührt, aufgewühlt von vielen Empfindungen unbeschreiblicher Freude standen wir im dritten Anlauf endlich am Ziel. Solche Augenblicke mit einem Freund teilen zu dürfen, bedeuteten für mich echtes Glück. Eine große Wand und ein großes Abenteuer! Ich werde sie nie vergessen.

# Die Vernagthütte-Würzburger Haus

Georg Polak

Den hundertprozentigen Platz für eine Schutzhütte wird es vermutlich überhaupt nicht geben. Es gibt allenfalls Orte, die einen Großteil wichtiger Forderungen, wie günstiger Zugang, leichte Versorgungsmöglichkeit, bequeme Wasserversorgung, alpinistisch interessante Lage und landschaftliche Faszination – um nur einige zu nennen – in sich vereinigen. Solchen Orten ist der Platz zuzurechnen, auf dem „unsere Väter“ vor nun 75 Jahren die Vernagthütte zu bauen begonnen hatten.

Diese Feststellung wiegt um so schwerer und birgt um so mehr an Anerkennung über das 1898 und 1899 bewiesene Fingerspitzengefühl und den gezeigten Weitblick, als damals vermutlich auch die kühnsten Futurologen nicht ahnen konnten, welche atemberaubende Entwicklung unsere Welt auch in alpinistischer Hinsicht in den folgenden sieben Jahrzehnten nehmen würde. Diese Verantwortlichen der Sektion machten sich die Wahl des Hüttenstandortes nicht einfach. Als man einmal beschlossen hatte, daß angesichts des Elans und des bergsteigerischen Eifers, die damals die Sektion belebten, eine einzige Hütte – die Edelhütte stand bereits seit 10 Jahren – zu wenig sei, waren sie zwei Jahre unterwegs, um die verschiedenen Vorschläge zu prüfen. Ernsthaft zur Wahl standen Orte in der Ankogelgruppe, an der Wetterspitze und am Almejoch (beide im Ahrberggebiet), am Seekofel in den Dolomiten und in der südwestlichen Miemingergruppe. Eine Stimmenmehrheit in einer Mitgliederversammlung entschied sogar 1896, daß die neue Hütte am Monte Cristallo in den Ampezzaner Dolomiten gebaut werden sollte. So verlockend dieser Ort heute, nach über sieben Jahrzehnten alpiner Entwicklung auch sein mag, die inzwischen stattgefundene politische Entwicklung beweist, daß der Entschluß, das Votum von 1896 noch einmal umzustößen, richtig war. Denn das damals geplante „Cristallo-Haus“, das in der Nähe des Cristallopasses entstehen sollte, würde heute mit Sicherheit nicht mehr der Sektion gehören. Es hätte das Schicksal vieler anderer deutscher Hütten in Südtirol geteilt, die nach dem Ersten Weltkrieg ihren Eigentümern weggenommen wurden.

Die Mitgliederversammlung im Jahre 1887 beschloß schließlich, die neue Hütte im zentralen Ötztaler Weißkamm, auf jenem grünen Fleck, an dem die mächtigen Gletscherströme des Vernagt- und Guslarferners damals noch zusammenflossen, zu bauen. Die Mitglieder Th. Eck, v. Faber, Schech und Schnös hatten diesen Platz am Fuße der Hintergrasln als für gut erachtet und den Vorschlag der Hauptversammlung unterbreitet. „Mit die Hand im Spiel“ hatten jedoch auch

Prof. Finsterwalder (München), Prof. Blümke und Heß (Nürnberg), die damals schon in diesem Gebiet mit Gletscherforschung befaßt waren und deren Fürsprache für die Hintergrasln sicherlich nicht ganz frei von einem gewissen „Eigennutz“ war. In diesen Jahren entstand nämlich die Freundschaft zwischen der Sektion und den „Gletschervermessern“, wie sie von den Würzburgern später genannt wurden, die bis heute andauert. Die Vernagthütte bot ihnen bereitwillig Unterschlupf bei ihrer oft recht mühsamen, wissenschaftlichen Arbeit auf den Gletschern rund um die Vernagthütte.

Aber nicht nur die Glaziologen legten damals ein gutes Wort ein, es gab auch weitschauende Männer von Rang und Namen außerhalb der Sektion, die schon etwas von der alpinistischen und touristischen Bedeutung ahnten, die die Vernagthütte heute besitzt. Es waren dies Prof. Petersen (Frankfurt) und der Wiener Redakteur Heß.

Hatte das Auffinden eines günstigen Platzes schon zwei Jahre beansprucht, so erforderte der Erwerb des Baugrundes noch einmal die gleiche Zeit. Die karge Weidefläche des Hintergrasels wurde nämlich als Eigentum von einer Alpgenossenschaft aus dem Südtiroler Schnalstal beansprucht, Nordtirol, d. h. offiziell die Behörden der k. u. k. Liegenschaftsbehörde bestritten das. Die Sektion zog sich recht diplomatisch aus diesem Dilemma: Sie kaufte den Schnalsern 200 qm ihres wirklichen oder vermeintlichen Rechtsanspruchs ab und pachtete gleichzeitig die gleiche Fläche der Sicherheit wegen vom k. u. k. Ärar.

Mit den gleichen Problemen hatte sich die Sektion übrigens auch in der Nachkriegszeit herumzuschlagen. Gegenüber den Jahren 1898 und 1899 hatte sich die Situation jedoch noch verschärft, denn nun war das Schnalstal italienisches Hoheitsgebiet geworden, die Eigentumsrechte der Schnalsener im österreichischen Ötztal aber noch geblieben. Dazu muß man wissen, daß die Besiedelung zumindest des hinteren Ötztals von Südtirol aus über das Hoch- und Niederjoch erfolgt ist und daß die Venter und Gurgler Bauern bis weit in das 20. Jahrhundert hinein zum Bistum Brixen gehörten, der Südtiroler Gerichtsbarkeit unterstanden und auch Abgaben dorthin zahlten.

Nach weiteren zwei Jahren stand die Hütte. Pünktlich zur 25-Jahr-Feier der Sektion konnte sie eingeweiht werden. Als erste Hüttenwarte fungierten Theodor Eck und Wilhelm Rost. Der neuen Vernagthütte war es zu verdanken, daß ein



So sah die Vernaghütte 1901 aus, als sie zur 25-Jahr-Feier der Sektion eingeweiht und in Betrieb genommen wurde.

Gebiet, das trotz seiner hervorragenden Aussicht und herrlichen Eistouren damals etwas in Vergessenheit geraten war, wiederentdeckt wurde. Die Hütte bot nun erleichterte Anstiege auf die Gipfel des Weißkammes und stellte nicht mehr die hohen Anforderungen an die körperliche Rüstigkeit und Ausdauer wie vordem. Die Hütte bekam das zu spüren. Bald waren die Besucherzahlen so gestiegen, daß der kleine Gastraum, die elf Betten und die zwei Pritschen für die Bergführer nicht mehr ausreichten. 1912 mußte sie – nach Plänen des Würzburger Architekten Tramm – erweitert werden. Die Nächtigungskapazität wurde dabei verdoppelt.

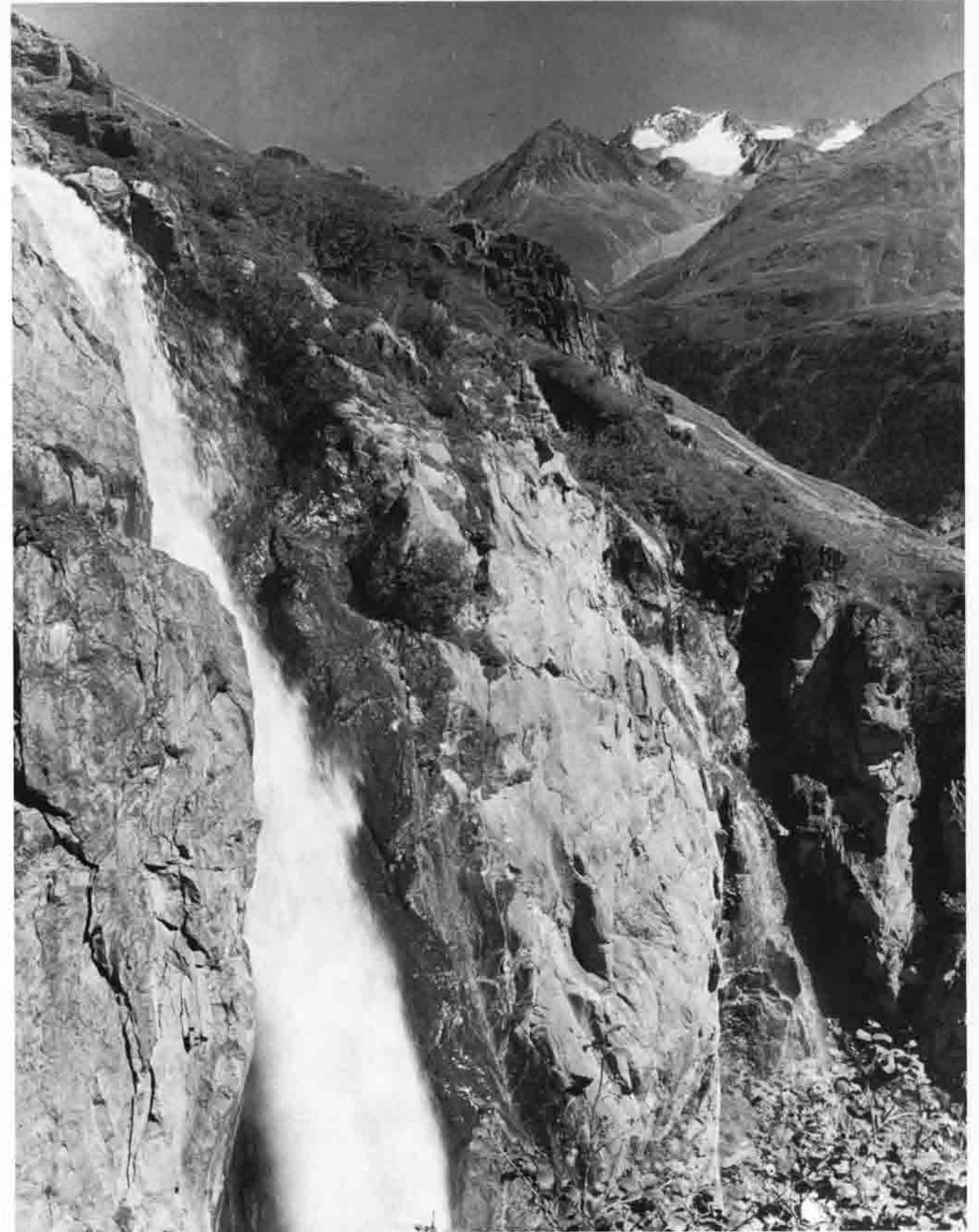
Mit Ausbruch des Ersten Weltkrieges kam die alpinistische Betätigung und damit auch der Hüttenbesuch völlig zum Erliegen. Dank des Einsatzes des damaligen Hüttenwartes „Mitropa-Schmitt“ kam die Vernaghütte jedoch gut über die Zeit der Nichtbewirtschaftung hinweg. Nach der Wiedereröffnung im Jahre 1919 wurde der Besucherstrom mit der Zeit so stark, daß die Sektion 1926 wieder vor der Notwendigkeit stand, die Hütte zum zweitenmal zu vergrößern. Den Hüttenwart „Mitropa-Schmitt“ hatte in der Zwischenzeit Hannes Dillmaier abgelöst. Seit 1906 hatte als Hüttenwirtin Kathi Pult aus Arzl fungiert. Sie war die Hüttenwirtin, wie man sie sich typischer und origineller kaum vorstellen konnte. Als ihre in Mitleidenschaft gezogene Gesundheit sie dazu zwang, Abschied von „ihrer“ Vernaghütte zu nehmen, wurde es

ein schwerer. In der Zwischenzeit war die Hütte auch zu einem der Mittelpunkte der Ötztaler Skidurchquerung geworden und ihre Winteröffnung nicht mehr zu umgehen. Sepp Scheiber aus Vent übernahm noch zu Zeiten der Kathi Pult die Winterbewirtschaftung und nach deren Verabschiedung auch die Sommerbewirtschaftung.

Den zweiten Erweiterungsbau der Vernaghütte plante wiederum der Würzburger Architekt Tramm. Er überwachte auch die Durchführung der Bauarbeiten. 1932 konnte der Erweiterungsbau in Betrieb genommen werden. Daß es zwischen Planung und Vollendung immerhin 6 Jahre dauerte, lag daran, daß die Sektion infolge der fehlenden Finanzmittel immer wieder umplanen und umdenken mußte, bis schließlich das Projekt stand, das man finanziell auch bewältigen konnte. Übrigens, die gleichen Probleme, die gleichen Widerstände und dieselben Sorgen tauchten auch in den Jahren 1969 bis 1972 auf, als die Sektion aufgrund der finanziellen Überlegungen ihre zunächst hochgesteckten Pläne immer mehr zurückstufen mußte, bis endlich das Projekt gefunden war, das in jeder Hinsicht risikolos realisiert werden konnte.

Auch der damalige Zentralausschuß des Alpenvereins sah sich vor dieselbe Situation gestellt, wie heute, daß mit gleichbleibenden Mitteln immer größere und umfangreichere Bauarbeiten bewältigt werden sollten. Bis der Hauptverein dann

Das Rofental mit Blick zum Ramolkogl. Durch das Rofental führt der Normalanstieg zur Vernaghütte.





endlich den langersehten Zuschuß zum Hüttenbau geben konnte, verging Jahr um Jahr.

Schon ein Jahr später 1933 war es mit der Herrlichkeit an der Hütte wieder zu Ende. Die Grenzsperr nach Österreich schlug wie ein Blitz aus heiterem Himmel in die Besucherzahlen. Sie gingen rapide zurück und damit sanken auch die Einnahmen außerordentlich. Mit Ausbruch des Zweiten Weltkrieges stand die Hütte ganz leer. Der Hüttenwart Sepp Scheiber verunglückte tödlich. Für den damaligen Hüttenwart, Georg Otto, der Hannes Dillmaier im Amt gefolgt war, gab es nichts mehr zu tun.

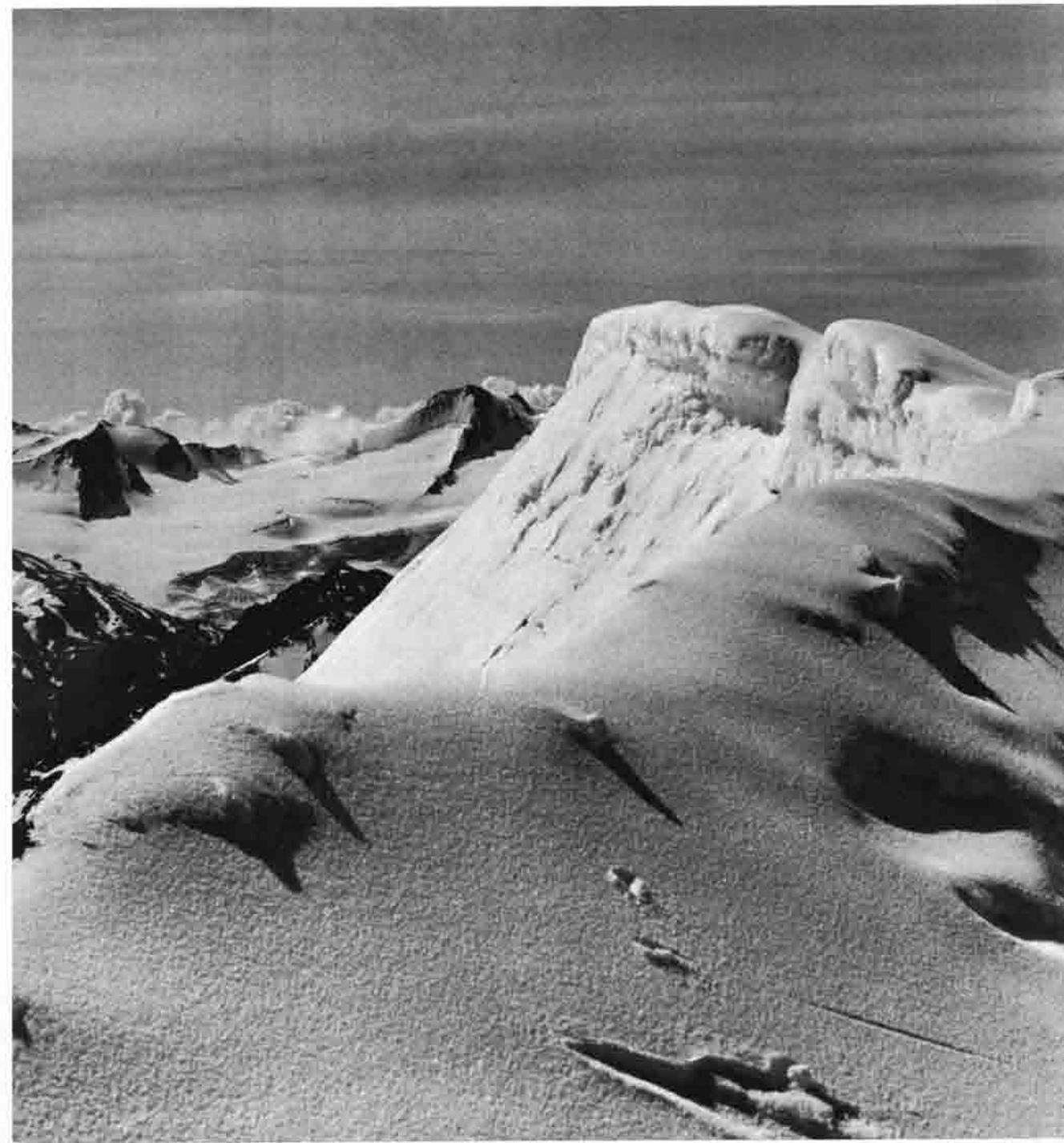
Nach Beendigung des Krieges 1945 übernahm der österreichische Staat die Hütten des Deutschen Alpenvereins. Zum Treuhänder für unsere Vernagthütte wurde der Südtiroler Hias Kofler bestimmt. Ihm hat die Sektion es zu verdanken, daß die Hütte relativ heil über die Wirren der Nachkriegszeit hinweggekommen ist und nicht das Schicksal vieler anderer deutscher Hütten in Österreich teilte. Fast wie ein Wunder hört sich die Nachricht an, daß Hias Kofler es damals sogar fertiggebracht hat, daß französische Alpenjäger nicht in der Hütte übernachteten, sondern ihre Zelte rings um sie herum aufschlugen.

Als 1955 die deutschen Hütten aus der österreichischen Treuhänderschaft wieder den DAV-Sektionen zurückgegeben wurden, fanden die Würzburger viel Arbeit vor. Die Hinterfront des Hauses war durch den Druck einer von den Hintergrasln abgegangenen Lawine eingedrückt und schwer beschädigt worden. Auch das Waschhaus wurde in seinem oberen Holzaufbau verschoben.

Georg Otto nahm nach 25jähriger Hüttenwartstätigkeit 1956 seinen Abschied. Ihm folgte Michel Pflier. Michel Pflier, der wenig von großen Worten hielt und hält, packte die Probleme an der Vernagthütte mit dem bei ihm besonders stark ausgeprägten Sinn für die Realität an. Er erkannte, daß der Grundbesitz der Sektion an den Hintergrasln mit 400 qm als nicht gerade üppig anzusprechen war. Folglich ging er mit Zähigkeit daran, diesen Grundbesitz zu erweitern. Die Besitzverhältnisse waren auch durch zwei Kriege kaum geändert worden. Der Schnalstaler Rofenberginteressengemeinschaft waren die Eigentumsrechte rund um die Hütte erhalten geblieben. Bei den Verhandlungen über den Grundzuerwerb hatte es Michel Pflier nicht nur mit den einzelnen Mitgliedern dieser Interessengemeinschaft zu tun, sondern auch mit den Auflagen und der Verwaltungsbürokratie Tirols. Daraus läßt sich ermessen, wie lang und wie zäh die Verhandlungen verliefen und welche Widerstände er sogar in der eigenen Sektion zu überwinden hatte, ehe die Sektion schließlich eine Fläche von 62 045 qm ihr Eigentum nennen durfte. Nun war abgesichert, daß uns niemand auf der kargen Grünfläche an den Hintergrasln ein Gebäude vor die Nase setzen konnte.

Die Kirche von Vent.

Die Gipfelwächte des Fluchtkogel. Im Hintergrund der Hintereisferner mit den Hintereisspitzen (rechts).



1960 wurde Michel Pflier erster Vorsitzender der Sektion und neuer Hüttenwart für die Vernaghütte Trutbert Seus. In der Zwischenzeit hatte die Hütte auch ihre alte Bedeutung wiedererlangt. Die Besucherzahlen im Winter und im Sommer stiegen ständig und Trutbert Seus stand vor dem Problem, ohne zusätzliches Geld weitere Nächtigungsmöglichkeit zu schaffen. Zu diesem Zweck verlegte Seus den Winterraum aus dem Hause weg in das Nebengebäude der Waschküche und nutzte den gewonnenen Raum für ein Matratzenlager. Außerdem gelang es ihm, durch Aufstocken von Betten in den Matratzenlagern und Bettenzimmern nicht nur zusätzliche Nächtigungsmöglichkeiten zu gewinnen. Es gelang ihm dadurch auch, die Hütteneinnahmen erheblich zu steigern, was in Anbetracht der anstehenden Probleme von größter Wichtigkeit war. Die nicht immer funktionierende Propangasbeleuchtung ersetzte er durch elektrisches Licht.

Trutbert Seus erkannte, daß die Vernaghütte mit ihren steigenden Besucherzahlen auf die herkömmliche Art auf die Dauer nicht mehr zu versorgen war. Der Pferdetransport vom Rofental bis in die Hütte konnte in Zeiten der Überbelegung der Hütte die benötigten Versorgungsgüter kaum mehr heranschaffen. Er forcierte deshalb den Gedanken, die Hütte mit einer Materialeilbahn von Vent aus zu versorgen bis zur Planreife. Aber wieder einmal fehlte das Geld, um diesen Plan in die Tat umzusetzen. Der Ausweg aus dem Dilemma war ein Kompromiß: Die Seilbahn wurde halbiert. Sie hatte nun eine Länge von 1475 Meter und überwand vom Vernaggraben bis zur Hütte eine Höhendifferenz von 217 Metern. Wenn man auch Jahre später der Meinung war, diese Bahn sei nur ein Stückwerk gewesen und deshalb eine Fehlinvestition, so muß man doch fairerweise zugeben, daß sie die Hüttenversorgung damals wesentlich erleichterte und daß sie in Anbetracht der seinerzeitigen finanziellen Lage der Sektion das Optimum des finanziell Möglichen war. Zur damaligen Zeit – die Kollaudierung erfolgte am 31. Okt. 1967 – konnte noch niemand voraussehen, daß sich die finanzielle Lage des Deutschen Alpenvereines nur wenige Jahre später entscheidend verbessern würde. Und wer wollte damals schon einen Wechsel auf die noch so unsichere finanzielle Zukunft ziehen!

Nutznießer dieser Bahn wurde der neue Hüttenwirt Martin Scheiber, der 1965 Franz Schranz abgelöst hatte. Schranz mußte aus gesundheitlichen Überlegungen der Hütte Adieu sagen.

Trutbert Seus war der erste innerhalb der Sektion, der den Gedanken an einen Neubau der ganzen Hütte formulierte und immer wieder auf die Notwendigkeit derselben hinwies. (Dr. Erhard, der seinerzeitige Geschäftsführer des Hauptvereines in München, hatte schon im Herbst 1965 der Sektion den Neubau der Vernaghütte schmackhaft zu machen versucht.) Die ungenügenden sanitären Verhältnisse auf der Hütte, die bei der Überbelegung von manchmal 200 Besuchern täglich besonders unangenehm empfunden wurden, drängten geradezu nach einer Lösung. Hinzu kam, daß sich der Typ des Hüttenbesuchers – und damit teilweise auch des



**Trutbert Seus, Hüttenwart der Vernaghütte von 1959–1970, war derjenige, der innerhalb der Sektion auf die Notwendigkeit der baulichen Verbesserung der Hütte hinwies und besonders neue Sanitäräume forderte.**

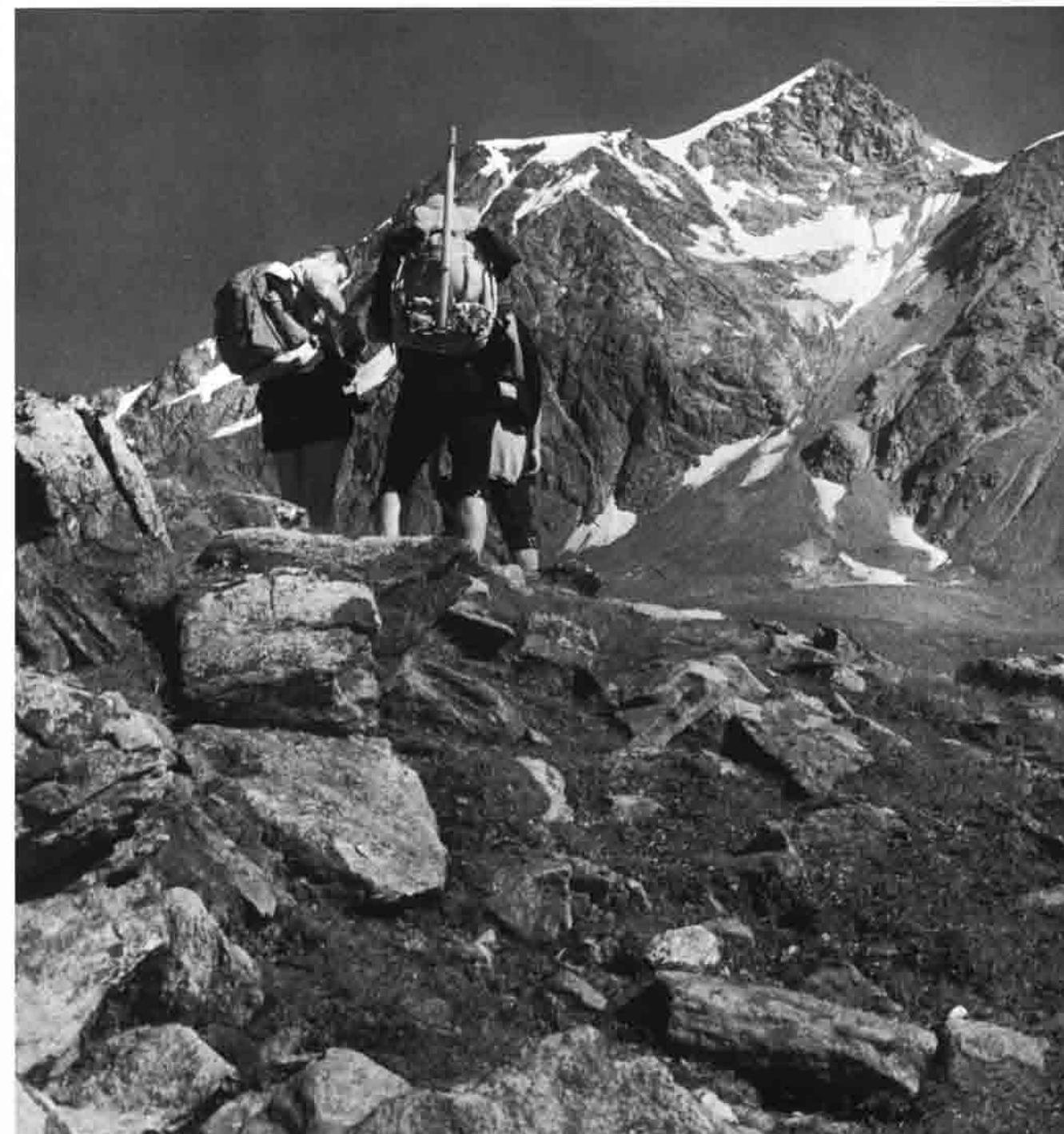
Bergsteigers – schlechthin mit fortschreitender Distanz zum Kriegsende verändert hatte.

Der Bergsteiger des neueren Typs akzeptierte zwar die Einfachheit einer Schutzhütte, er begrüßte es jedoch auch, keine Primitivität und unzureichende sanitäre Verhältnisse auf den Hütten antreffen zu müssen. Um Mißdeutungen dieser Behauptung entgegenzutreten, sei noch angeführt, daß auch der moderne Bergfreund kein Hotel in 3000 m Höhe wünscht, daß er es aber positiv vermerkt, in einer Hütte nächtigen zu können, in der die Grundvoraussetzungen an Hygiene erfüllt sind und in der das Solidaritätsgefühl und die gegenseitige Rücksichtnahme in den Matratzenlagern, nicht über Gebühr strapaziert werden.

Im Frühjahr 1967 war es dann soweit. Die Mitgliederversammlung der Sektion beschloß einen Ersatzbau für die Vernaghütte in Steinbauweise und ermächtigte den Vorstand, die Planung voranzutreiben und alle damit verbundenen Probleme in baulicher und finanzieller Hinsicht anzugehen.

Als Architekt konnte der Leiter des Hüttenreferats des Hauptvereines in München, der Architekt Joachim, gewonnen werden. Als Herr Joachim seinen Bauplan der Mitgliederver-

Der Seuffertweg, der die Breslauer-Hütte und die Vernaghütte verbindet, vermittelt grandiose Einblicke auf die Eisriesen des Ötztaler Weißkammes. Unser Bild gibt einen Blick zur Wildspitze frei, die über den Mitterkarferner am häufigsten bestiegen wird.



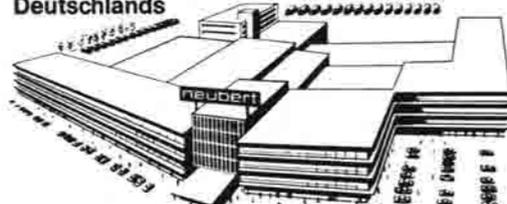
Universitäts-Buchhandlung

**E. MÖNNICH**

8700 Würzburg  
Theaterstraße 4, Postfach 1144  
Telefon 5 29 27

**Wanderkarten  
Alpenvereinsführer  
Bergbücher  
Bildbände  
Reiseführer  
Autokarten**

Besuchen Sie eine der  
größten und schönsten Wohnausstellungen  
Deutschlands



**neubert** Würzburg-Heidingsfeld



**W. Glock**

Inh. W. Glock und C. Hain  
Heizungen seit 1873

**Würzburg**

Semmelstraße 9 - Tel. 5 24 57

- Warmluft-Zentralheizungen
- Elektroheizungen und Installationen
- Zentrale Ölversorgung
- Kachelöfen, offene Kamine
- Fliesenarbeiten
- Kundendienst

**Ernst Grün  
Bauunternehmung  
Würzburg**

sammlung vorlegte und seine Besonderheiten erläuterte, regte sich zum erstenmal der Geist der aktiven Mitarbeit unter den Mitgliedern. Diese Bereitwilligkeit mitzuarbeiten, blieb auch in den folgenden sieben schweren Jahren immer wieder lebendig und trug schließlich dazu bei, daß die Sektion ein Bauvorhaben erstaunlich gut und finanziell völlig abgesichert durchführen konnte.

Doch zunächst wieder zurück zum Jahr 1967. Die Bauingenieure Valta und Liebler zeigten ihre Bereitwilligkeit, die Planung des Ersatzbaues bis in das Detail hinein zu übernehmen, damit die Sektion schon diese Kosten sparen könne. Es muß an dieser Stelle Herrn Joachim ein herzlicher Dank dafür ausgesprochen werden, daß er Verständnis für die neue Situation hatte und ohne zu zögern, ohne Schwierigkeiten zu machen und ohne Groll von seinem Vertrag zurücktrat, als ihn der entsprechende Wunsch der Würzburger zaghaft und vorsichtig unterbreitet wurde.

In den folgenden Jahren begann eine Odyssee, die an den Nerven der Verantwortlichen nagte, die reich an Enttäuschungen war und manchmal sogar Freundschaften in Gefahr brachte. Oft sah es so aus, als hätte sich alles gegen die Vernaghütte verschworen. Auch heute, nachdem man einige

Jahre Abstand zu dem Geschehen zwischen 1967 und 1972 gewonnen hat, scheint manches noch etwas rätselhaft gewesen zu sein. Die Herren Valta und Liebler stürzten sich unter der Oberleitung von Baudirektor Otto Götz in die Arbeit und planten mit außerordentlicher Akribie. Sie rechneten, überlegten und debattierten, ob das, was sie zu Papier gebracht hatten auch finanziell durchführbar war. Sie holten mit der Sorgfalt guter bayerischer Baubeamter eine Preisunterlage nach der anderen aus Österreich ein, um gegen jede Überraschung gefeit zu sein. Um so ernüchternder mußte schließlich die Erkenntnis sein, daß ein Neubau in Steinbauweise und im geplanten Umfang mehr als 1,5 Millionen DM gekostet hätte. Der Bauausschuß mußte umdenken und „kleinere Brötchen backen.“ Der Gedanke, nur ein neues Wirtschaftsgebäude unmittelbar vor der alten Hütte zu errichten und die alte Vernaghütte als reines Schlafhaus auszubauen und zu benützen, wurde nun debattiert, geplant und durchgerechnet. Noch schlimmer war diesmal die Enttäuschung über das Ergebnis der Ausschreibung: Von sieben angeschriebenen österreichischen Baufirmen hatte nur eine einzige ein Angebot abgegeben und das war niederschmetternd im wahrsten Sinn des Wortes. Die darin genannten Preise hätten bedeutet, daß auch das halbierte Vorhaben weit über eine Million Mark gekostet hätte.

Erna und Martin Scheiber bewirtschaften seit 1965 die Vernaghütte.



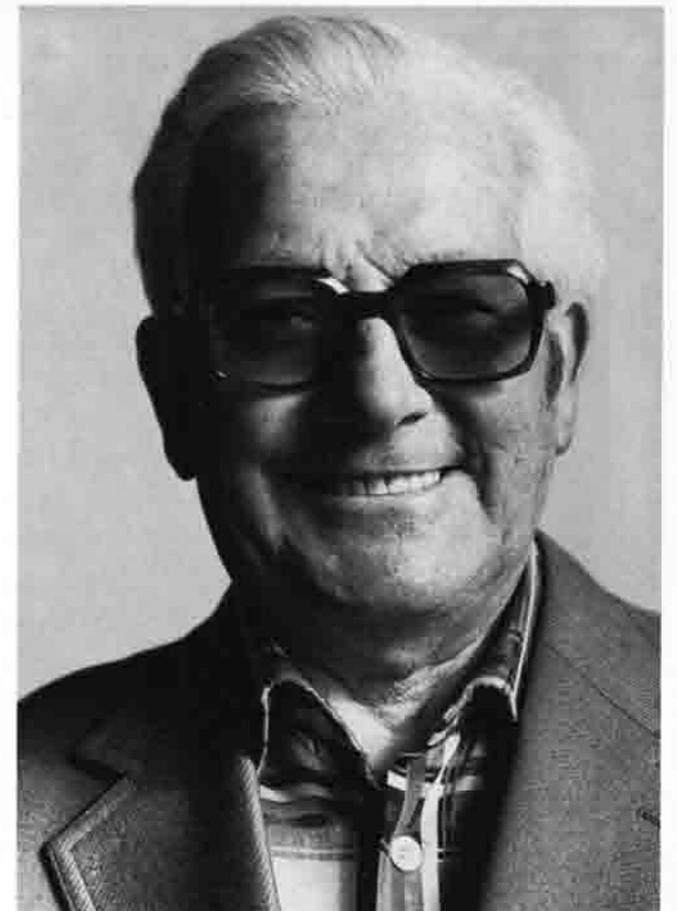


Das war natürlich eine Summe, die für die Sektion absolut illusorisch war. Innerhalb der Sektion wurden Überlegungen laut, daß es bei dieser Angebotsabgabe vermutlich nicht mit rechten Dingen zugegangen sei. Schlimm für uns war der Umstand, daß um die fragliche Zeit die Olympiastadt München fast magnetisch auch aus Österreich Arbeiter anzog und auch dort die Kosten explosionsartig ansteigen ließ. Für den Deutschen Alpenverein war das eine Zunahme um 160 Prozent. Das Vorhaben war verständlicherweise finanziell nicht mehr durchzuführen, zumal die Sektion aus München einen eindeutigen Wink bekommen hatte. Dort, beim DAV war man durch die Kostenüberschreitungen an anderen Hütten gewarnt. Der Hinweis aus München mußte so aufgefaßt werden, daß man dort Baukostenüberschreitungen nicht ohne weiteres hinnehmen und abdecken würde.

Verschärft wurde die Situation noch dadurch, daß der Frächter aus dem Rofental, der den Antransport der Baumaterialien von Vent zur Hütte vertraglich übernommen und zu diesem Zwecke – nach langer Verspätung mit dem Bau eines Fahrweges vom Rofental zur Hütte begonnen hatte, nicht allzuweit vorankam und die Raupe endgültig in Höhe der Schäferhütte abziehen und den Wegebau einstellen mußte. Ohne diesen Weg und mit Hilfe des Hubschraubers hätten sich die Transportkosten jedoch um ein Vielfaches erhöht. Hier tauchte nun das Ersatzprojekt auf, das schließlich auch in der Zwischenzeit im wesentlichen abgeschlossen werden konnte, nämlich: Bau einer Materialseilbahn vom Rofental zur Hütte, Erneuerung der Sanitäreinrichtungen, Erweiterung des Gastraumes und Schlafraktes, Bau einer Klärgrube und Sicherung der Winterwasserversorgung. Das Ersatzprogramm bedeutete jedoch auch, daß die jahrelange Arbeit der Herren Valta, Liebler und Götz ohne sichtbaren Erfolg geblieben war. Ihre Enttäuschung über diese Entwicklung ist deshalb durchaus verständlich. Die Diskussionen, die nun um das Ersatzprojekt entbrannten, waren bei den teilweise völlig konträren Standpunkten infolgedessen hart und leidenschaftlich. Sie entzündeten sich auch am Projekt einer Materialseilbahn vom hinteren Rofental zur Vernagthütte. Nachdem der Wegbau von Bruno Klotz nicht durchgeführt werden konnte, die Transportkosten jedoch einen wesentlichen Faktor in jeder Hüttenbaukalkulation darstellen und nachdem Hüttenwirt Martin Scheiber immer eindringlicher auf die nicht abgesicherte Hüttenversorgung – besonders im Winter – hingewiesen hatte, entschloß sich die Sektion zum Bau der Materialseilbahn.

Vorausgegangen war eine Besprechung mit dem DAV-Schatzmeister Zollner in München, bei der die Finanzierung des ganzen Ersatzprojektes besprochen und abgesichert worden war. Gefolgt war eine Vorstandssitzung im Mai 1971 auf der Vernagthütte, an die sich in einem Aufwaschen auch die Kaufverhandlungen mit den Brüdern Klotz von den Rofenhöfen über den Grunderwerb für die Talstation anschlossen.

**Das malerische Glockentürmchen auf der Vernagthütte! Die Glocke wurde einmal von den Jubilaren gestiftet. Wenn „hoher“ Besuch kommt, oder wenn sie zur Bergmesse ruft, dann wird ihr feiner Klang vom Wind weit über Kare und Gletscher hinweg getragen. Im Bildhintergrund die Kreuzspitze und der Kreuzkogel.**



**Ihn hat die Vernagthütte jung erhalten, obwohl sie ihn viel Kraft, Nerven und Einsatz gekostet hat und noch kostet: Paul Grobosch, Hüttenwart seit 1970. Er war mit einer solchen Hingabe bei der Sache, daß man oft meinen konnte, er baue sein eigenes Haus. Die Vernagthütte hat ihm viel zu danken.**

Auch diese Verhandlungen wirbelten viel Staub auf, denn die Ausgangsposition der Sektion war in diesen Verhandlungen schwach gewesen. Der Kaufpreis für Weideland fast am Ende der Welt, der schließlich zustandekam, war entsprechend hoch: In Würzburgs Umgebung hätte man dafür guten Baugrund kaufen können. Die Kritik, die ein solcher Preis notwendigerweise hervorrufen mußte, ging jedoch auch bei den Experten der Sektion manchmal am Kern der Sache vorbei und traf meistens nicht einmal den, der sie eigentlich verdient gehabt hätte.

Mit der Planung der Materialseilbahn wurde die Firma Pertl, Innsbruck, beauftragt. Sie hatte auch schon die kleine Bahn vom Vernagtgraben zur Hütte gebaut. Nach der langen Zeit der Enttäuschungen gab es nun auch einmal Erfolgsmeldungen zu verzeichnen, denn diesmal gingen die Arbeiten zügig voran und die Seilbahn konnte planmäßig in Betrieb genommen werden. Das war im Herbst 1972.

Auf diesem Bild sind der alte Hüttenbestand und die in den Jahren 1973 und 1974 dazu gekommenen Erweiterungsbauten besonders deutlich zu erkennen. Während der nach links gerichtete Hüttentrakt in seinem erweiterten Teil neue Gast- und Wirtschaftsräume sowie 22 Betten und Lager aufweist, wurden im zum Beschauer gerichteten Trakt großzügige Sanitärräume installiert.



Schon 1973 zeigte sich, wie wertvoll die Bahn geworden war. Ohne vom Wetter oder einer fremden Firma abhängig zu sein, transportierte sie Tonne auf Tonne Baumaterial zur Hütte, wo fleißige Handwerkerhände in Aktion waren. Nur den Rohbau ließ die Sektion von einer österreichischen Bau-firma erstellen. Den kompletten Innenausbau, die Erneuerung der Dacheindeckung und die Neu-Verschindelung des alten Hüttentraktes, die Blitzschutzanlage, das Streichen der Seilbahnmasten, um nur das Ausmaß der Arbeiten anzudeuten, übernahm die Sektion in eigener Regie. Zeitweise schafften in den Jahren 1973 und 1974 bis zu 40 deutsche Handwerker in, an und um die Hütte herum.

Die Übernahme von Bauarbeiten in erheblichem Umfang in Eigenregie bargen bei einer Entfernung von 500 km zwischen der Baustelle und dem „Planungszentrum“ in Würzburg ein erhebliches Risiko in sich. Im Nachhinein betrachtet, erwies sie sich jedoch als richtig, denn nur auf diesem Wege konnten die gesetzten Termine eingehalten und die Baukosten auf ein erträgliches Maß gedrückt werden.

Glück hatte die Sektion insofern, als sie mit Franz Goldschmitt aus Wertheim nicht nur einen Planer mit absolutem Blick für das Praktische, sondern auch einen Mann der handwerklichen Tat gefunden hatte, der während der Bauzeit auch selbst jederzeit Hand mit anlegte, Arbeitsgruppen führte und den Fortgang der Arbeiten überwachte. Ergänzt wurde er in vorbildlicher Weise vom Hüttenwart Paul Grobosch, der mit geradezu bewundernswerter Energie und Ausdauer bei der Sache war, gerade so, als würde er dort sein eigenes Haus bauen. Paul Grobosch hatte schon 1970 Trutbert Seus als Hüttenwart abgelöst. Trutbert Seus mußte nach elfjähriger Tätigkeit aus beruflichen Gründen sein Amt zur Verfügung stellen.

Die Sektion hatte auch mit der Auswahl ihrer Arbeiter eine glückliche Hand. Stellvertretend für alle seien hier die Modellschreiner der Schnellpressenfabrik Koenig & Bauer, die Dachdecker und die Maurer der Firma Rind in Würzburg genannt.

Dank hat die Sektion jedoch auch dem Hauptverein in München und dem bayerischen Kultusministerium und der Stadt Würzburg zu sagen. Zu den über 950000 Mark, die in den Jahren 1970–1975 in die Hütte investiert wurden, steuerten sie 395000 Mark an Zuschüssen und 156000 Mark an Darlehen bei. Der Rest wurde aus den Hütteneinnahmen, aus Beiträgen und Spenden von Mitgliedern und Freunden der Sektion aufgebracht.

Ohne ihren Einsatz, ohne ihre handwerkliche Fertigkeit und ohne ihren Fleiß hätte die Sektion das Vorhaben nicht in jeder Hinsicht so erfolgreich beenden können. Martin Scheiber traf bei den Einweihungsfeierlichkeiten im September 1974 denn auch den Nagel auf den Kopf, als er meinte: „Wir Österreicher hätten das in der kurzen Zeit nicht fertig gebracht.“



Franz Goldschmitt aus Wertheim sprang in die Bresche als es galt, das „Ersatzprogramm Vernaghütte“ durchzuführen. Er fertigte die Pläne für den An- und Umbau, führte zwischen 1973 und 1975 so manche Arbeitsgruppe auf die Hütte und legte dabei als erfahrener Praktiker selbst kräftig die Hand mit an. Wenn unsere „Schwarzbauweise“ schließlich so gut gelang, und das ganze Programm innerhalb unserer Finanzierungsmöglichkeiten abgewickelt werden konnte, dann ist das zu einem großen Teil ihm zu verdanken.

1974 wurde noch die Erweiterung des Winteraumes begonnen und 1975 abgeschlossen. In diesem Nebengebäude stehen den Skifahrern außerhalb der Öffnungszeiten nun 16 Nächtigungsmöglichkeiten zur Verfügung. Weitere 20 Matratzenlager können in der Zeit der Hüttenbewirtschaftung bei Überbelegungen eine fühlbare Erleichterung bringen.

Was ist noch zu tun? Ungelöst ist nach wie vor die Wasserversorgung der Hütte im Winter. So schön unsere neuen Sanitäranlagen in der Zwischenzeit auch geworden sind, sie nützen nichts, wenn im Winter nicht genügend Wasser zur Verfügung steht. Schneeschmelzen und der Antransport des Wassers mit der Seilbahn vom Rofental aus zur Hütte sind oft nicht viel mehr als ein Tropfen auf einen heißen Stein. Wasser gibt es im Winter nur im Vernagtbach und im Guslarbach. Der Vernagtbach führt, wie wir von den Glaziologen wissen, auch im Winter genügend Wasser. Das Pumpen zur Hütte, das Verlegen der Rohrleitung durch die Moräne und



die Kälteisolierung der Rohrleitung ist nicht nur teuer, sondern auch sehr risikoreich. Etwas einfacher und deshalb auch billiger scheint das Hochpumpen des Wassers vom Guslarbach zu sein, vorausgesetzt, er führt im Winter genügend Wasser. Inzwischen ist ein Wasserbeobachtungs- und Wassermeßturm am Guslarbach errichtet worden. Die Glaziologen, die der Meinung sind, daß der Guslarbach ab März eine zufriedenstellende Wassermenge führt, werden uns die Beobachtung wieder abnehmen. In München läuft ein Beihilfeantrag, der Aussicht hat, positiv beschieden zu werden. Klappt

alles, dann könnte schon für die Wintersaison 1977 das so dringend benötigte Naß in ausreichender Menge in der Hütte verfügbar sein.

Um auch hier einer möglichen Kritik zu begegnen: Ein Hotel wird eine Schutzhütte noch lange nicht deshalb, weil sie gute Sanitäranlagen hat. Und wer den Umstand, ohne Ekel eine Toilette aufsuchen zu können, als „Hüttenluxus“ bezeichnet, kann bei allem Verständnis für den „Zurück-zum-Einfachheit-Trend“ doch nicht ganz ernst genommen werden.

Eine Antwort vermag dieses Bild auf die Frage zu geben, warum die Vernaghütte zu den beliebtesten Hütten des ganzen Ötztals gehört: Es ist die Wärme, die Behaglichkeit und das Gefühl der Geborgenheit, das die Holzkonstruktion der Hütte auszustrahlen vermag. Auch wenn ein Wetterumsturz im Sommer die Temperaturen einmal unter den Gefrierpunkt sinken läßt, im Innern der Hütte ist das kaum zu fühlen, während draußen die Sterne ihre Bahnen über die Hütte, den Schnee und die stumme Bergwelt ziehen.



# Ein Phänomen der Hilfsbereitschaft

Georg Polak

1967 beschloß die Sektion Würzburg den Neubau der Vernaghütte. Ab diesem Zeitpunkt begannen auch die Gedanken der Verantwortlichen um die Frage zu kreisen, ob das Vorhaben finanzierbar ist und ob die Eigenmittel in der Finanzplanung ausreichen würden und darüber, ob und wie man dieses würde erhöhen können.

In diese Überlegungen hinein platzte das Wort „Aschaffenburg“. Als es gefallen war, sahen die Teilnehmer der Würzburger Runde zunächst ein wenig verschreckt aus den Augen, etwas unwohl bei dem Gedanken, der Aschaffener Nachbarsektion könnte eine solche Bitte vielleicht unangenehm aufstoßen. Die Aussicht, daß eine zwar benachbarte, aber trotz aller losen Verbindungen, letztlich doch fremde Sektion zustimmen würde, den Würzburgern bei der Lösung eines Geldproblems zu helfen, schien wenig erfolgversprechend zu sein.

Nun, wir wurden gründlich enttäuscht – und zwar auf die angenehmste Art, die man sich vorstellen konnte. Unser Brief an die Vorstandschaft der Sektion Aschaffenburg, der, vorsichtig abgefaßt, das Terrain sondieren sollte, fand einen positiven Widerhall, der uns alle verblüffte: Ohne jede Vorbedingung, ohne Voraussetzung und ohne jede Auflage erklärte sich die Sektion Aschaffenburg unter ihrem damaligen Vorsitzenden Rudolf Münch bereit, uns beim Bau der Vernaghütte zu helfen. Formlos, ganz so, wie man es sich manchmal nur in Träumen auszumalen getraut!

Der Rest war schnell erledigt und bei mehreren Gesprächen wurde der Modus der Hilfe vereinbart, besser gesagt, von den Aschaffenern einfach angezeigt. Schon 1970, also noch vor dem offiziellen ersten Spatenstich und zu einem Zeitpunkt, als die Finanzierung des Gesamtprojektes noch gar nicht so bombenfest stand, wurde der erste Scheck der Aschaffener unserem Sektionskonto gutgeschrieben. Es waren blanke 5000 Mark. Seitdem ging Jahr für Jahr bei uns ein ansehnlicher Betrag ein. Beim Richtfest 1973 auf der Vernaghütte war es ein 8000-Mark-Scheck, bei der Einweihung ein Jahr später ein solcher über 5000 Mark, den der jetzige Sektionsvorsitzende Gerhard Münch seinem Würzburger Kollegen Hans Kaunzinger überreichte.

Als 1970 die Hauptversammlung des DAV in Regensburg eine dreijährige, zusätzliche Ausgleichsabgabe für alle nicht Hütten besitzenden Sektionen beschloß, die an den Hauptverein nach München gezahlt werden sollte, da waren es die

Aschaffener, die in München den Antrag stellten, diese Ausgleichsabgabe direkt nach Würzburg überweisen zu dürfen. Es wurde ihnen gestattet.

Für uns war es in den Jahren seit 1970 ebenso beglückend wie zeitweise auch bedrückend, mit anzusehen, wie unsere Aschaffener Freunde für die Vernaghütte ihre Konten förmlich ausräuberten und das, obwohl ihre Vorstandschaft – verständlicherweise – damit nicht immer nur auf euphorische Zustimmung bei ihren Mitgliedern stieß.

Daß die Sektion Würzburg einen zweiten Aufenthalts- und Unterrichtsraum ausbaute und ihm den Namen „Aschaffener Zimmer“ gab, war nur eine kleine Geste, ein bescheidener Ausdruck für das, was die Würzburger empfinden, nämlich den Aschaffenern einfach dankbar zu sein.

Was die Aschaffener da taten, ist alles andere als selbstverständlich. Es war und ist ein Beispiel für eine Hilfsbereitschaft, die man heute nicht mehr alle Tage anzutreffen pflegt.



# Hören



# Sehen

# ABELE EUROOPTIK

Eines der führenden Fachgeschäfte für Hörgeräte. Wir haben eine eigene Hörgeräte-Reparaturwerkstätte und otoplastisches Labor zum Herstellen von Ohrpaßstücken.

Als das leistungsfähige Fachgeschäft für Augenoptik beweisen wir: Eine Brille muß nicht teuer sein. Besuchen Sie uns deshalb bei nächster Gelegenheit.

**ABELE KG** 8700 Würzburg  
Markt/Marienkap. Tel. 09 31 / 5 47 40

**ABELE KG** 8700 Würzburg  
Dominikanerplatz 9 Tel. 09 31 / 5 47 40

**ABELE KG** 8720 Schweinfurt  
Kesslergasse 7 Tel. 097 21 / 2 55 96

**WELZER KG** 6800 Mannheim  
Planken P 7 16/17 Tel. 06 21 / 2 04 46

**LEITNER KG** 8520 Erlangen  
Unt. Karlstraße 5 Tel. 091 31 / 2 21 22

**BRILLEN-FRANZ KG** 6450 Hanau  
Krämerstraße 5 Tel. 0 61 81 / 2 08 14

**NUSSER KG** 8600 Bamberg  
Maxplatz 6 Tel. 09 51 / 2 65 54

## Die Skiabteilung

*Karlheinz Lang*

Im Jahre 1921 wurde innerhalb der Sektion eine eigene Skiabteilung gebildet. Es steht geschrieben, daß diese Abteilung rasch einen großen Aufschwung nahm, so daß an die Erbauung einer Skihütte in der Rhön gedacht wurde. Am Südhang des Arnberges wurde 1926 ein Grundstück von einem Tagwerk gekauft. Jedoch mit Rücksicht auf den Erweiterungsbau der Vernaghütte wurde der Bau einer Skihütte zurückgestellt. Als vorläufiger Ersatz diente eine für die Wintermonate angemietete Hirtenhütte zwischen Eierhauk und Rommersberg. Diese Hütte wurde in den Jahren 1933 und 1934 ausgeraubt und mußte daher wieder aufgegeben werden.

Zwischenzeitlich war es 1930 gelungen, im Gebirge, nämlich im Kleinwalsertal, das 1400 m hoch gelegene „Alte Wäldele“ bei Riezlern auf 10 Jahre zu pachten. Verständlicherweise erfreute sich diese Hütte eines zahlreichen Besuches. Warum die Hütte nach Ablauf dieser Pachtzeit nicht weiter gemietet werden konnte, war nicht zu erfahren. Die Kriegswirren und Turbulenz der Nachkriegszeit waren sicherlich nicht schuldlos. Die Rhön als Skigebiet wurde nicht vergessen. 1934 wurden in Reußendorf zwei Räume gemietet und als diese sich zu klein erwiesen, im Jahre 1937 in Oberweißenbrunn ein ganzes Haus angemietet.

Die Skiabteilung bemühte sich sogar um bessere Zugverbindungen in die Rhön, besorgte Führer für die Übungsgruppen und hielt auch im Gebirge, im Gebiet der Winklmoosalm, in Serfaus und im Kleinwalsertal, Skikurse ab.

Vor Beginn der Wintersaison, so steht geschrieben, wurden „leichtathletische Übungen“ in der Halle der Turngemeinde abgehalten.

Der Zuspruch der Abteilung wurde immer größer, so daß vor dem Krieg diese rund 150 Mitglieder zählte. Durch die damaligen politischen Verhältnisse und die dann einsetzenden Kriegsverhältnisse kam die Tätigkeit der Skiabteilung zum Erliegen.

Nach dem Zusammenbruch konnte in den Jahren 1947 und 1948 die Skiabteilung zuerst nur lose geführt werden. Doch schon 1948 wurde bei Wildflecken ein großer Raum in der Munitionsanstalt gemietet. Da jedoch aus verschiedenen Gründen – nicht zuletzt wegen der teuren Bahnkosten – die Benutzung zu unregelmäßig war, wurde das Mietverhältnis wieder aufgelöst.

Dennoch hatte die Abteilung einen guten Auftrieb; eine Rei-

he von Rennläufern konnte bei Abfahrts- und Slalomläufen gute Erfolge erzielen. Eine organisatorische feste Bindung war jedoch aufgrund der Beitragsfrage nicht zu erreichen. Wegen der Haftung der Sektion mußten die Läufer dem Bay. Skiverband gemeldet werden und der verlangte, daß für sämtliche Mitglieder der Sektion der Beitrag zum Bay. Skiverband zu leisten wäre. Dies war untragbar.

Im Winter 1950 wurde die Skiabteilung nicht mehr selbständig geführt. Man schloß sich der Skiabteilung der Turngemeinde an, ohne deshalb Mitglied der Turngemeinde werden zu müssen.

18 Jahre später, genau am 27. 9. 1968 wurde anlässlich einer Vorstandssitzung, zu welcher ich von Herrn Dillmaier eingeladen wurde, die Skiabteilung neu gegründet. In Anbetracht der angespannten finanziellen Lage hinsichtlich des Umbaus der Vernaghütte mußte auch ich mich auf das Nötigste beschränken. Ohne eigene Skihütte und ohne ausgebildete Skilehrer dachte ich zunächst an die Pflege und Förderung des Breitenskiports. Die Sektion sollte darauf aufmerksam werden, daß zu einem Alpenverein auch eine Skiabteilung gehört.

Als erstes Einsatzgebiet sollte die Rhön dienen, da die Entfernungen dahin auch für Tagesausflüge mit dem Auto noch zumutbar waren und außerdem das Gebiet sich für den Wintersport im Aufschwung befand. Ein gelegentliches Ausschweifen in hochalpine Gegenden sollte folgen.

Schon damals waren wir uns im klaren, daß für den Skisport der heutigen Zeit mehr denn je auf ein nötiges Vortraining – Konditionstraining – nicht verzichtet werden kann. Die Sektion fand in Dieter Weber einen vorzüglichen Gymnastiklehrer und Idealisten, welcher sich bestens bewährte. Es fing in der Turnhalle der alten Zellerauer Schule an mit der stolzen Beteiligung von 36 Personen. Bald hatte sich ein Stamm gebildet und mit Einsatz und Ehrgeiz war jeder dabei.

Bereits im Dezember traf sich eine kleine Gruppe an den Wochenenden auf dem Kreuzberg in der Rhön zum gemeinschaftlichen Skilauf. Anfang des Jahres 1969 starteten schon 32 Personen zur ersten Gebirgsfahrt, auf das Brauneck bei Lenggries. Über die Osterfeiertage fuhren weitere 25 Personen zum Pisten- und Tourenskilauf ins Kühtai nach Tirol. Durch den Aufschwung der Skiabteilung waren einige Mitglieder der Vorstandschaft mit Recht der Meinung, in der

Skilaufen – echt betrieben – kann nur in der persönlichen Harmonie zwischen Pistenfahren und Tourenlauf gefunden werden. Bald ist wieder die hohe Zeit des Tourenlaufens gekommen. Unser Bild gibt einen Blick frei auf ein Gelände, das zur oft gemachten Ötztaler Rundtour gehört: Im Vordergrund die mittlere Guslarspitze, im Hintergrund die Finallspitze, aufgenommen mit dem Tele vom Hintergrasleck.



Rhön einen eigenen Stützpunkt zu schaffen. Bereits im April 1969 bemühte man sich, in Haselbach am Kreuzberg einen Rohbau zu mieten, ihn auszubauen und im Winter den Skiläufern sowie im Sommer den Wanderern der Sektion zur Verfügung zu stellen. Das ganze scheiterte dann wieder einmal an den Kosten.

Die Skiabteilung ließ sich dadurch nicht entmutigen und erweiterte ihre Programme, beschränkt auf die vorhandenen Möglichkeiten.

Im Winterhalbjahr 1970 wurde neben den üblichen Fahrten erstmals eine gemeinschaftliche Busfahrt ins Allgäu nach Nesselwang durchgeführt. Der Höhepunkt aber war das Gelingen eines der größten Skitourenunternehmen – der Haute Route – von Argentiere nach Saas-Fee. 5 Mitgliedern der Sektion gelang dieses Unternehmen. Durchaus ein Erfolg einer so jungen Skiabteilung.

Neben den wöchentlichen Gymnastikstunden, welche mittlerweile in der Turnhalle des Bechtolsheimer Hof mit Benutzung des Schwimmbeckens durchgeführt wurden, traf man sich noch zu Waldläufen und in den Sommermonaten wurde die Gymnastik auf dem Carl-Diem-Sportplatz durchgeführt.

Die Skisaison 1971 brachte neben den zur Tradition gewordenen Skifahrten nach Lenggries und der Osterfahrt ins Kühtai eine weitere Busfahrt ins Ostertal/Allgäu. Dort wurde erstmals eine Sektionsmeisterschaft im Riesenslalom von der Skiabteilung organisiert und durchgeführt. Der Anklang war so groß, daß diese Veranstaltung für die Zukunft jährlich abgehalten werden sollte.

Auch 1972 wurde weiter experimentiert. Zu den üblichen Fahrten kam eine zweiwöchige Skifahrt nach Zermatt. Die Beteiligten waren begeistert von diesem Skidorado am Matterhorn. Mit diesem Jahr begannen schlechte, schneearme Winter in der Rhön. Die Fahrten dahin wurden eingestellt und man verlegte sich mehr und mehr auf Kurzfahrten ins Gebirge. Bayerische Alpen, Ötztal, Zillertal waren hier die beliebtesten Ziele.

Ab 1973 wurde zusätzlich eine offizielle Sektionsfahrt mit dem Omnibus nach Leutasch in Tirol durchgeführt. Diese Gegend wurde ausgewählt, um nicht nur Skifahrern und Skiwanderern ein nahezu optimales schneesicheres Gebiet zu bieten, sondern auch die Sektionsmeisterschaften dort auszutragen. Die Pisten im Grödnertal waren der Anziehungspunkt einer organisierten zweiwöchigen Skifahrt.

Bereits 1974 wurde die Beteiligung an allen Fahrten so groß, daß bereits frühzeitig die Unternehmen ausgebucht waren. Neben den Sektionsmeisterschaften erlebten wir 2 Wochen Lech am Arlberg und die Tourenläufer machten wieder von sich reden. Die Rätia-Skihohtour von Scoul bis Lenzerheide wurde in Angriff genommen, mußte aber nach zwei Drittel abgebrochen werden. Die Wetterverhältnisse zwangen uns dazu.



Die Skiabteilung ist derzeit wohl die erfolgreichste Gemeinschaft innerhalb der Sektion. Ihr Programm ist gut durchdacht, sehr vielseitig, wohl dosiert und bietet vielen etwas. Das alles ist nicht zuletzt ein Verdienst von Karlheinz Lang.

Das Jahr 1975 brachte ein abwechslungsreiches, erfolgreiches Programm. Der Sektionsmeisterschaften erfreuten sich immer stärkerer Beteiligung. Erstmals wurden über 100 aktive Teilnehmer registriert. Zwei Wochen tummelten wir uns im weltgrößten Skizirkus um Lac de Tignes – Val d' Isere. Und schließlich eine gelungene Skitourenwoche im Berner Oberland.

Populär ist seit einigen Jahren der Sommerskilauflauf auf den erschlossenen Gletschern. Diese Art von Skilauf ermöglicht ein ganzjähriges Fahren, natürlich unter anderen Voraussetzungen als im Winter. Wir werden ab 1976 auch diese Möglichkeiten in unser Programm aufnehmen.

Die Skiabteilung der Sektion ist bestrebt, sich weiterzuentwickeln, doch bringt die Zukunft sicher Probleme mit sich, die nicht einfach zu lösen sind. Kein anderer Sport hat einen solchen Aufschwung erlebt. Der Massentourismus schlägt zu. Orte und Pisten sind überfüllt, an den Lifтанlagen stehen Schlangen von Menschen und warten Stunden, um dann für wenige Minuten sich dem weißen Rausch hingeben zu können.

Viele suchen Ausweichmöglichkeiten im Tourenlauf, Skilanglauf und Skiwandern.

Das Unterbringen von Gruppen wird immer schwerer. Die Durchführung eigener Skikurse, die Aufbauarbeit von Kindern und Jugendlichen läßt sich ohne geschulte Kräfte nicht ermöglichen. Es fehlt an Idealisten und es fehlt eine eigene Skihütte. Letzteres würde einen Großteil der Probleme lösen. Aber bereits 1921 hat man in dieser Hinsicht vergeblich gearbeitet.

# Alles für Sport und Spiel

## Sportgeräte und Sportbekleidung für

Volleyball  
Basketball  
Bergsport  
Bogensport  
Boxen  
Camping  
Diskus

Eishockey  
Eislauf  
Faustball  
Fußball  
Golf  
Gymnastik  
Handball  
Hockey  
Leichtathletik  
Rollschuhlaufen  
Rudern

Skisport  
Tauchsport  
Tennis  
Tischtennis  
Turnen  
Wandern  
Wintersport  
Sportstätten-, Platz-  
und Hallenausrüstungen  
Trimm-Dich  
Heimsportgeräte

## Sechs Ziele für die neue Ski-Saison

Im Zuge des Ausbaues der Sportabteilung legte die Firma Spohr, Würzburg/Schweinfurt, jetzt einen Reiseprospekt für die Ski-Saison '75/76 auf.

Einzelheiten, Preise und Buchungstermine sind beim SPORT-SPOHR-Reiseservice in Würzburg und Schweinfurt erhältlich.

Bei SPORT-SPOHR wird der Einkauf zum Vergnügen. In größter Auswahl finden Sie alles für den Sportler. Die neueste Mode für alle Altersklassen kundengerecht in den Abteilungen plaziert.

Head und HCC-Bekleidung finden Sie in ganz Würzburg nur bei SPORT-SPOHR!

Die technische Ausrüstung ist auf dem neuesten Stand. Unter ca. 1 000 Paar Skiern kann man leicht den richtigen finden. Das Angebot an Skistiefeln ist einfach riesig!

Mehr Freude am Skifahren haben Sie sicher durch eine ausführliche Beratung in allen Fragen über Ski-Service, Wandern, Bergsteigen und allen übrigen Sportarten durch Ihren Fachhändler. Deshalb vor dem Urlaub ein Gespräch mit dem Experten bei SPORT-SPOHR.

SPORT-SPOHR beweist Ihnen, daß ein kundenfreundliches Konzept der absoluten Preiswürdigkeit möglich ist.

SPORT-SPOHR kann viel für Sie tun - in Qualität und Preis, Sie werden sehen, der Einkauf bei SPORT-SPOHR wird zum Vergnügen.

8700 Würzburg, Ludwigstr. 23  
Telefon (0931) 50184  
**Parkplätze am Haus**

8720 Schweinfurt, Mangg. 11  
Telefon (09721) 24441

# SPOHR



**NEU! 50 Parkplätze im Haus**

# Der Vernagtferner als Forschungsobjekt

*Ein Überblick zu den wissenschaftlichen Arbeiten in Vergangenheit und Gegenwart von Oskar Reinwarth, München*

Die Bemühungen um die Erhaltung unserer alpinen Landschaft, die in hohem Maße vom Deutschen Alpenverein mitgetragen werden, finden dort ihre Grenzen, wo Naturvorgänge selbst das Landschaftsbild umgestalten, zumeist im Sinne einer Zerstörung oder doch zumindest einer nachhaltigen Beeinträchtigung des ursprünglichen Zustandes.

Die Bewegung von Schnee- und Eismassen zählt dabei mit zu den wirksamsten Prozessen. Wir kennen sie in der Form der mit großer Geschwindigkeit in einem tosenden Durcheinander niedergehen, alles in ihrem Bereich zerstörenden Lawine und in der Form des langsam geordneten, aber in seinem Ausmaß großen Schwankungen unterliegenden Fließens von Firn und Eis in unseren Gletscherströmen, einem Vorgang, der nicht minder bedeutsam für die Veränderung der landschaftlichen Merkmale der Hochgebirgsregion ist. Niemand wird die durch den anhaltenden Rückgang der Gletscher eisfrei gewordenen Hochtäler mit ihren öden Geröllfeldern, flankiert von steilen, noch vegetationslosen Moränenhängen, die von der Erosionswirkung des Wassers fortschreitend zerschnitten werden, als einen ansprechenden Landschaftstyp bezeichnen wollen. Ebenso fehlt den manchmal auf klägliche Reste zusammengesmolzenen kleinen Eisfeldern, aber auch den stark eingesunkenen großen Gletschern oft der imposante Eindruck der Gletscherszenerie.

Unabhängig von solchen Betrachtungen gilt dem hier angesprochenen Phänomen der Gletscherschwankung das uneingeschränkte Interesse der wissenschaftlichen Forschung. Die Möglichkeiten über die Gletscherschwankungen zu einer Aussage über Veränderungen unserer meteorologisch-klimatischen Umweltbedingungen zu gelangen, lassen heute diesen Forschungen besondere Aktualität zukommen. Nicht minder bedeutsam sind die Untersuchungen zur Auswirkung der Gletscherschwankungen auf den regionalen Wasserhaushalt vergletschelter Einzugsgebiete, ebenso wie auf den großen Gebiete bis hin zu den globalen Schwankungen des Nutzwasservorrates, von dem derzeit ca. 80% in Form von Schnee und Eis, vornehmlich allerdings in den beiden Inlandeiskörpern Grönlands und der Antarktis, gespeichert sind.

Prinzipiell sind Untersuchungen zum Gletscherverhalten und dessen komplizierter Wechselwirkung mit den meteorologisch-klimatischen Verhältnissen an jedem Gletscher durchführbar. Der erforderliche Aufwand und vielerlei Schwierigkeiten zwingen dazu derartige Untersuchungen auf jeweils einige wenige ausgewählte Gletscher einer Gebirgsregion zu

beschränken. Bei den Auswahlkriterien kann jedoch nicht die Repräsentativität eines Gletschers dieser Region allein berücksichtigt werden, zumal die individuellen Bedingungen der durch Größe, Höhenlage und Exposition charakterisierten Eigenschaften eines Gletschers sich den regional gegebenen Verhältnissen überlagern und damit zu Ergebnissen führen, die oft nur schwer verallgemeinert werden können. Andere wichtige Gesichtspunkte kommen hinzu, welche die Arbeitsbedingungen weitgehend bestimmen wie z. B. Unterkunftsmöglichkeiten in der Nähe des Gletschers und dessen Zugänglichkeit. Vor allem aber bilden Kenntnisse und Informationen über das Verhalten des Gletschers in mehr oder minder zurückliegender Zeit, besonders dann, wenn diese durch Vermessungen oder andere quantitative Angaben belebt sind, ein wesentliches Argument für die Wahl des Arbeitsgebietes.

Die verschiedenen Bedingungen sind in hohem Maße für alle großen Gletscher des inneren Rofentals im hinteren Ötztal nahezu ideal erfüllt. So ist es nicht verwunderlich, daß sich dieses Gebiet zu einem Zentrum der Gletscherforschung in den Ostalpen entwickelt hat, zumal der Weißkamm, der sich von der Weißkugel zur Wildspitze erstreckt, nach der Ortlergruppe zu den am stärksten vergletscherten Ostalpengebieten zählt.

Daß unter den Gletschern des Rofentals der Vernagtferner bei den frühen gletscherkundlichen Studien besondere Aufmerksamkeit fand, resultiert aus der inzwischen hinlänglich bekannten, zeitweilig dramatischen Geschichte dieses Gletschers. Die spezifische Situation besteht darin, daß bei den ungewöhnlich schnell erfolgenden Vorstößen dieses Gletschers das Rofental, in welches das Vernagtgtal einmündet, durch einen von der Zunge des Vernagtferners gebildeten Eisdamm blockiert wurde, was in der Folge zum Aufstau des Rofener Eissees führte. Dessen Existenz bildete jeweils eine nachhaltige Bedrohung für das gesamte Ötztal und die wiederholten spontanen Ausbrüche dieses Sees zählen mit zu den großen Gletscherkatastrophen in den Alpen. Gerade diesem Umstand aber sind andererseits die detaillierten Kenntnisse über die Vorstoßphasen des Vernagtferners zu verdanken. Die aus zahlreichen Quellen hierzu entnehmbaren Informationen wurden im wesentlichen von E. Richter (1892) gesammelt und publiziert.

Als Grundlage für alle späteren Arbeiten gilt die vollständige und mit kritischer Sorgfalt erarbeitete Darstellung der Geschichte des Vernagtferners in dem von S. Finsterwalder

verfaßten 1. Heft der Reihe wissenschaftlicher Ergänzungshefte des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins. Eine Zusammenfassung der wichtigsten Fakten ist auch in den Beiträgen von S. Finsterwalder (1926) in der Festschrift zum 50jährigen Jubiläum der Sektion Würzburg und von H. Mensching (1966) in der Festschrift zu deren 90jährigem Jubiläum, die zugleich auch die neuen Arbeiten im Vernagtgebiet – bei S. Finsterwalder vornehmlich Geschwindigkeitsmessungen und bei H. Mensching geomorphologische Studien – enthalten.

War die Ausschöpfung der Textquellen und sonstiger Beobachtungen für die Vernagthistorie so vollständig, daß kaum weitere Ergänzungen hinzugefügt werden konnten, so überrascht es, daß noch nicht erwähntes Bildmaterial mit Darstellungen und Photos des vorstoßenden Vernagtferners in einem Beitrag von H. Hoinkes (1969) veröffentlicht werden konnten. Als eindrucksvolles Beispiel sei hier das Bild des vorstoßenden Vernagtferners kurz vor Erreichen des Rofentals vom Sommer 1844 nach einem Aquarell von Thomas Ender wiedergegeben (Abb. 1). Dieser Beitrag hatte erstmalig eine spezielle Analyse des Vorstoßverhaltens des Vernagtferners zum Gegenstand und gelangte über die reine Beschreibung des Vorganges hinaus zu einer Deutung des Phänomens als einem „Surge“ d. h. einem spontanen Vorstoß, der gletscherdynamisch nicht mit dem üblichen Vorrücken

des Gletschers vergleichbar ist, vielmehr mit einer un stetigen Änderung des Bewegungsvorganges verbunden ist, die zu einem raschen Ausfließen des Firnbeckens führt, während anschließend der Gletscher wieder weitgehend stagniert. Dieser sich wohl periodisch wiederholende Vorgang ist vor allem von Gletschern in Alaska und im Kaukasus bekannt geworden.

Der Arbeit seien nochmals die Jahreszahlen und Daten für die Bildung und Entleerung des Rofener Eissees entnommen und in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Überblick zur Geschichte des Rofener Eissees (H. Hoinkes 1969)

Beginn der Seebildung	Langsame Entleerung	Plötzliche Entleerung
1599	Sommer 1601	20. Juli 1600
1678	Sommer 1679 Sommer 1681	16. Juli 1678 14. Juni 1680
1771	Sommer 1772 Sommer 1774	23. Juli 1773
1845	Sommer 1846	14. Juni 1845 28. Mai 1847 13. Juni 1848

Abb. 1: Der vorstoßende Vernagtferner im Frühsommer des Jahres 1884 kurz vor dem Einmünden in die schluchtartige Verengung des Vernagttales. Nach einem Aquarell von Thomas Ender aus der Sammlung Erzherzog Johann.



Bildete die Erarbeitung der Vernagthistorie durch Prof. S. Finsterwalder einen überaus verdienstvollen Beitrag, so hat doch als der wichtigste Teil seiner dem Vernagtferner gewidmeten Arbeit die erste großmaßstäbige Vermessung dieses Gletschers und des benachbarten Guslarferners mittels Meßtischphotogrammetrie in den Jahren 1888/89 zu gelten. Welche Bedeutung die von S. Finsterwalder und seinen Mitarbeitern A. Blümcke, H. Heß und G. Kerschensteiner in größerer Zahl durchgeführten frühen Gletschervermessungen haben sollten, erwies sich erst später. Diese hohen Genauigkeitsanforderungen genügenden Gletscherkarten bildeten Anstoß und Voraussetzung zugleich zur Entwicklung einer geodätischen Arbeitsrichtung in der Gletscherforschung, die gelegentlich auch als „Alpine Schule“ der Gletscherforschung bezeichnet wird und untrennbar mit dem Namen von Prof. Dr. Richard Finsterwalder verbunden ist. Die „geodätische Methode“ benützt den Vergleich von 2 Schichtlinienplänen eines Gletschers, die im angemessenen Abstand mehrerer Jahre voneinander aufgenommen wurden (R. Finsterwalder 1953). Das wesentliche Aufnahmeverfahren bildet dabei die terrestrische Photogrammetrie verbunden mit geodätischen Messungen zur Bestimmungen der Aufnahmestandpunkte und Paßpunkte. Bei diesem Verfahren werden von den beiden Endpunkten einer genau eingemessenen Standlinie aus photogrammetrische Meßaufnahmen des Geländes erstellt. Die Bildpaare ergeben dann ein ausmeßbares stereoskopisches Modell des Geländes, das es mit Hilfe eines Auswertegerätes ermöglicht Schichtlinienpläne des Gletschers zu zeichnen.

Neben der fast lückenlosen Nachführung der Zungenvermessungen wurden am Vernagt- und Guslarferner weitere Gesamtaufnahmen in den Jahren 1912 durch O. v. Gruber und 1938 durch H. Schatz durchgeführt. Schließlich erfolgte eine Neuaufnahme von Vernagt- und Guslarferner 1966 durch die 1962 bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gebildete Kommission für Glaziologie, als deren erster Ständiger Sekretär Prof. Dr. R. Finsterwalder bis zu seinem Tode im Oktober 1963 tätig war. Mit der Einrichtung dieser Kommission und der Einbeziehung des Vernagtferners in deren Arbeitsprogramm wurden die Arbeiten im Vernagtgebiet nicht nur neu belebt, sondern auch in vielfacher Hinsicht erweitert und intensiviert.

Als neuesten und wohl auch bedeutendsten Beitrag zur Vernagtkartographie nach der Finsterwalderkarte von 1889 darf das neue 1972 erschienene Kartenwerk vom Vernagtferner, herausgegeben von der Kommission für Glaziologie der Bayerischen Akademie der Wissenschaften angesehen werden. Es umfaßt 5 Blätter, von denen das erste eine topographische Karte im Maßstab 1 : 10 000 mit dem Gletscherstand von 1969 darstellt, 3 Kartenblätter ergeben durch den Zusammendruck von jeweils 2 aufeinanderfolgenden Schichtlinienplänen der Aufnahmen von 1889, 1912 und 1969 eine Darstellung der Veränderung von Vernagt- und Guslar-

ferner und eine weitere Karte enthält die Ergebnisse der refraktionsseismischen Eisdickenbestimmungen der beiden Gletscher.\*

In zugehörigen wissenschaftlichen Publikationen wurden die einzelnen Karten kommentiert und das zugehörige Zahlenmaterial wiedergegeben und diskutiert. (Rüd. Finsterwalder 1972, K. Brunner und H. Rentsch 1972, H. Miller 1972). Einige knappe Erläuterungen dazu seien an dieser Stelle eingefügt:

Die topographische Karte 1:10000 mit dem Stand von 1969 war einerseits als Fortführung der Gesamtaufnahmen der beiden Gletscher des Vernagttales gedacht, zum anderen diente sie als Arbeitsunterlage für die umfangreichen Untersuchungen auf dem Gletscher und schließlich sollte sie einen Beitrag zu der allgemeinen in Gang gekommenen Diskussion um die geeignete und zweckmäßige Art der kartographischen Darstellung von Gletschergebieten leisten. Hier gilt es bekanntlich einen Kompromiß zwischen dem kartographischen Aufwand und der durch die relativ raschen Veränderungen des Gletschers begrenzten Gültigkeit der Karte zu finden. Für die Ausarbeitung der Kartenvorlagen standen neben den terrestrischen Aufnahmen Luftbilder eines Bildfluges vom Herbst 1969 zur Verfügung, der als österreichischer IHD-Beitrag mit dem Ziel durchgeführt worden war, die gesamte Gletscherfläche des österreichischen Alpenanteils zu einem einheitlichen Zeitpunkt zu erfassen. Die vierfarbig gedruckte Karte beschränkt sich nicht ausschließlich auf die Wiedergabe des Gletschergebietes, sondern bezieht auch die Umgebung, vor allem das Vorfeld mit ein. Ein Rotaufdruck gibt die bis dahin im Gletscherbereich installierten glaziologischen und meteorologischen Meßeinrichtungen sowie die geodätischen Meß- und Aufnahmestandpunkte wieder. Die Neuaufnahmen beschränken sich jedoch nicht auf die Karte von 1969, vielmehr liegen seit 1966 in Form von Höhenlinienplänen ausgewertete jährliche Gesamtaufnahmen des Vernagtferners vor mit Ausnahme der Jahre 1970 und 72. Diese jeweils im Spätsommer oder Herbst durchgeführten Aufnahmen dienen vornehmlich der Kartierung der Ausaperungsbereiche auf dem Gletscher, sie gestatten es aber auch z. B. die erheblichen Veränderungen des Vernagtferners im Zungenbereich genau zu erfassen.

Ein bedeutsamer Versuch sei in diesem Zusammenhang erwähnt, nämlich die Erstellung eines Orthophotoplanes 1:10000 eines Ausschnittes des Vernagtferners. Durch die streifenweise Entzerrung, bei welcher der unterschiedliche Bildmaßstab durch ein entsprechendes Projektionsverfahren kompensiert wird, wurde von einem Luftbild der zentrale Teil des Vernagtferners in eine kartenmäßige maßstäbige Wiedergabe umgesetzt, bei der alle Details des Luftbildes erhalten bleiben. Diese erfolgsversprechenden ersten Versuche zur Anwendung dieses Verfahrens könnten immerhin für die Gletscherkartographie bedeutende neue Möglichkeiten erschließen (Rüd. Finsterwalder 1972).

\* Alle Karten sind erhältlich bei: Geographische Buchhandlung, 8000 München 2, Rosental 6.

Wenn sich auch Gletscherschwankungen vornehmlich im Zungenbereich auswirken, so ist die einfache Angabe der Verlagerung der Zungenposition, wie sie sich aus der bereits erwähnten jährlichen Zungeneinmessung ergibt, eine zwar wertvolle aber doch unzureichende Information. Der heutige Stand unserer Kenntnisse in der Gletscherforschung gestattet jedenfalls noch keine eindeutige funktionale Zuordnung von Zungenverhalten und Gesamtverhalten des Gletschers. Es bedeutet deshalb einen großen Vorzug, wenn von einem Gletscher mehrere genaue Karten aus verschiedenen Jahren, wie im Falle des Vernagtferners, vorhanden sind, die für das gesamte Gletscherareal, wie auch untergliedert für einzelne konkrete Höhenstufen, eine Angabe von Änderungsbeträgen ermöglichen.

Die Reihe der Vermessungen des Vernagtferners wurde bereits genannt. Die Aufnahme von 1912 durch Otto v. Gruber lag zwar als Höhenlinienplan vor, der aber bislang unveröffentlicht geblieben war. Besondere Verdienste um die Weiterführung der bis 1926 vornehmlich von H. Heß betreuten Vernagtarbeiten kommen H. Schatz zu, der keine Möglichkeit hatte seine Gesamtaufnahme von 1938 unmittelbar auszuwerten, jedoch fast das gesamte Bildmaterial und alle Feldbuchaufzeichnungen über die Kriegsjahre hinweg bewahren konnte. Er überließ es später in dankenswerter Weise der Kommission für Glaziologie zur Auswertung. Meßbilder der

drei photogrammetrischen Aufnahmen vom Standpunkt Mittlere Guslarspitze der Standlinie Hintere – Mittlere Guslarspitze zeigen die Abbildungen 2, 3, 4, wobei zur Demonstration des aktuellen Standes die Aufnahme von 1974 an Stelle der Aufnahme von 1969 wiedergegeben ist.

Mit dem Druck der Kartenblätter „Vernagtferner, Gletscherstände ab 1889“, Blatt 1: 1889–1912, Blatt 2: 1912–1938, Blatt 3: 1938–1969 im Maßstab 1:10000 konnte das gesamte vorliegende Kartenmaterial publiziert werden. Die Gletschergrenzen und die mit 50 m Äquidistanz eingetragenen Höhenlinien der jeweils aufeinanderfolgenden Stände wurden in 2 unterschiedlichen Farben wiedergegeben. Flächenänderungen und Änderungen der Eisdicke, d. h. der Höhe der Gletscheroberfläche wurden jeweils an den 100 m-Höhenlinien durch farbige Bänder hervorgehoben, wobei ein blaugrüner Flächenton eine Abnahme, ein roter Farbton eine Zunahme anzeigt. Davon wieder bezeichnet der hellere Farbton die Änderung der Gletscherfläche, der dunklere die Änderung der Gletscherdicke. In dieser weitgehenden Differenzierung bedeuten die Karten eine neue Art der kartographischen Wiedergabe von Gletscheränderungen.

Als Maßzahlen für die Änderung zwischen 2 Messungen ist neben der Angabe von Flächen- und Volumensänderung die daraus abgeleitete mittlere jährliche Höhenänderung die

anschaulichste und am ehesten vergleichbare Größe. Zahlenwerte hierzu sind für den Vernagtferner in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Jahr	1889	1912	1938	1969
Zeitraum in Jahren	23	26	31	
Fläche (km <sup>2</sup> )	11,576	11,548	10,480	9,563
Flächenverlust (km <sup>2</sup> )	0,028	1,068	0,917	
Flächenverlust/Jahr (km <sup>2</sup> )	0,012	0,041	0,030	
Volumensverlust (Tsd. m <sup>3</sup> )	56,934	83,492	92,924	
Mittl. Höhenänd. (m)	-4,9	-7,6	-9,3	
Mittl. Höhenänd./Jahr (m)	-0,21	-0,29	-0,30	

Geht man auf den Maximalstand von 1845 zurück, zu welchem der Vernagtferner eine Ausdehnung von ca. 18,8 km<sup>2</sup> aufwies, so fällt die stärkste Flächenabnahme mit 2,2 km<sup>2</sup> bzw. 0,05 km<sup>2</sup>/Jahr in die 44 Jahre bis 1889. Ebenso war auch der Volumensverlust in dieser Zeit mit ca. 239 Tsd. m<sup>3</sup> am stärksten. Insgesamt überwog der Volumensverlust die Flächenminderung, denn während sich die Fläche des Vernagtferners bis 1969, bezogen auf den Maximalstand etwa um ein Drittel verkleinert hat, nahm das Volumen in der gleichen Zeit auf mehr als die Hälfte ab.

Die Werte der mittleren jährlichen Höhenänderung für Höhenintervalle von jeweils 50 m zeigt die geographische Darstellung Abbildung 5. Deutlich ist darin der starke Abbau

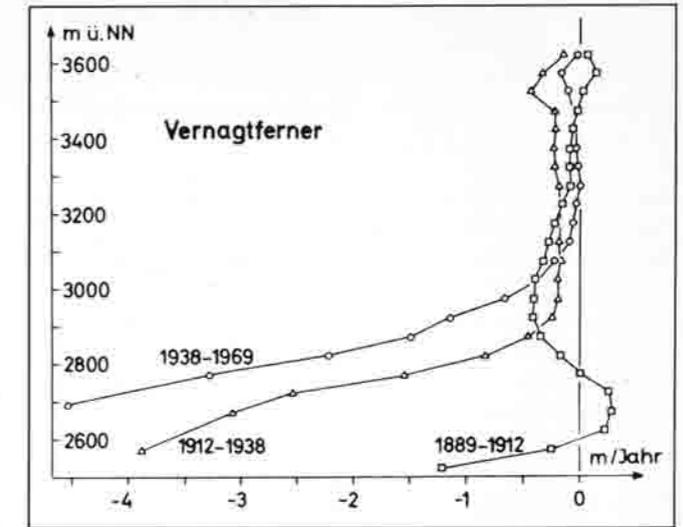


Abb. 5: Mittlere jährliche Höhenänderung vom Vernagtferner bezogen auf das Flächenmittel der einzelnen Höhenstufen für die angegebenen Perioden. (Nach K. Brunner und H. Rentsch 1972).

des Gletschers im Zungenbereich durch eine negative mittlere Höhenänderung, d. h. einem Einsinken der Oberfläche von 4 m/Jahr und mehr am Zungenende in den beiden Abschnitten 1912–38 und 1938–69 erkennbar. Die Schrumpfung des unteren Bereichs fällt dabei im späteren Intervall noch

Abb. 2: Meßaufnahme des Vernagtferners von der Mittleren Guslarspitze. Im Vordergrund die Zunge des Guslarferners, im Großen Eisbruch des Vernagtferners unterhalb vom Schwarzkögele wird erstmals ein Felsfenster erkennbar. Aufnahme O. v. Gruber, Sommer 1912.



Abb. 3: Meßaufnahme vom gleichen Standpunkt. Die Zunge des Guslarferners reicht noch weit in das Bild, das Felsfenster ist deutlich vergrößert, wird jedoch noch beidseitig vom Eis umflossen. Aufnahme H. Schatz, 30. Juli 1938.



merklich größer aus. In beiden Intervallen nimmt das Einsinken nach größeren Höhen hin erheblich ab. In der Zeit ab 1938 ist, offensichtlich als Folge verstärkter Firnrücklagen seit 1965, praktisch kein weiteres Einsinken mehr festzustellen.

Der erste Abschnitt 1889–1912 zeigt eine gänzlich andere Situation. Während im untersten Zungenteil gleichfalls, wenn auch betragsmäßig wesentlich geringeres Einsinken überwiegt, ergibt sich für den mittleren Zungenbereich eine Aufhöhung, an die sich im oberen Gletscherbereich zunächst ein verstärktes, dann wieder leicht abnehmendes Einsinken anschließt. Dieser komplexe Verlauf folgt aus dem Umstand, daß in dieses Zeitintervall ein kurzdauernder aber offensichtlich sehr intensiver Vorstoß fällt, der recht genau von 1897 bis 1902 dauerte und zu einem Vorrücken des Zungenendes um ca. 1 km, vor allem aber zu einer merklichen Verdickung der vorstoßenden Zunge geführt hat. Dieser Vorstoß ist in hervorragender Weise dokumentiert z. B. durch ausgezeichnete bildliche Darstellung wie die von 2 Standpunkten aus jährlich aufgenommenen Zeichnungen von R. Reschreiter, von denen 2 im Beitrag von S. Finsterwalder (1926) wiedergegeben sind. Ein von der Kreuzspitze aus aufgenommenes Photo von 1898 des eindrucksvoll vorstoßenden Vernagtferners zeigt Abbildung 6. Die überaus umfangreichen Zungenvermessungen sowie Höhen- und Geschwindigkeitsmessungen in Zungenquer- und -längsprofilen aus jenen Jahren wurden ebenfalls von S. Finsterwalder in der Festschrift von 1926 mitgeteilt. Die festgestellte ungeheure Zunahme der Fließgeschwindigkeit von weniger als 20 m/Jahr auf fast 300 m/Jahr in der Zeit von 1891 bis 1901 mit der ebenso raschen Abnahme auf Werte von 60 m/Jahr bereits 1903 und weniger als 15 m/Jahr ab 1907 und eine den unteren Gletscherteil durchlaufende Schwellung fand verständlicherweise große Beachtung, wenn auch kaum eine gesicherte Deutung (Heß 1904). Mit den heutigen theoretischen Grundlagen der Gletscherdynamik läßt sich dieser Vorgang unschwer als kinematische Welle erklären.

Bis zur Aufnahme von 1912 war nun das Zungenende bereits über den Stand von 1889 hinaus wieder abgebaut, im mittleren Zungenteil hingegen die mit der Verdickung der Zunge verbundene Aufhöhung noch nicht wieder gänzlich beseitigt. Das Firnbecken hatte sich bei dem kurzzeitigen Vorstoß offensichtlich sehr stark entleert und führte damit zu den hohen Einsinkbeträgen, wie sie die Graphik zeigt.

Hat die geodätische Arbeitsweise den großen Vorzug einer einfachen und objektiven Beschreibung der Veränderung eines Gletschers, so läßt das letzte Beispiel deutlich den eingeschränkten Aussagewert dieses Verfahrens erkennen. Er ist vor allem darin begründet, daß die Vermessungen und damit auch die betrachteten Zeitintervalle meist zufällig festgelegt sind und keineswegs etwa Extremsituationen des Gletscherstandes entsprechen. Die somit erhaltenen Änderungsbeträge von Fläche und Volumen sind als Mittelwerte über größere Zeitabschnitte mit oft unterschiedlichem Glet-

scherverhalten nur beschränkt repräsentativ. Besonders anschaulich wurde dies für die Periode 1889–1912 demonstriert, für welche die mittlere jährliche Höhenänderung mit dem Betrag Null, wie sie im Diagramm der Abbildung 5 für die Höhenquote 2600 m und 2825 m ausgewiesen wird, nur besagt, daß sich hier Aufhöhung und Einsinken im betrachteten Zeitabschnitt gerade kompensieren, während wir wissen, daß beide Größen zeitweilig sicher beachtliche Werte aufzuweisen hatten. Rückblickend wäre eine Vermessung des Gletschers in den Jahren 1895, 1902, 1920 und 1965 zur Beschreibung der Gletscherschwankungen nach diesem Verfahren wesentlich geeigneter gewesen.

Voraussetzung für die Anwendung und Auswertung solcher Kartenvergleiche ist die strenge Vergleichbarkeit der Vorlagen, wie sie etwa durch die Verwendung identischer trigonometrischer Punkte in den einzelnen Karten gewährleistet wird. Die hierfür vorhandenen Signale der Landesvermessung reichten für das Vernagtgebiet bei weitem nicht aus, so daß bei allen Aufnahmen dieses Netz ergänzt wurde, wenn auch jeweils bezogen auf die Koordinaten der Landesvermessung. Da jedoch das Koordinatensystem zwischenzeitlich mehrfache Änderungen erfuhr, entstand schließlich eine unübersichtliche Situation, zu deren Bereinigung alle identifizierbaren früheren Vermessungspunkte zusammen mit den von der Kommission für Glaziologie neu errichteten Signalen einheitlich in das nun gültige System der Landesvermessung von Tirol übergeführt wurden, eine wichtige Tätigkeit, die kaum irgendwo aufscheint, aber doch erst die solide Basis für alle geodätischen Arbeiten im Gelände schafft.

Zu diesen geodätischen Arbeiten zählen weiter die Einmessung von Punkten auf dem Gletscher, die als glaziologische Meßstellen anderen, noch zu erläuternden Zwecken dienen. Durch die jährliche Wiederholung der Punktbestimmungen folgt unmittelbar deren Versetzung, die der jährlichen Fließgeschwindigkeit und -richtung des Eises an der Gletscheroberfläche entspricht. Da diese Meßpunkte über den ganzen Gletscher verteilt sind – wenn auch zahlreicher im Schmelzgebiet – hat man neuerdings eine Information über das Bewegungsfeld im gesamten Gletscherbereich verfügbar, im Gegensatz zu den früher auf bestimmte Profillinien im Zungenbereich beschränkten Angaben. Dabei wurde am Vernagtferner von Beginn der Messungen 1966 bis 1970 eine Zunahme der Fließgeschwindigkeit beobachtet, wobei die Maximalwerte mit etwa 25 m/Jahr im Mittelteil des vom Schwarzwandjoch kommenden Gletscherteiles auftraten.

#### Glaziologisch-meteorologische Arbeiten.

Um die sehr schwierigen Zusammenhänge von Gletscherschwankungen und Veränderungen der klimatischen Umwelt erfassen zu können, ist es erforderlich den Komplex in zwei unabhängig voneinander zu betrachtende, aber einander bedingende Vorgänge aufzugliedern. Zur Vereinfachung seien dazu vorher die ständig wiederkehrenden Begriffe Akkumulation, Ablation und Massenbilanz eingeführt, wobei

wir unter ersterer alle Vorgänge zusammenfassen, welche zur Ernährung des Gletschers beitragen, im wesentlichen also die Ablagerung von festem Niederschlag und deren Modifikation durch die Windverdriftung von Schnee. Mit Ablation werden entsprechend alle Vorgänge bezeichnet, welche Gletschersubstanz abbauen. Unter den Bedingungen unserer alpinen Gletscher kommen dafür vornehmlich Schmelzung und Verdunstung in Betracht. Die Akkumulation überwiegt zeitlich gesehen im Winter und Frühjahr, räumlich im Firngebiet (=Akkumulationsgebiet), umgekehrt ist die Ablation der dominierende Vorgang im Sommer und Herbst sowie im Zungenbereich (=Ablationsgebiet). Beide Bereiche werden durch die Gleichgewichtslinie, an der sich beide Vorgänge gerade aufheben, getrennt. Den resultierenden Endbetrag am Ende eines sog. Haushaltsjahres, das definitionsgemäß vom 1. 10. bis 30. 9. des Folgejahres dauert, bezeichnet man als Massenbilanz und zwar für jeden Punkt eines Gletschers (spezifische Massenbilanz) wie für den Gesamtgletscher. Sie ergibt sich durch die Aufsummierung der positiv zu zählenden Akkumulation und der negativ zu wertenden Ablation. Bei einer positiven Massenbilanz verbleibt am Ende des Haushaltsjahres ein Überschuß, sei es durch vermehrte Rücklagenbildung oder verminderte Ablation. Der Normalfall der letzten Jahrzehnte war jedoch die negative Massenbilanz, bei welcher der Gletscher mehr Substanz abbaut als durch die hinzukommende Akkumulation ausgeglichen werden kann.

Mit diesen Bezeichnungen läßt sich die Wechselwirkung von Gletscher- und Klimaschwankungen folgendermaßen zusammenfassen:

Die meteorologisch-klimatischen Elemente verursachen über die Beeinflussung von Akkumulation und Ablation zeitliche und räumliche Veränderungen im Massenhaushalt des Gletschers.

Diese Veränderungen des Massenhaushaltes führen zu Änderungen der Eisdicke, damit der Fließgeschwindigkeiten und in der Folge zu Änderungen in der Größe und Form des Gletschers.

Vor- oder Rückgang der Gletscher dürfen also nicht in einem unmittelbaren Zusammenhang mit den klimatischen Veränderungen gesehen werden, sondern nur mittelbar über die Auswirkung einer über längere Zeit vom ausgeglichenen Zustand nach der positiven oder negativen Seite hin abweichenden Massenbilanz. Der Begriff des Massenhaushaltes nimmt deshalb in der modernen Gletscherforschung eine zentrale Stellung ein. Entsprechend gilt die Ermittlung von Gletschermassenhaushalten in den verschiedenen Hochgebirgsregionen als ein wichtiges Anliegen in der einschlägigen wissenschaftlichen Forschung. Die Korrelation der Massenbilanz mit der Witterungsbedingungen erfordert zusätzlich die Erfassung der meteorologischen Elemente im Gletscher-

Abb. 4: Der Vernagtferner vom gleichen Standpunkt. Die Zunge des Guslarferners hat sich über den vom Bild erfaßten Bereich hinaus zurückgezogen, der Zungenbereich des Vernagtferners ist in mehrere Teile mit separaten Enden untergliedert, im Kreis die Pegelstation Vernagtbach. Aufnahme H. Rentsch, 13. September 1974.



bereich selbst oder zumindest durch eine nahe gelegene Klimastation. Die Fortschritte bei der Untersuchung dieser Wechselbeziehungen sind dank der umfangreichen Anstrengungen beachtlich. Weniger weit gediehen sind bislang die Bemühungen um den zweiten, ausschließlich der Gletscherdynamik vorbehaltenen Komplex. Dies ist insofern verständlich, als noch unzureichende Informationen über Massenhaushaltsänderungen und deren Auswirkung auf Eisdicke und Fließverhalten eine modellmäßige Behandlung dieser rein theoretischen Probleme erschweren, da nur für wenige Gletscher und nur für relativ kurze Zeiten die für eine vollständige Behandlung erforderlichen Daten verfügbar sind.

Akkumulation und Ablation sind der unmittelbaren Messung auf dem Gletscher zugänglich. Ein entsprechendes Meßprogramm wird auf dem Vernagtferner seit 1965 unterhalten. Zur Messung der Ablation dienen Holzstangen (Ablationspegel), die mehrere Meter tief in das Eis eing bohrt werden. Sicher sind vielen Bergsteigern diese Stangen beim Queren des Vernagtferners aufgefallen. Zur Sicherheit für gänzlich unerfahrene Gletscherbegeher enthalten die daran angebrachten Markierungstäfelchen den Hinweis, daß es sich um Meßmarken und keine Wegmarkierung handelt. Die Zunahme des Abstandes vom Stangenende zur Eisoberfläche entspricht direkt dem Abschmelzbetrag. Die Akkumulation d. h. die vom Altschnee am Ende eines Haushaltjahres verbliebene Rücklage - mit Firn wird hier definitionsgemäß Material bezeichnet, das nicht aus dem laufenden Haushaltjahr stammt - wird durch Aufgraben der Schneeschicht bis auf den Vorjahreshorizont, meist kenntlich durch eine deutliche Schmutzschicht, bestimmt. Dabei wird das Gewicht des Schnees über die gesamte Länge des Schneeschachtes gemessen. Die jahresperiodische Stratigraphie des Firnes ist oft auch an den Wänden von Firnspalten gut erkennbar. Um für diese Grabungen gleichfalls vermarkte Bezugspunkte auf dem Vernagtferner zu haben, wurden die regelmäßig zu erfassenden Stellen mit Alurohren signalisiert, die jeweils verlängert werden müssen, bevor sie in der sich ständig ansammelnden Schneemenge verschwinden. Diese Akkumulations- und Ablationspegel, deren aktueller Standort jährlich ermittelt und in die Karte übertragen wird, gestatten somit, worauf bereits im vorhergehenden Abschnitt hingewiesen wurde, nebenher die Bewegung von Firn und Eis an der Oberfläche des Gletschers als Mittel über dieses Zeitintervall zu bestimmen.

Um von den punktuell gemessenen Werten der Haushaltsgrößen zur Gesamtmassenbilanz des Gletschers zu gelangen, werden die Meßwerte in die aktuelle Karte eingetragen, in der auch die Abgrenzung des aperen Eisbereiches (Ablationsgebiet) vom Altschneebereich (Akkumulationsgebiet) sowie die mit großer Regelmäßigkeit wiederkehrenden Aperfiguren in den höheren Teilen des Gletschers kartiert sind. Das Apergebiet am Aufschwung zur Hochvernagtspitze und der Aperfleck oberhalb der Mulde auf Höhe des Taschachjochs zählen dabei allgemein zu den am ersten freiwerdenden Stellen. Die eingetragenen Werte und Grenzen gestatten dann

eine flächenhafte Analyse, bei der Bereiche gleicher mittlerer Massenbilanz abgegrenzt werden, deren Flächenwert dann bestimmt wird. Die mit ihrem Flächenanteil gewichteten Haushaltwerte ergeben schließlich die resultierende Massenbilanz. Als Beispiel sei die Analyse des Jahres 1967/68 als Abbildung 7 wiedergegeben.

Dieses als „glaziologische Methode“ bezeichnete Verfahren zu jährlichen Werten der Eisvorratsänderung des Gletschers zu gelangen ist sowohl hinsichtlich der erforderlichen Feldarbeiten wie auch bezüglich des Auswerteaufwandes sehr anspruchsvoll. Die Mühen sind jedoch lohnend genug, denn die Ereignisse zeigen, daß der Vernagtferner gleich wie die anderen Alpengletscher seit etwas mehr als einem Jahrzehnt nicht mehr einem ständigen Massenverlust unterliegt, wie es das weiter anhaltende Rückschmelzen der Zunge zwar vermuten läßt, sondern vielmehr durch mehrere Jahre mit positiven Bilanzen wieder an Masse zugenommen hat oder zumindest in Jahren mit ausgeglichener Bilanz seine Substanz erhalten konnte. So resultierte für die Haushaltsjahre 1965/66, 1966/67 und 1973/74 ein Massenzuwachs, die Jahre 1967/68, 1971/72 und wohl auch 1974/75 schlossen mit einer in etwa ausgeglichenen Bilanz ab, während die Jahre 1968/69, 1969/70, 1970/71 und 1972/73 weitere defizitäre Bilanzen erbrachten. Das noch nicht erfaßte Haushaltsjahr 1964/65 dürfte bislang den stärksten Massenzuwachs ergeben haben. Diese Entwicklung führte bereits bei zahlreichen kleineren oder besonders situierten Gletschern zu einem neuen Vorrücken der Gletscherzungen, wie etwa beim nahen Rofenkar- und Kesselwandferner. Ob dieser Trend zu stark streuenden Werten der Massenbilanz mit insgesamt einem Überwiegen positiver oder ausgeglichener Bilanzwerte anhält und einen neuen allgemeinen Gletschervorstoß erwarten läßt, vermag niemand vorherzusagen. Eine Aussage hierzu hätte eine Prognose der klimatischen Entwicklung zur Voraussetzung. Die vielfach im Zusammenhang mit dem allgemein bekannt gewordenen verminderten Gletscherschwund bzw. vielerorts beobachteten Vorgehen der Gletscher erhobene Frage nach dem Beginn einer neuen Eiszeit entspricht jedenfalls keiner seriösen Betrachtungsweise. Selbst dem historisch bekannten Höchststand der Gletscher um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts würde niemand den Status einer „Eiszeit“ zuerkennen, ein Anwachsen der Gletscher auf diesen Stand würde jedoch eine so lang anhaltende Phase einer Klimaverschlechterung erfordern, wie sie fast mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten ist. Selbst eine Regeneration der Ostalpengletscher auf den Stand von 1920 müßte bei deren jetzigem Zustand als eine sensationelle Entwicklung bezeichnet werden. Abgesehen davon ist es an sich nicht zulässig, angesichts der Tatsache, daß alle Hochgebirge der Erde derzeit eine Vergletscherung aufweisen und wie erwähnt ca. 80% des gesamten Süßwasservorrates der Erde als Schnee und Eis gespeichert vorliegen, bereits das Ende der letzten Eiszeit vorwegzunehmen, sondern allenthalben berechtigt von einem Postglazialstadium zu sprechen, wenn man berücksichtigt, daß zeitlich im geologischen Mittel die Erde einen eisfreien Zustand aufweist.

Es ist erforderlich nochmals an die Betrachtungen zur Massenbilanz anzuknüpfen. Wir wissen, daß die Ablation wesentlich intensiver wirksam ist als die Akkumulation. Über kurzzeitigen Messungen der Abschmelzraten, die eine Größenordnung dieses Vorganges vermitteln, berichtet H. Mensching in seinem Beitrag zum 90-jährigen Jubiläum der Sektion. Dabei wurden Maximalbeträge bis etwa 8 cm Eisablation/Tag festgestellt. Die größere Wirksamkeit der Ablation hat nun speziell 2 Konsequenzen:

Ob der Gletscher an Masse zu- oder abnimmt, hängt demnach nicht in erster Linie von der Ernährung des Gletschers ab, sondern davon, wieviel Substanz durch die Schmelzung abgebaut wird, d. h. die Massenbilanz wird primär von Witterungscharakter des Sommers beeinflusst.

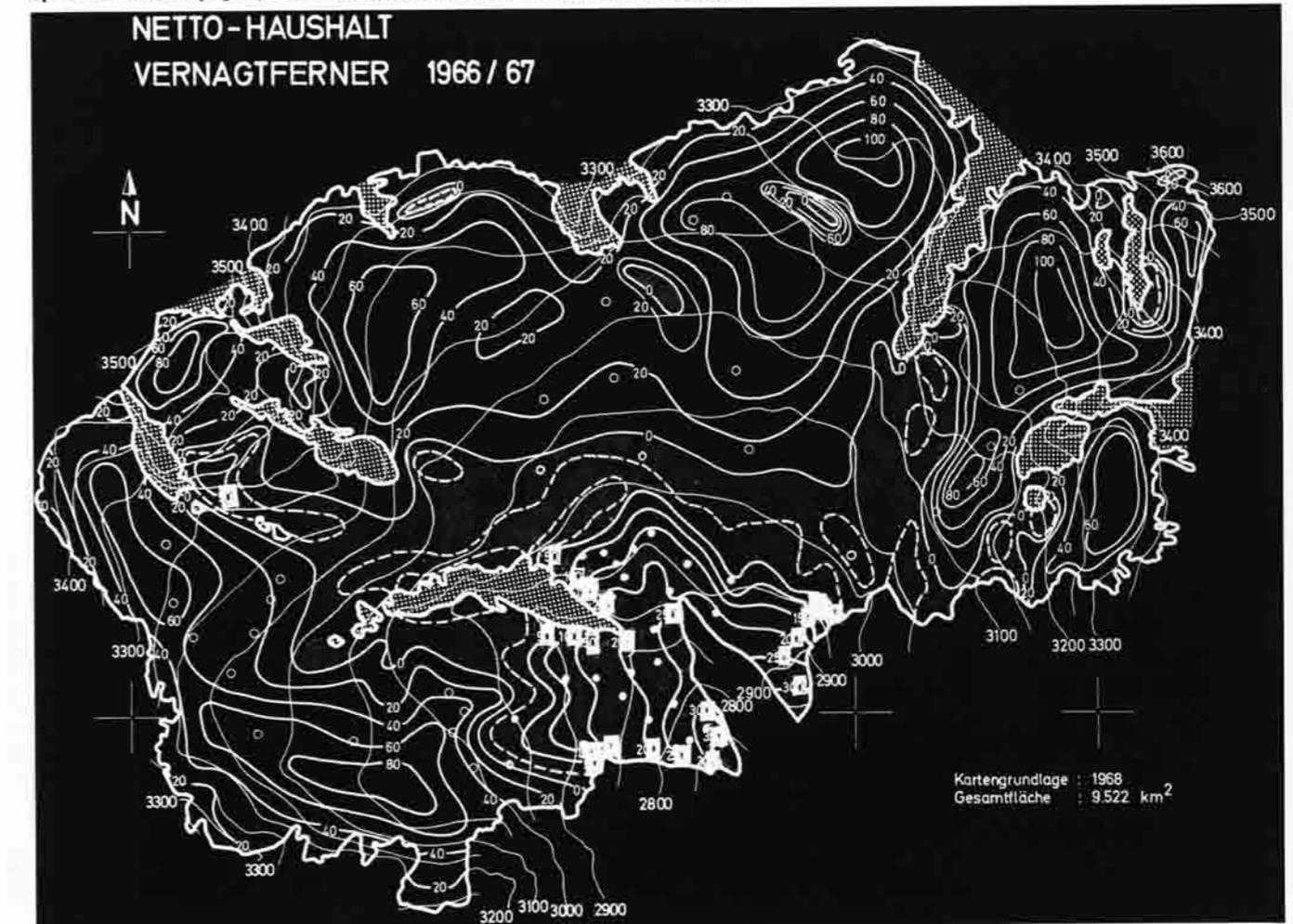
Um einen ausgeglichenen Massenhaushalt zu erzielen, muß außerdem das Akkumulationsgebiet wesentlich größer als das Ablationsgebiet sein.

Für den Vernagtferner wurde gefunden, daß das Akkumula-

tionsgebiet mindestens die 2,4fache Ausdehnung des Bereiches mit Ablation haben muß oder anders mindestens 70% der gesamten Gletscherfläche einnehmen muß, um den Gleichgewichtszustand von Ernährung und Abbau einigermaßen zu realisieren. Das bedeutet, daß bei der gegebenen Flächen-Höhenverteilung des Vernagtferners die mittlere Höhe der Gleichgewichtslinie, die wie erwähnt, annähernd mit der Altschneegrenze zusammenfällt, nicht viel über 3000 m hinaufrücken darf. Mit diesem Wissen ist es heute bereits möglich allein aus der Kenntnis des Flächenverhältnisses oder der Höhenquote der Altschneebegrenzung auch ohne Messungen zumindest das Vorzeichen der Massenbilanz mit Sicherheit angeben zu können. Die ausführliche Diskussion der ersten Ergebnisse liegt als Veröffentlichung vor (O. Reinwarth 1972). Eine Bemerkung scheint in diesem Zusammenhang noch angebracht.

So wenig die aktuelle Entwicklung des Gletscherverhaltens bislang ausreichenden Anlaß gibt einen neuen Gletscherhochstand zu erwarten, so unzutreffend war die vormals häufig geäußerte Meinung ein Anhalten des Gletscherrück-

Abb. 7: Analyse des Massenhaushaltes vom Vernagtferner für das Haushaltsjahr 1967/68. Dick eingetragene Linien gleicher spezifischer Nettomassenbilanz. Angabe in cm-Wasseräquivalent. Der Bereich mit Ablation ist gerastert wiedergegeben. Die eingezeichneten Punkte entsprechen Ablationspegeln, Kreise bezeichnen die Stellen von Rücklagemessungen.



gangs könnte in absehbarer Zeit das gänzliche Verschwinden vieler Gletscher zur Folge haben. Solche simplen Extrapolationen sind im vorliegenden Fall unzulässig. Der Gletscher stellt vielmehr ein dynamisches System dar, das sich Veränderungen seiner, von der klimatischen Umwelt bestimmten Existenzbedingungen anzupassen vermag. Um dies nochmals zu verdeutlichen: Es gibt für jeden Gletscher eine bestimmte Größe mit einem für den Gletscher spezifischen Flächenverhältnis von Nähr- und Zehrgebiet, bei welchem der Gletscher mit den gegebenen klimatischen Bedingungen im Gleichgewicht steht. Dieser Gleichgewichtsgröße versucht sich der Gletscher ständig anzunähern. Verschieben sich die klimatischen Bedingungen in einer gletscherungünstigen Weise, so paßt er das Flächenverhältnis durch Verkleinerung des Zungenbereichs dem neuen Zustand an, umgekehrt tritt eine Änderung zu gletschergünstigen Verhältnissen ein, so bewirkt ein Vorrücken der Zunge eine Vergrößerung des Ablationsgebietes bis zu einem neuen Flächenverhältnis, bei welchem Akkumulation und Ablation gegenseitig und mit den entsprechenden Klimabedingungen im Gleichgewicht stehen. Da aber das Klima ständig mehr oder weniger ausgeprägte Fluktuationen aufweist, wird ein stationärer Zustand des Gletschers praktisch nie erreicht. Auf der anderen Seite stellt das Gletscherverhalten einen empfindlichen Indikator für diese klimatischen Effekte dar.

Es bleibt die überaus wichtige Frage zu untersuchen, welche meteorologischen Vorgänge im einzelnen Akkumulation und Ablation steuern und zwar im Sinne eines physikalischen Vorgangs nicht einer statistischen Beziehung.

In den alpinen Hochregionen kann heute oberhalb 2000 m praktisch zu jeder Jahreszeit Schnee fallen, doch ist die Schneebedeckung des Geländes im Sommer meist nur von sehr kurzer Dauer. Oberhalb 3500 m fällt der Niederschlag ganzjährig als Schnee und trägt in jedem Fall zur Ernährung der Gletscher bei. Die Messung des Niederschlags im Gebirge ist überaus problematisch und mit vielen Mängeln behaftet. Der auf dem Gletscher abgelagerte Schnee wird zudem außer vom Niederschlag noch maßgeblich von der Umlagerung durch den Wind beeinflusst. Dennoch verdient es erwähnt zu werden, daß im Rofental sicher eines der dichtesten Totalisator-Niederschlagssammlernetze im Hochgebirge unterhalten wird, wobei den Mitarbeitern des Instituts für Meteorologie der Universität Innsbruck das besondere Verdienst zukommt diese weitauseinanderliegenden Meßstellen regelmäßig zu betreuen. Drei der zum Teil bereits in den 30er Jahren installierten Niederschlagssammler liegen in der Umgebung der Vernagthütte. Insgesamt weisen die Niederschlagsdaten das innere Ötztal als ein Trockengebiet aus, mit etwa halb so großen Niederschlagsmengen wie unsere nordalpinen Gebiete. Umso bedeutsamer sind die Gletscher für den Wasserhaushalt dieser Region.

Die Ablation von Eis und Firn findet ausschließlich an der Gletscheroberfläche statt. Um dort das Eis zum Abschmelzen zu bringen, muß der Gletscheroberfläche Energie zuge-

führt werden, nämlich die Schmelzwärme, die bekanntlich 80 cal/Gramm beträgt, wenn sich Eis und Wasser auf der Schmelztemperatur von 0° befinden. Zur Ermittlung der relativen Anteile der meteorologischen Prozesse am Energietransport zur Gletscheroberfläche und deren Umsatz bedurfte es spezieller Untersuchungen, sog. Wärmehaushaltsmessungen, die wegen des großen instrumentellen Aufwandes und aller damit zusammenhängenden meß- und auswertetechnischen Schwierigkeiten auf relativ wenige Fälle und meist kürzere Meßperioden beschränkt geblieben sind. Die Pionierarbeiten im alpinen Bereich hierzu wurden wiederum auf dem Vernagtferner geleistet. Hier begann im Sommer 1950 H. Hoinkes (1970), dem wir in hohem Maße den heutigen Stand unserer Kenntnisse in der Glazialmeteorologie zu danken haben, mit seinen bekannten Untersuchungen zum Wärmeumsatz auf Alpengletschern. Im Sommer 1952 folgte eine weitere Studie auf dem Vernagtferner.

Ohne näher auf die Problematik des meteorologischen Energiehaushalts, speziell für den Fall der Gletscheroberfläche, eingehen zu können, seien hier nur die wichtigsten Ergebnisse genannt.

Bei allen Messungen in einem mittleren Höhenbereich von rd. 3000 m wurden mehr als 80% der zur Schmelzung benötigten Energie durch die Absorption von kurzwelliger Sonnen- und Himmelsstrahlung geliefert. Durch den Austausch von Wärme, der erfolgt, wenn sich Luft von höherer Temperatur als 0° über die Gletscheroberfläche bewegt, sowie aus der freierwerdenden Wärme bei der Kondensation von Feuchtigkeit auf der Gletscheroberfläche wird dann der restliche Betrag gedeckt. Wärmezufuhr etwa durch Regen ist demgegenüber vernachlässigbar. Nach der Gletscherzunge zu nimmt der Strahlungsanteil etwas ab, einmal wegen der zunehmenden Abschattung durch die Bergflanken, zum anderen wegen des höheren Wärmeaustauschs mit der Luft auf Grund der dort bereits höheren Lufttemperatur, bleibt aber auch hier der überwiegende Beitrag.

Diese hier grob vereinfacht aufgeführten Ergebnisse sind von fundamentaler Bedeutung für die Interpretation der Gletscherschwankungen. Sie erklären zunächst, warum frühere Bemühungen die großen Veränderungen der Gletscher auf Temperatur- und Niederschlagsschwankungen zurückführen zu wollen, kein befriedigendes Resultat erbrachten.

Als weitere wichtige Schlußfolgerungen sind vor allem 2 Punkte zu nennen. Das Gletscherverhalten wird demnach maßgeblich von der Sonnenstrahlung beeinflusst. Der Betrag der auf den Gletscher treffenden kurzwelligen Strahlung als Summe von Dauer und Intensität der Sonnen- und Himmelsstrahlung ist abhängig von der Witterung und den Expositionsverhältnissen des Gletschers, die gegeben sind durch Neigung und Orientierung seiner Gletscheroberfläche, sowie von der Schattenwirkung der den Gletscher umgebenden Grate und Gipfel.

Bei gleichen Besonnungsverhältnissen hängt der Betrag, der am Gletscher umgesetzten Strahlung, vom Reflektionsvermögen der Oberfläche der sog. Albedo ab. Frischer Neuschnee mit einer Albedo von mehr als 90% reflektiert fast das gesamte Sonnenlicht, durchfeuchteter Altschnee noch etwa die Hälfte, altes verschmutztes Gletschereis mit Albedowerten bei 20% hingegen absorbiert fast die gesamte auftreffende Strahlung und setzt sie in Schmelzwärme um. Die Albedo steuert somit die Wirksamkeit des Schmelzvorganges und hat in dieser Eigenschaft eine ausschlaggebende Bedeutung für den Gletscher.

Da im Sommer die Sonnenstrahlung die größte Dauer und Intensität erreicht, während die Gletscheralbedo allgemein auf die niedrigsten Werte abnimmt, entscheidet somit die Witterung der Sommermonate über das Wohlergehen der Gletscher, wie dies bei den Massenhaushaltsbetrachtungen bereits festgestellt wurde. Gletscherungünstig sind demnach anhaltende sommerliche Schönwetterperioden, gletschergünstig ist vor allem eine stark wechselhafte Witterung, bei der es auch im Sommer häufig zu Neuschneefällen kommt, die sofort für einige Tage die Schmelzung am Gletscher nachhaltig reduzieren. Wegen der geringen Albedo des Eises sind dabei Beginn der Ausaperung, Ausdehnung des aperen Eisbereiches und Dauer des aperen Zustandes besonders wichtige Einflußgrößen.

Die tages- und jahreszeitlich wechselnde Beschattung einzelner Gletscherpartien sowie der Strahlungsgenuß auf Grund der unterschiedlichen Expositionsverhältnisse der verschiedenen Oberflächenbereiche sind der rechnerischen Behandlung zugänglich. Für den Vernagtferner wurde eine sehr sorgfältige Analyse an Hand eines digitalisierten Geländemodells auf der Grundlage der topographischen Karte von 1969 erstellt. Der Computer gestattet es dann die Besonnungsverhältnisse des Gletschers bzw. die Abschattung für verschiedene Sonnenstände zu simulieren. Ein Beispiel dieser sehr eleganten Methode zur Erfassung der topographischen Einflüsse auf die Sonnenscheindauer, zeigt die Abbildung 8.

Die tatsächliche Sonnen- und Himmelsstrahlung wird nunmehr an 2 Klimastationen im Vernagtgebiet registriert. Im Sommer 1968 wurde die erste Station, zunächst bestehend aus einer Klimahütte und einem Windmesser auf einem Feldbuckel am westlichen Ende der den Vernagtferner teilenden Felsschwelle in 3075 m Höhe errichtet. Der Aufstieg zur Hochvernagtspitze führt unmittelbar daran vorbei. 1973 wurde die bis dahin recht einfache Anlage auf elektrische Aufzeichnung der Meßgrößen, einschließlich der Sonnen- und Himmelsstrahlung, umgestellt. Erfreulicherweise hat bislang noch niemand die Haltbarkeit der Instrumente mit dem Eispickel getestet oder die Geräteaufstellungen so unvereinbar mit dem Landschaftsbild empfunden, daß er ernsthafte Versuche zu deren Beseitigung unternahm. Die Abbildung 9 zeigt die mitten im Gletscherbereich gelegene Station.

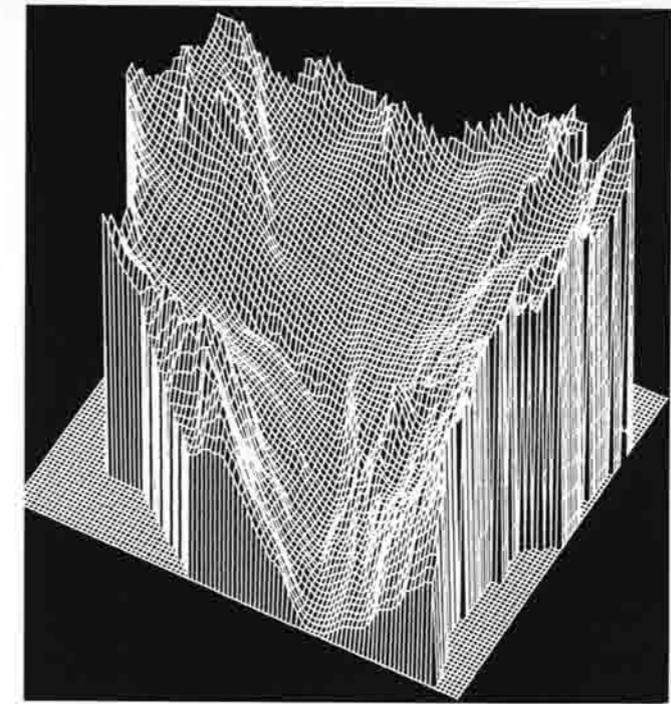


Abb. 8: Dreidimensionale Darstellung des Vernagtferners für einen bestimmten Sonnenstand (10. Dez., 10.00 Uhr, Sonnenhöhe 14,26°, Azimut 33,44°), anhand eines digitalen Geländemodells mit fünffacher Überhöhung. Die relative Größe der Felder entspricht etwa dem Betrag der aufgenommenen Sonnenstrahlen, für abgeschattete Bereiche fehlen die entsprechenden Felder.



Abb. 9: Klimastation Gletschermitte am Vernagtferner in 3075 m Höhe. Im Vordergrund sind die Meßfühler für Temperatur (Kugelhütte) und Luftfeuchte (Jalousiehütte) erkennbar, dahinter steht das Strahlungsmeßgerät und der Windschreiber. Im Hintergrund der Aufschwung zur Hochvernagtspitze. Aufnahme O. Reinwarth, 1974.

Ein noch umfangreicheres meteorologisches Meßprogramm wird an der im Sommer 1975 vervollständigten Station im Gletschervorfeld unterhalten. Neben den Standardaufzeichnungen von Wind, Temperatur, Feuchte und Luftdruck werden hier alle Komponenten der Strahlungsbilanz registriert. Daneben dienen 2 Niederschlagswaagen zur zeitlichen Festlegung von Beginn und Dauer der Niederschläge ebenso natürlich zur Ermittlung der Niederschlagsmenge. In sehr empfindlicher Weise reagiert auch die Wassertemperatur im Vernagtbach, die an dieser Stelle gleichfalls kontinuierlich erfaßt wird.

Es muß ergänzt werden, daß beide Stationen, die etwa auf vierwöchigen wartungsfreien Betrieb ausgelegt sind, vornehmlich dazu dienen die meteorologischen Abläufe während der Ablationsperiode zu erfassen und deshalb im allgemeinen nur von Anfang Juni bis Ende September in Funktion sind, die Vorfeldstation meist länger.

An dieser Stelle wird versucht, die Temperaturregistrierung auch während des Winters in Betrieb zu halten. Trotz dieser zeitlichen Beschränkung erlauben die vorliegenden meteorologischen Daten eine sehr gute Beschreibung der klimatischen Verhältnisse dieses Gebietes und bilden damit einen wertvollen Beitrag zur Klimatologie des Hochgebirges.

#### Hydrologische Arbeiten

Mit den auf Kartenvergleichen oder direkten glaziologischen Messungen basierenden Zahlenwerten sind noch nicht alle Möglichkeiten der quantitativen Beschreibung der Eisvorratsänderungen eines Gletschers erschöpft. Die begrifflich einfachste und zugleich eleganteste Methode zur Erfassung der Massenänderung schließt sich an die genaue Kontrolle des Wasserhaushaltes eines hydrologischen Einzugsgebietes an. Für ein hydrologisches Einzugsgebiet, in welchem keine dauernde Wasserspeicherung erfolgt, muß die durch Niederschlag vereinnahmte Wassermenge dem Abfluß, vermindert um die Verdunstungsverluste, entsprechen. Weist ein solches Einzugsgebiet eine Vergletscherung auf, so ändern sich diese Verhältnisse grundlegend. Die auf dem Gletscher abgelagerten festen Niederschlagsanteile werden dort für lange Zeit als Eis gespeichert. Der Abfluß hingegen wird im Sommer hauptsächlich durch das in großen Mengen produzierte Schmelzwasser gespeist. Kommt nun mehr Wasser zum Abfluß, als der durch Niederschlag vereinnahmten Wassermenge im gleichen Zeitraum entspricht, so besagt dies, daß der Gletscher den Abfluß bezuschußt hat, also massenmäßig abgenommen haben muß. Umgekehrt bleibt der Abflußbetrag hinter den Niederschlagsmengen zurück, so ist dies gleichbedeutend mit einem Massenzuwachs des Gletschers. Da diese als „hydrologisch-meteorologische Methode“ bezeichnete dritte Möglichkeit der Gletscherkontrolle nicht das allgemein praktizierte Verfahren darstellt, liegt an der prinzipiellen Schwierigkeit Verdunstung und Niederschlag genau genug zu erfassen, ebenso aber auch an den außerordentlichen technischen Problemen eine zuverlässige kontinuier-

liche Abflußmessung in einem Gletscherbach zu realisieren. Jeder, der die Gewalt dieser Bäche bei hoher sommerlicher Wasserführung kennt, wird dies verstehen.

Die hier anstehenden Fragen zählen nicht nur zu den aktuellen Problemen der Gletscherforschung, sie sind vor allem auch von erheblicher wasserwirtschaftlicher Bedeutung. Dies wird ohne weiteres verständlich, wenn man berücksichtigt, daß das Abflußverhalten gletscherwassergespeister Bäche ein nahezu inverses Verhalten zur Wasserführung in normalen Fließgewässern hat.

Treten hier die Hochwässer in der Folge von Stark- und Dauerregen auf, während anhaltende sommerliche Schönwetterperioden den Wasserstand stark absinken lassen, so führt bei Gletscherabflüssen gerade anhaltende Trockenheit im Sommer zu Spitzenwerten, während Niederschläge stark gedämpft in den Abfluß eingehen. Bei größeren überregionalen Einzugsgebieten bewirken Gletscher somit eine weitgehende ausgeglichene Wasserführung. Daß die Wasserführung in den letzten Jahrzehnten mit einem überdurchschnittlichen Anteil von Gletscherwasser als Folge des starken Gletscherrückgangs sozusagen subventioniert war, sei noch ergänzend bemerkt.

Die wirtschaftliche Nutzung der Gletscherabflüsse soll in diesem Zusammenhang gleichfalls nicht unerwähnt bleiben. Die gletscherwassergespeisten Speicheranlage von Kraftwerken zählen wohl zu den bekanntesten und ebenso eindrucksvollsten Beispielen dieser Nutzung. Früher waren es vor allem Bewässerungsanlagen, die mit Gletscherwasser versorgt wurden. In anderen Regionen wie z. B. Kanada und USA steht die gletscherwasserversorgte Bewässerung weiter Landstriche auch heute noch im Vordergrund.

Wenn man nun die Zusammenhänge von Niederschlag, Schmelzwasserproduktion und Gletscherabfluß untersuchen möchte, und zwar mit der Genauigkeit, die erforderlich ist, um gesicherte Aussagen über die Eisvorratsänderung, die sich als kleine Differenz der ungleich größeren Werte jährlicher von Niederschlagsmenge und Abflußbetrag ergibt, so besteht dafür nur dann eine Chance, wenn in mehrfacher Hinsicht besonders günstige Bedingungen vorhanden sind. Von den natürlichen Gegebenheiten her sollte das Einzugsgebiet nicht zu groß und gut kontrollierbar sein, der Gletscheranteil sollte einen möglichst hohen Prozentsatz der Gesamtfläche aufweisen, um die störenden Einflüsse der unvergletscherten Bereiche kleinzuhalten und schließlich müssen die Möglichkeiten für den Einbau einer Abflußstelle in den Gletscherbach vorhanden sein. Wenn, wie im Fall Vernagtbach, für diese Meßstelle dann noch eine realisierbare technische Lösung gefunden werden kann, die den besonderen Ansprüchen, speziell der Belastung durch die große Geschiebelast im Gletscherbach, zu genügen vermag, schließlich noch jemand bereit ist, die Ausführung einer solchen Anlage zu übernehmen und nicht zuletzt die erforderlichen finanziellen Mittel aufgebracht werden können und

schließlich die wasserrechtliche Genehmigung vorliegt, sind auch die meisten übrigen Vorbedingungen erfüllt.

Mit der Einbeziehung der Gletscherhydrologie in die bisherigen Arbeiten hat das Forschungsprogramm am Vernagtferner seine bisher größte und wichtigste Erweiterung erfahren. Zum einen wurden damit die anwendungsorientierten wasserwirtschaftlichen Gesichtspunkte stärker als bisher berücksichtigt, zum anderen – und das bedeutet den wissenschaftlichen Gewinn – besteht damit die Möglichkeit einer unabhängigen gegenseitigen Kontrolle der nach der geodätischen, glaziologischen und hydrologischen Methode erzielten Resultate. Es gibt nur wenige Vergleichsfälle, bei welchen an einem Gletscher ein derartig vollständiges Forschungsprogramm praktiziert wird.

Die natürlichen Voraussetzungen für die hydrologischen Arbeiten im Bereich des Vernagtferners dürfen als günstig bezeichnet werden. Das 11,6 km<sup>2</sup> große Einzugsgebiet der Pegelstation Vernagtbach weist bei einer Fläche des Vernagtferners von 9,35 km<sup>2</sup> eine Vergletscherung von über 80% auf und repräsentiert damit das am stärksten vergletscherte hydrologisch kontrollierte Einzugsgebiet im gesamten Alpenraum. Auf Niederschlagsmessungen und Kontrollen der Schneeeablagerung an zahlreichen Stellen des Vernagtferners kann

bereits zurückgegriffen werden, ebenso auf meteorologische Meßdaten. Vor allem aber war die Möglichkeit für die Erfassung des Abflusses im Vernagtbach gegeben. Etwa auf Höhe der Vernagthütte tritt eine quer durch das Vernagtal laufende Felsschwelle bis an die Oberfläche, während sonst, wenn auch geringmächtige Auflagen von Moränenmaterial, die Talsohle bilden. In diese Felsschwelle hat sich der Vernagtbach soweit eingeschnitten, daß eine Verlagerung des Bachbettes, wie dies bei der Eintiefung in Moränenmaterial oft vorkommt, hier ausgeschlossen werden kann.

Der Weg bis zur Verwirklichung einer Abflußmeßanlage an dieser Stelle war jedoch noch lang und mühsam. Bachvermessungen im Bereich der Pegelstation, Stichprobenmessungen der Abflußmenge zur Dimensionierung der Meßanlage, hydraulische und wasserbauliche Planungen, behördliche Genehmigungsverfahren und Finanzierungsanträge waren die notwendigen Vorarbeiten, die sich über mehrere Jahre hinzogen. Am beschwerlichsten erwies sich die Lösung des Transportproblems, das eng an die Bauvorhaben der Sektion auf der Vernagthütte gekoppelt war, bestand doch die Hoffnung über den hierfür geplanten Fahrweg auch das Baumaterial und Gerät zur Pegelbaustelle transportieren zu können. Als sich diese Erwartung nicht erfüllte, wurde das Programm entsprechend abgeändert, auf den Einsatz von Bauma-

Abb 6: Vernagt- und Guslarferner am Beginn des Vorstoßes 1898–1902 nach einer Photographie von der Kreuzspitze. Die den Vernagtferner durchziehende Felsschwelle ist hier nur als Spaltenzone erkennbar. Aufnahme Würthle und Sohn, 1898.



schinen verzichtet und alles Material mit dem Hubschrauber eingeflogen. Daß nur die Bereitschaft der Gebietsbauleitung Imst der Wildbach- und Lawinenverbauung unter der Direktion von Herrn Hofrat Dr. E. Leys zur baulichen Ausführung der Anlage und die Großzügigkeit der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Übernahme der mit hohen Transportkosten belasteten Finanzierung letztlich die erfolgreiche Installation der Pegelstation Vernagtbach im Sommer 1973 ermöglichten, sei an dieser Stelle mit gebührendem Dank vermerkt.

Zur quantitativen Bestimmung des Abflusses im Gletscherbach ist es erforderlich, die stark turbulente Strömung mit Hilfe eines künstlichen Gerinneabschnittes soweit zu stabilisieren, daß eine eindeutige Beziehung zwischen Durchflußmenge und Wasserstand hergestellt werden kann. Die diesem Zweck dienende 5 m lange Meßrinne der Pegelstation, der ein trompetenförmiger Einlaufteil vorgebaut ist, hat einen Querschnitt von 2x2 m mit einer als Niederwasserrinne ausgebildeten trapezförmigen Sohle, um auch kleine Abflußbeträge mit hinreichender Genauigkeit messen zu können. Die maximal mögliche Durchflußmenge beträgt 9 m<sup>3</sup>/sec. Zum Schutz der Sohle und Wanderung vor dem Abrieb durch Geschiebe ist die Rinne im unteren Teil mit Lärchenbohlen verkleidet. Um Ablagerungen von Geschiebe in der Rinne zu verhindern, ist die Sohlneigung so bemessen, daß auf der gesamten Gerinnelänge stets schießende Strömung herrscht. Die Aufzeichnung des Wasserstandes erfolgt zur Sicherheit mit 3 verschiedenen Meßgeräten, die nach unterschiedlichen Meß- und Registrierverfahren arbeiten.

Um diese Instrumente sowie sonstiges Arbeitsgerät und Material unterbringen zu können, aber auch einen Arbeits- und Aufenthaltsraum verfügbar zu haben, wurde eine kleine Hütte unmittelbar entlang der Meßrinne errichtet, die sich jedoch bald als zu klein für den gegebenen Bedarf erwies. Mit dem im zurückliegenden Sommer fertiggestellten Anbau dürfte das Raumproblem an der Pegelstation einigermaßen gelöst sein. Die Ansicht der Pegelstation zeigt Abbildung 10.

Eine wesentliche Erleichterung aller Arbeiten an der in elfwöchiger Bauzeit erstellten Pegelstation brachte der Anschluß der Station an die Vernagthütte mit einer kleinen Materialeiseilbahn. Inzwischen verfügt die Station sogar noch über eine Telefonverbindung zur Vernagthütte. Diese Einrichtungen hätten allerdings einen weit geringeren Wert, wenn nicht die „Gletschermesser“ oben auf der Vernagthütte bei Martin, dem Hüttenwirt und seiner Frau Erna soviel Verständnis und Hilfsbereitschaft finden würden. Vor allem die Unterstützung durch die vielen Material- und Gepäcktransporte von Vent zur Vernagthütte ist schon geradezu zur Selbstverständlichkeit geworden. Um es aber nachdrücklich zu betonen: ohne diese mit besonderem Dank hervorzuheben Hilfen wäre ein Arbeitsprogramm, wie es hier beschrieben wurde, nach Umfang und Aufwand nicht durchführbar. Nach inzwischen zweijährigem Betrieb der Pegelstation kann mit Erleichterung festgestellt werden, daß die Anlage den in

sie gesetzten Erwartungen zu genügen vermochte. Es besagt vor allem, daß den hauptsächlichsten Ursachen für Störungen, nämlich dem Versanden der Zuleitungen und Schwimmerschächte im Sommer und dem Einfrieren im Winter erfolgreich begegnet werden konnte. Die eher etwas niedriger als erwartet registrierten Abflußwerte zeigen einen ausgeprägten tages- und jahresperiodischen Gang mit Maximalwerten am Nachmittag und im Spätsommer, doch lassen auch die starken unperiodischen Schwankungen den Einfluß der unterschiedlichen Wetterverhältnisse auf die Ablationswerte deutlich erkennen. Liegen die sommerlichen Abflußspitzen bei mehreren Tausend Litern pro Sekunde, so nimmt die Wasserführung nach dem Einsetzen winterlicher Verhältnisse rasch ab, bleibt jedoch bei einem Restbetrag von knapp 20 l/sec. etwa konstant. Dieser nunmehr für 2 Winter nachgewiesene Minimalabfluß ist zwar mengenmäßig vernachlässigbar, findet aber dennoch erhebliches Interesse, vor allem wegen der Frage nach seiner Herkunft. Schließlich steht auch die Nutzung für die Wasserversorgung der Vernagthütte im Winter zur Diskussion. Dies dürfte aber inzwischen mehr ein technisch-wirtschaftliches Problem geworden sein, nachdem auch am Guslarbach ein winterlicher Restwasserabfluß festgestellt wurde, zu dessen weiterer Kontrolle geeignete Vorbereitungen getroffen werden.

Der mit dem Bau und einwandfreien Betrieb der Pegelstation Vernagtbach erzielte Erfolg, fand bei zahlreichen Besuchen von Fachleuten und Gästen angemessene Anerkennung. Eine weit wesentlichere Bestätigung dieser Leistungen bedeutete die Möglichkeit zur neuerlichen Erweiterung des glazialhydrologischen Programms, das unter dem Arbeitstitel „Abfluß in und von Gletschern“ als Teilprojekt A 1 des Sonderforschungsbereiches 81 an der Technischen Universität München eine besondere Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft erfährt.

Hatte schon vorher die Beteiligung des Instituts für Radiohydrometrie der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung, Neuherberg, an den Vernagtarbeiten neue Möglichkeiten hydrologischer Untersuchungen erschlossen, so führte die Zusammenarbeit dieses Instituts mit seinen hochentwickelten modernen Arbeitsverfahren und der Kommission für Glaziologie mit den von ihr geschaffenen Einrichtungen im Vernagtgebiet im Rahmen des Teilprojektes A 1 zu einer neuen fruchtbaren Phase der Vernagtforschung.

Um die Aufgabenstellung des SFB-Teilprojektes kurz zu erläutern, sei bemerkt, daß mit der Erfassung des Gesamtabflusses an der Pegelstation zwar eine summarische Angabe über alles vom Gletscher kommende Wasser erhalten wird, möchte man aber den Zusammenhang mit der Schmelzwasserproduktion in Abhängigkeit von den meteorologischen Bedingungen herstellen, so bedarf es dazu weiterer Informationen über Fließ- und Verweilzeiten des Wassers im Gletscher, oder genauer gesagt, über die hydrologisch-hydraulischen Eigenschaften des gesamten Gletscherkörpers. Neben der Differenzierung der Fließzeiten auf Grund unter-

schiedlich langer Fließstrecken bestehen prinzipielle Unterschiede für das Fließverhalten von Flüssigwasser im Schnee- und Firnbereich – hier entspricht der Wassertransport der langsamen Versickerung im Boden – und dem Eisbereich, der bezüglich der Wasseraufnahme eher mit Karst verglichen werden kann, während im Zungenbereich meist gut ausgebildete Gerinne auf oder unter dem Gletscher für einen raschen Abtransport der Wassermassen sorgen. So sind die kurzen Fließzeiten dieses Bereichs vor allem für die Abflußspitze am Nachmittag maßgeblich, während das Schmelzwasser aus dem Firngebiet einen ausgeglichenen Beitrag zur Wasserführung leistet.

Die Untersuchung dieser Vorgänge ermöglichen Tracerverfahren, bei denen grundsätzlich zwei Methoden unterschieden werden müssen. Die eine benützt künstlich vorgenommene Markierungen allgemein mit Fluoreszenzfarbstoffen, während die andere auf der Analyse des Vorkommens natürlicher Isotope im Wasser basiert. Nach Vorarbeiten mit Farbtracern am Hintereisferner (W. Ambach, 1972) wurden im Juli 1974 eine Farbmarkierung am Taschachjoch und im Juli 1975 eine weitere unter dem Schwarzwandjoch ausgelegt. Einsatz und Konzentrationsverlauf des Farbdurchgangs an der Pegelstation lassen dann Rückschlüsse auf das Fließverhalten des Wassers im Gletscher zu. Überrascht hat dabei die relativ kurze Dauer bis zum Eintreffen der ersten Farb-

spuren, im abklingenden Teil der Konzentrationskurve hingegen ist der Farbdurchgang stärker verzögert als es theoretische Überlegungen vorsehen. Dieses in vielfacher Hinsicht einer empfindlichen Sonde vergleichbare Verfahren, das Aussagen über Vorgänge im Gletscherinneren zuläßt, hat sich als ein überaus wertvolles Hilfsmittel erwiesen, das durch die gleichzeitige Verwendung mehrerer Farbstoffe noch wesentlich vervollkommen werden konnte (H. Behrens, 1971).

Das Farbtracerverfahren findet eine weitere wichtige Anwendung bei der quantitativen Abflußmengenbestimmung, die aus der Verdünnungsrate einer an beliebiger Stelle in den Bach eingegebenen Farbstoffmenge bestimmt werden kann. In diesem Fall besteht die Möglichkeit, die Wasserführung auch weiterer Zubringerbäche wie z. B. des Guslarbaches zu bestimmen, in dem jeweils nach deren Einmündung die entsprechende neue Verdünnungsrate bestimmt wird. So konnte mit Impfungen am Hintereis- und Vernagtbach die Wasserführung der wichtigsten Zubringer zur Rofenache und weiter bis hinaus der Ötztaler Ache nach dem Zusammenfluß von Venter und Gurgler Ache ermittelt werden.

Die Tatsache, daß die Isotope des Wasserstoffs (Deuterium, Tritium) und des Sauerstoffs (O<sup>18</sup>) im Wasser und damit auch im Gletschereis in zwar mengenmäßig vernachlässigbarer

Abb. 10: Ansicht der Pegelstation Vernagtbach nach deren Erweiterung im Sommer 1975. Rechts im Bild ist die Meßrinne mit Überfall erkennbar, die Pegelschreiber befinden sich in der Stationshütte unmittelbar neben der Rinne, der Anbau dient dem Aufenthalt des Personals. Aufnahme O. Reinwarth, 3. Oktober 1975.



Konzentration vorkommen, in ihrer lokalen Verteilung im Gletscher jedoch bestimmte Abhängigkeiten aufweisen, läßt sich dazu benützen, das Wasser im Gletscherbach bezüglich seiner Herkunft aus bestimmten Teilbereichen des Gletschers, anteilmäßig zu interpretieren. So weist z. B. das alte Eis der Gletscherzunge praktisch keine Tritiumwerte auf, da dieses radioaktive Isotop relativ rasch zerfällt, während im Schnee und Firn gut nachweisbare Konzentrationen vorhanden sind. Entsprechend weist der Schmelzwasserabfluß einen markanten Tages- und Jahresgang des Tritiumgehaltes mit Minima zu den höchsten Abflußwerten auf, da diese vornehmlich durch Schmelzwasser aus dem Zungenbereich gespeist werden. Analog sind die stabilen Isotope in charakteristischer Weise verschiedenen Höhenbereichen zugeordnet, wobei allerdings diese Zuordnung durch die Metamorphose des Schnees und andere Vorgänge in sehr komplizierter Weise modifiziert werden kann. Da sich außerdem das Quellwasser ebenso wie das Niederschlagswasser in der Zusammensetzung der Isotopenanteile vom Gletscherwasser abheben, wobei hier mit der Leitfähigkeit und Radioaktivität weitere Unterscheidungsmerkmale herangezogen werden können, resultiert hieraus die einzigartige Möglichkeit die zu einer beliebigen Zeit im Gletscherbach festgestellte Abflußmenge bezüglich ihrer relativen Anteile aus Eis- und Schneeschmelze, sowie dem Beitrag subglazialer Quellen und flüssigen Niederschlags aufzuschlüsseln. Daß diese Untersuchungen nicht in einem routinemäßigen Dauerbetrieb ausgeführt werden können, verbietet der enorme Aufwand an Laborarbeit der für die Aufbereitung der einzelnen Wasserproben erforderlich ist. Vielmehr ist beabsichtigt, die Messungen auf einzelne typische Situationen zu konzentrieren und daneben in angemessenen Zeitabständen regelmäßige Kontrollen, vor allem zur Ermittlung längerperiodischer Schwankungen, vorzunehmen. Die bisherigen Ergebnisse der in Zusammenarbeit mit dem Physikalischen Institut der Universität Innsbruck durchgeführten Messungen erweisen eindrucksvoll die Leistungsfähigkeit dieses wohl modernsten aber auch anspruchsvollsten Verfahrens in der Glazialhydrologie.

Der Anwendungsbereich der Isotopenanalysen und Radioaktivitätsbestimmungen ist damit noch nicht erschöpft. So wird gerade eine andere Arbeit in diesem Zusammenhang am Vernagtferner vorbereitet, nämlich der Versuch Aufschluß über die Firnrücklagen für einen längeren Zeitraum als den der direkten Messungen seit 1966 zu erhalten. Eine Möglichkeit bieten hierfür die mit dem Niederschlag abgelagerten radioaktiven Spaltprodukte der Atombombentests seit 1952, deren Anreicherung in einzelnen Jahresschichten zu teilweise scharf ausgebildeten Horizonten mit auffallend hoher Radioaktivität geführt hat.

#### Geophysikalische Arbeiten

Ein Bericht über die wissenschaftlichen Unternehmungen am Vernagtferner bliebe unvollständig, würden nicht auch

die seismischen Eisdickenmessungen sowie die damit verbundenen geologischen Kartierungen in der Umgebung des Vernagtferners aufgeführt werden.

Für zahlreiche Probleme der Gletscherforschung ist die Kenntnis der Eisdicke eines Gletschers bzw. der Topographie des Gletscherbettes notwendige Voraussetzung für deren Lösung. So hängt die Gletscherbewegung im wesentlichen von der Neigung des Untergrundes und der Eismächtigkeit ab. Beim Vernagtferner kommt noch ein anderer Komplex hinzu, der eine Vorstellung von der Topographie des Felsbettes benötigt. Das Phänomen der spontanen Vorstöße des Vernagtferners könnte möglicherweise seine Ursache in einer speziellen Ausformung des Untergrundes haben.

Schließlich lassen Eisdickenbestimmungen eine Ermittlung des gesamten Eisvolumens des Gletschers zu und ermöglichen damit im Falle des Vernagtferners eine Relativierung der aus den Kartenvergleichen abgeleiteten Beträge der Volumensänderung.

Es war deshalb besonders erfreulich, daß sich eine Arbeitsgruppe des Instituts für angewandte Geophysik der Ludwig-Maximilians-Universität München dieser Aufgabe annahm und in zwei Unternehmungen im August 1966 und im September 1967 ein umfangreiches geophysikalisches Meßprogramm auf dem Vernagt- und Guslarferner ausführte (H. Miller, 1972).

Entlang ausgewählter Profile von zusammen 26 km Länge wurde auf beiden Gletschern mit der Methode der Refraktionsseismik die Eisdicke bestimmt. Dabei wird die Laufzeit seismischer Wellen gemessen, die durch Sprengungen ausgelöst und an der Grenzschicht Eis-Fels reflektiert werden bzw. von dort ausgehen. Mit der Ausbreitungsgeschwindigkeit der Wellen, die für Eis zwischen 3000 und 3700 m/sec variieren, können dann die Laufzeiten in Eisdickenwerte umgerechnet werden.

Die genaue Anordnung der seismischen Profile mit der Lage der Sprengpunkte und Angabe der Felsgeschwindigkeit geht aus dem Blatt „Vernagtferner, Gletscherbett und geologische Übersicht“ der Vernagtkartenserie hervor, die außerdem als Ergebnis der seismischen Untersuchungen einen Schichtlinienplan des Felsbettes zusammen mit Höhenlinien der Gletscheroberfläche enthält, so daß daraus für jeden Punkt des Gletschers die Eisdicke abgeleitet werden kann. Die Karte läßt deutlich die unterschiedliche Struktur der beiden durch die Felsschwelle gegliederten Teile des Vernagtferners erkennen. Entspricht der westliche, zum Schwarzwandjoch hinaufziehende Teil einer typischen Talform mit steilen Hängen, so bildet der größere zum Taschachjoch hin orientierte Teil ein ausgedehntes flaches Becken, das gegen die Felsschwelle bis zu 25 m übertieft ist. Die Schwelle selbst ist an der Stelle, an der das Eis aus diesem Bereich abfließt, durch einen 60 m tiefen Einschnitt unterbrochen.

Für die Auswertung der Seismogramme war es wünschenswert auch über genauere Informationen zu den im Vernagtgebiet hauptsächlich vorkommenden Gesteinsarten verfügen zu können, da die vom Gestein abhängigen Ausbreitungsgeschwindigkeiten der seismischen Wellen – sie variieren hier zwischen 4000 und 5100 m/sec – gleichfalls eine Rolle spielen. Von einer Arbeitsgruppe des Instituts für Mineralogie und Petrographie der Universität Innsbruck wurde deshalb eine Kartierung der Gesteine der Umrahmung und Felsinseln des Vernagtferners durchgeführt, die mit Hilfe von Signaturen gleichfalls in dem erwähnten Kartenblatt dargestellt ist. Als die drei wichtigsten Gesteinstypen des Vernagtgebietes werden gebänderte Amphibolite, massige Biotit-Plagioklas-Gneise und mineralreiche Glimmerschiefer genannt, deren Abgrenzungen gleichfalls in die Karte eingetragen wurde. Allerdings treten vielfach auch Wechsellagerungen der Gesteine auf.

Mit der flächenmäßigen Angabe der Eisdicke, wie sie die Karte vermittelt, ist es möglich, das gesamte Eisvolumen des Gletschers zu bestimmen. Die Berechnungen ergaben für den Vernagtferner, bezogen auf den Stand von 1967 ein Volumen von 567,4 Mill. m<sup>3</sup> und für den Guslarferner von 68 Mill. m<sup>3</sup>. Wie bereits erwähnt, entspricht dieses jetzige Volumen des Vernagtferners recht genau der Hälfte des Eisvorrats vom Hochstand um 1845. Auf die aktuelle Gletscherfläche bezogen, wäre dem seit damals abgebauten Volumen eine Eisschicht von 60 m Mächtigkeit äquivalent. Beschränkt man die Betrachtung auf das Firngebiet oberhalb 3000 m müßten sogar fast 70 m Eis akkumuliert werden, um das Eisvolumen von 1845 wieder herzustellen. Dies würde bedeuten, daß etwa 70 Jahre lang vergleichbare Bedingungen für den Massenhaushalt wie im Jahre 1965/66 bestehen müßten, der eine Aufhöhung von etwa 1 m für das entsprechende Gebiet erbracht hat. Eine derartige Entwicklung ist, dies sei nochmals betont, unwahrscheinlich genug um die weitreichenden Spekulationen in Verbindung mit einem neuen Gletschervorstoß als gegenstandslos, zumindest aber äußerst voreilig erscheinen zu lassen.

Ergänzend sei in diesem Zusammenhang hier noch auf Arbeiten vom Sommer 1975 verwiesen. Zu dieser Zeit erfolgte eine Aufnahme des Vernagtvorfeldes mit Hammerschlagseismik, um die Mächtigkeit des aufliegenden Moränenmaterials feststellen zu können, welche sich als relativ gering erwies. Zweck dieser Geländearbeit war es eine Vorstellung vom Wasserrückhaltevermögen des an Feinmaterial reichen Moränenschutts gewinnen zu können. Weitere Begehungen des Vorfeldes dienten dazu die Quellen im Vorfeld bezüglich ihrer Anordnung, Ergiebigkeit und Wasserqualität näher zu untersuchen.

#### Schlußbemerkung

Erschließung und Erforschung des Vernagtgebietes haben eine lange und berühmte Historie aufzuweisen. Die Anfänge einer systematischen Entwicklung sind untrennbar mit den Namen Franz Senn und Sebastian Finsterwalder verbunden, zahlreiche hervorragende Leistungen kennzeichnen den weiteren Verlauf. Dabei dürfen die Erfolge der jüngsten Zeit für beide Tätigkeitsbereiche den früheren Leistungen sicher als ebenbürtig gelten, auch wenn man die heute durch die moderne Technik gegebenen Erleichterungen berücksichtigt. Wie eng in früherer Zeit Erschließung und Erforschung miteinander verflochten waren und gemeinsam als Anliegen des Alpenvereins gegolten haben, wird am Beispiel vom Vernagtgebiet besonders deutlich. So ist dessen Erforschung vornehmlich der Anregung und Förderung durch den DÖAV, speziell während des Präsidiums von Prof. Dr. E. Richter in der Zeit 1883–85 zu verdanken, der immerhin das Studium des Vernagtgletschers als eine Ehrenpflicht des Alpenvereins bezeichnete.

Die gleichermaßen günstige Entwicklung von Alpinismus und Gletscherforschung im Vernagtgebiet ist sicher nicht zufällig. Zwar haben die wissenschaftlichen Arbeiten früher eingesetzt, ihre weitere Entfaltung aber wurde durch die gletschernah gelegene Vernagthütte der Sektion Würzburg des DAV wesentlich begünstigt. Die allzeit gute Zusammenarbeit von Sektion und Wissenschaftlern bei den gemeinsamen Anstrengungen im Vernagtgebiet ist inzwischen zur bewährten Tradition geworden, an deren Bestand kein Zweifel besteht. Gerade deshalb sei die Aufgeschlossenheit der Sektion den Anliegen der Wissenschaft gegenüber, die Unterstützung und bereitwillige Hilfeleistung in vielen Belangen im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten, aber auch die Anerkennung der erzielten Leistungen an dieser Stelle mit gebührendem Dank vermerkt.

Der anlässlich des besonderen Jubiläums der Sektion Würzburg hier vorgelegte Beitrag mag als der Versuch zu einer Chronik der Vernagtforschung gelten, jedoch nicht so sehr im Sinne einer genauen Aufzählung dessen was getan wurde, sondern mehr einer Vorstellung des Erreichten, zusammengefaßt für die wichtigsten fachlichen Bereiche und mit einigen Bemerkungen versehen, die das Verständnis für Sinn und Zweck dieser Arbeiten erleichtern sollen.

Es kann heute nicht mehr die Aufgabe des Alpenvereins sein, die auch im Bereich der Gletscherforschung hoch spezialisierten modernen Unternehmungen anzuregen oder zu fördern, wie dies lange Zeit hindurch bei der Gletschervermessung, speziell der Vernagtvermessung der Fall war. Die enge Verbundenheit in den gemeinsamen Bemühungen um die Erhaltung unserer alpinen Landschaft, die zunehmend ein auf wissenschaftlichen Kenntnissen fundiertes Verständnis ihrer Erscheinungsformen und deren Veränderungen voraussetzt, bleibt davon unberührt.

Ambach, W., H. Behrens, H. Bergmann und H. Moser, 1972: Markierungsversuche am inneren Abflußsystem des Hintereisferners (Ötztal Alpen), Zeitschrift für Gletscherkunde und Glaziologie, Bd. VIII, H. 1-2, S. 137-145.

Behrens, H., H. Bergmann, H. Moser, W. Rauert, W. Stichler, W. Ambach, H. Eisner, K. Pessl, 1971: Study of the discharge of alpine glaciers by means of environmental isotopes and dye tracers. Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie, Bd. VII, H. 1-2, S. 79-102.

Brunner, K. und H. Rentsch, 1972: Die Änderungen von Fläche, Höhe und Volumen am Vernagt- und Guslarferner von 1889-1912-1938-1969. Mit 3 Kartenbeilagen 1:10.000. Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie, Bd. VIII, H. 1-2, S. 11-25.

Finsterwalder, R., 1953: Die zahlenmäßige Erfassung des Gletscherrückganges an Ostalpengletschern. Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie, Bd. II, H. 2, S. 189-239.

Finsterwalder, Rüd., 1972: Begleitwort zur Karte des Vernagtferners 1:10.000 vom Jahre 1969. Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie, Bd. VIII, H. 1-2, S. 5-10.

Finsterwalder, Rüd., 1972a: Orthophotos zur Gletscherkartierung. Bildmessung und Luftbildwesen 1972, S. 148-152.

Finsterwalder, S., 1897: Der Vernagtferner. Wissenschaftliche Ergänzungshefte zur Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, I. Bd., H. 1, S. 5-96.

Finsterwalder, S. und H. Hess, 1926: Über den Vernagtferner. In: Festschrift zum 50jährigen Bestehen der Sektion Würzburg des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, S. 30-41.

Hess, H., 1904: Die Gletscher. F. Vieweg Verlag, Braunschweig.

Hoinkes, H., 1969: Surges of the Vernagtferner in the Ötztal Alps since 1599. Canadian Journal of Earth Sciences, Vol. 6, No. 4, p. 853-861.

Hoinkes, H., 1970: Methoden und Möglichkeiten von Massenhaushaltsstudien auf Gletschern. Ergebnisse der MeBreihe Hintereisferner (Ötztal Alpen) 1953-1968. Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie, Bd. VI, H. 1-2, S. 37-90.

Mensching, H., 1966: Vernagt- und Guslarferner in den Ötztal Alpen/Tirol. In: Festschrift der Sektion Würzburg des Deutschen Alpenvereins anlässlich des 90jährigen Bestehens 1876-1966.

Miller, H., 1972: Ergebnisse von Messungen mit der Methode der Refraktions-Seismik auf dem Guslar- und Vernagtferner. Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie, Bd. VIII, H. 1-2, S. 27-41.

Reinwarth, O., 1972: Untersuchungen zum Massenhaushalt des Vernagtferners. Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie, Bd. VIII, S. 43-63.

Richter, E., 1892: Urkunden über die Ausbrüche des Vernagt- und Guslarletschers im 17. und 18. Jahrh. Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, Bd. VI, H. 4, pp. 349-439, Stuttgart.

# Ihre Zukunft sichern

Sie suchen nach einem Weg, besser für die Zukunft vorzusorgen:  
Für Zweit- oder Hausfrauenrente  
Kindergeldanlage  
Studium und Aussteuer der Kinder



Einen bequemen, rentablen Vermögensaufbau sichert Ihnen das VEREINSBANK-Ansparkonto. Die ideale Kombination von Sparkonto und festverzinslichen Wertpapieren.

**Beispiel:**  
Aus 200 Mark monatlich können in 15 Jahren fast 70.000 Mark werden.

Schon ab 50 Mark monatlich.



Kupon an Bayerische Vereinsbank, HMA 3, 8 München 1, Postfach 1

Informieren Sie mich ausführlicher über das VEREINSBANK-Ansparkonto.

Ich interessiere mich für

Hausfrauen-/Zweitrente  Kindergeldanlage

Ich möchte monatlich anlegen \_\_\_\_\_ DM

Anschrift: \_\_\_\_\_

## Franken-Industrie-Werke

## Ernst Stenz

Blech- und Metallwarenfabrik

Würzburg  
Telefon 0931/54433

# Nationalparks der Alpen

Ein Brevier zum Verständnis ihres Wesens

Volker Keil

Hoch oben stehen wir, zwischen Himmel und Erde, auf einem Gipfel der Walliser Alpen. Wir sind allein, Teil der Natur. Die ungeheure Weite des mitteleuropäischen Hochgebirges hält uns gefangen. Klein wird der Mensch bei solcher Allgewalt, bescheiden freut er sich als stiller Betrachter. Weit schweift der Blick, unendlich scheint der Raum. Wolkenverborgene, tiefgefurchte Täler; schneegekrönte, himmelwärtsstrebende Bergkolosse aus Urgestein; zeitvergessenes, grenzenloses Azurblau. Es ist, als erlebe man die Schöpfung am eigenen Leibe.

Bedrohte Natur? Der Mensch, eine Gefahr für die lebendige Vielfalt dieser Erde? Man möchte es gar nicht glauben, im Antlitz dieser urgewaltigen, menschenfeindlich modellierten Naturlandschaft. Und doch ist es wahr, und wir beginnen nachzudenken...

Wie war das eigentlich? Die suchende Neugier des Menschen trachtete, sich den Naturgewalten zu entziehen. Er machte sich das Feuer zunutze. Erst Jäger und Sammler, wurde der Mensch zum seßhaften Bauern und rodete den Wald. Er schuf Ackerbau und Viehzucht, begann immer intensiver, Stoffe der Natur für seinen Werkzeuggebrauch zu nutzen. Die Menschheit vermehrte sich, zunächst unmerklich, dann immer schneller, immer unbändiger über die Verlustquote weit hinaus. So fielen natürliche Schranken. Staaten bekämpften sich, Völker wanderten, die Grundsteine des naturwissenschaftlichen Selbstverständnisses wurden gelegt. Die menschliche Technologie schmiedete sich erfolgreiche Waffen im Kampf mit der Natur. Plötzlich überflutete die Hochzivilisation die Kontinente.

Die Naturlandschaften der Erde wurden erbarmungslos zurückgedrängt; denn der Mensch schaffte sich seinen eigenen künstlichen Lebensraum, in dem ein Wald, ein Fluß, ein Feldrain oder ein Baum bestenfalls noch als Kulisse geduldet wurden.

Ziemlich genau seit 2 Jahrzehnten wird unsere natürliche Umwelt mit ihren mannigfachen Lebensgemeinschaften von Pflanze und Tier, mit manch ausgewogener bäuerlicher Kulturlandschaft, in rasender Schnelligkeit der Technik zum Fraß vorgeworfen. Weit über 100 ha freies Land werden allein in der Bundesrepublik Deutschland täglich planiert, asphaltiert, betoniert. Die hochindustrialisierten Staaten, aber mittlerweile auch die sogenannten Entwicklungsländer, zerstückeln ihren biologischen Freiraum in nie vorhergekanntem Ausmaß

durch Verkehrs- und Energiestraßen. Natürliche Grenzen sind heute kein Hindernis mehr. Der Mensch ist zum unumschränkten Herrscher und Zerstörer über seine Mitgeschöpfe und deren naturgegebene Umwelt geworden.

Dann traten plötzlich warnende Stimmen auf die Bühne des kritiklosen Fortschrittsglaubens. Erst vereinzelt, später im Chor, machten sie sich zum Anwalt einer überall im Kampf mit dem Menschen verlierenden und weichenden Natur. Schlagartig setzte im europäischen Naturschutzjahr 1970 auch hier in Mitteleuropa ein junges Bewußtsein für die an vielen Stellen langsam, aber unaufhörlich dahinsterbende Natur ein. Deutschland erhielt nach schrecklichem Ringen seinen ersten sogenannten Nationalpark im Bayerischen Wald, der bis heute den internationalen Bedingungen nicht ganz gerecht wird. In den nächsten Jahren sollen ein zweiter und dritter im Berchtesgadener Land und im Nordfriesischen Wattenmeer folgen.

Auf der großen internationalen Umweltkonferenz der Vereinten Nationen 1972 in Stockholm wurde dann erstmals versucht, Naturschutz auch von politischer und behördlicher Seite als globalen Auftrag des Menschen zu verstehen, ein verantwortungsvollen Biologen längst vertrautes Denken. Das wichtigste Ergebnis dieser gut gemeinten Mammut Sitzung sollte die Entstehung eines die ganze Erde überspannenden Netzes von ausgedehnten, natürlichen oder doch naturnahen, zusammenhängenden Ausgleichsräumen mit ihrer typischen Tier- und Pflanzenwelt sein. Dies bedeutete die Neuschöpfung von weiteren Nationalparks, aber auch bestehende großräumige Schutzgebiete, die dem Vollnaturschutz eines Nationalparks bisher nicht entsprachen, gleichrangig werden zu lassen.

Die Liste der Vereinten Nationen über Nationalparke und gleichwertige Schutzgebiete führte schon 1971 1204 Gebiete aus 140 Ländern der Erde auf. Dies mag dem unvoreingenommenen Betrachter viel erscheinen, ist aber naturräumlich gesehen sehr wenig. Flächenmäßig fallen sie kaum ins Gewicht. Vor allem aber muß man bedenken, daß eigentlich jedes Schutzgebiet immer nachhaltiger gegen die unbändigen Interessen einer sinnlos expandierenden Menschheit verteidigt werden muß. Eines Tages könnte sie vielleicht unsäglich dankbar werden, wenn sie vom natürlichen Kleid und den Lebewesen dieser Erde, aus der der Mensch immerhin auch hervorgegangen ist, wenigstens durch Schutzgebiete eine gewisse Vorstellung bekommen kann. Nationalparks bergen

natürliche Schätze unseres Lebensraumes, deren Bedeutung für den Fortbestand des Menschen und seiner freilich verschwindenden Kulturen viel tiefer und größer ist, als materieller Wert, der über den Aspekt einer maßvollen Bequemlichkeit und Eigengesetzlichkeit menschlichen Daseins hinausreichen darf, ohne im selben Moment eben dieses Dasein in kurzer Zeit auszulöschen.

In der internationalen Nationalparkliste sind auch 10 alpine Schutzgebiete aufgeführt. Über sie und neu geplante Reservate im mitteleuropäischen Hochgebirge wollen wir uns ein paar Gedanken machen und sie im folgenden kennenlernen. Zuvor jedoch müssen noch zwei Begriffe zum besseren Verständnis des Wesens eines Nationalparkes geklärt werden.

Der erste definiert den Schutzgegenstand eines Nationalparkes im biologischen Sinne: Man spricht von *Ökosystemen*. Ein Ökosystem ist die Einheit einer bestimmten Lebensgemeinschaft (=Biozönose) aus Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren mit ihrem Lebensraum (=Biotop). Wälder, Seen, Fließgewässer oder Hochgebirgsregionen sind z. B. große Ökosysteme. Die Ökosysteme unserer Erde faßt man schließlich mit dem Wort Biosphäre zusammen.

Damit kommen wir zum zweiten Begriff, der klar umrissen werden muß. Ein *Nationalpark* soll möglichst ursprüngliche, vom Menschen vollständig oder weitgehend unbeeinflusste Ökosysteme vor jeglicher Veränderung durch menschliche Aktivität bewahren. Dies bedeutet aber nicht unbedingt, daß ein zum Nationalpark erklärtes Gebiet keine Pflegemaßnahmen erhält. Bisweilen muß eine Naturschutz-Pflege durch Menschenhand ein schon zu stark abgewandeltes, aber dennoch wertvolles Ökosystem durch wissenschaftlich fundierte Eingriffe in seinen natürlichen Zustand zurückführen. Man könnte dies pflegende Konservierung eines bestimmten Naturraumes nennen.

Da der Status Nationalpark als strengste Form des Naturschutzes recht willkürlich vergeben wurde, arbeitete die IUCN (= International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) als wissenschaftliche Schwesterorganisation der Weltnaturschutzstiftung WWF (=World Wildlife Fund) folgende Empfehlung aus: Ein Nationalpark ist ein verhältnismäßig großes Gebiet, in dem ein oder mehrere natürliche oder wenigstens naturnahe Ökosysteme vor Nutzungsansprüchen des Menschen vollkommen geschützt sind. Die biologische Vielfalt des betreffenden Raumes soll sich allein den Naturgesetzen entsprechend erhalten und entwickeln. Ein Nationalpark dient vor allem auch wissenschaftlichen Forschungsvorhaben und will dem interessierten Naturfreund natürliches Anschauungsmaterial für die Wunder des Naturhaushaltes, der Tiere und Pflanzen in ihrem Lebensraum, sein. Verwaltet werden soll ein Nationalpark grundsätzlich von der obersten für Naturschutzfragen zuständigen Staatsbehörde. Als wichtigstes Kennzeichen eines solchen Schutzgebietes wollen wir also festhalten: In einem Nationalpark ist naturgegebenes Geschehen das Primäre, der Mensch

mit seinen oft zweischneidigen Ideen das Sekundäre. Hier- von gibt es keine Ausnahmemöglichkeit.

Doch nun zu unseren Alpennationalparks. Von den 220000 qkm Alpenfläche entfallen 2270 qkm auf die derzeit bestehenden 4 Nationalparks, weitere 2000 qkm nehmen die großen nationalparkähnlichen Naturschutzgebiete in den bayerischen und österreichischen Alpen ein. Sie sollen nicht unerwähnt bleiben, da das eine oder andere, am besten alle, der Zündfunke für eine spätere Aufwertung und Erweiterung zum Nationalpark sein könnten. So wird hoffentlich bald das Naturschutzgebiet „Königsee“ zum deutschen Alpennationalpark erhoben. In Österreich liegt das Naturschutzgebiet um die Venedigergruppe im geplanten Nationalpark „Hohe Tauern“. Name und Lage der 10 Schutzbereiche im Alpenraum entnehmen Sie bitte der beigefügten Skizze, die auch einen anschaulichen Vergleich fordert: Wären die Alpen so groß wie die gesamte Landoberfläche unserer Erde, so würden die Schutzgebiete etwa die Fläche Indiens einnehmen. 1,9% der Gesamtfläche der Alpen stehen also unter Vollnaturschutz. Mit dem geplanten Hohe Tauern-Nationalpark wären dies 2,6%. Die großen Naturschutzgebiete habe ich dabei absichtlich mitgezählt.

Schon beim Betrachten einer topografischen Karte, spätestens aber beim stillen Durchwandern der geschützten Alpen- teile auf vorgezeichneten Bergpfaden, erkennt man, daß in ihnen eigentlich immer zwei große Ökosysteme vertreten sind: Europäische Bergmischwälder und Hochgebirgsregionen.

Der natürliche Bergmischwald ist die dauerhafteste und vielfältigste Lebensgemeinschaft Mitteleuropas. Im Laufe seiner ökologischen Entwicklung haben sich artenreiche Pflanzen- und Tiergesellschaften herausgebildet, die innerhalb natur- gegebener Schwankungsbreiten bei den herrschenden Um- weltbedingungen miteinander und mit ihrem Lebensraum in einem stabilen Gleichgewicht stehen. In den Alpenregionen wie in den Mittelgebirgen unserer Breiten, beginnt der Bergmischwald etwa in Höhenlagen oberhalb 600 m. Dann gesellt sich nämlich der Rotbuche der Bergahorn und die Weißtanne hinzu. Oberhalb 1100 m müssen Tanne und Berg- ahorn, schon in tieferen Lagen die Buche zunehmend der Klimaschranke weichen. Nun beginnt die wetterharte Fichte reine Bestände zu bilden. In den niederschlagsärmeren Zen- tralalpen herrschen statt der Fichte Kiefer, Lärche und Arve vor.

Die Tierwelt des Bergwaldes hält dem ausdauernd beobach- tenden Naturfreund noch manche Kostbarkeit bereit, die er im Flachland und den Mittelgebirgen vergeblich suchen wür- de, sei es, daß sie dort gar nicht vorkommt, oder sei es, daß sie dort schon ausgerottet ist. Natürlich kann man die bisweilen immer noch recht kapitalen Rothirsche, seltener das Reh, beobachten. Leider ist das Rotwild zahlen- und kör- perbaumäßig überhegt, andererseits in unnatürlicher Weise durch einschneidende Biotopveränderungen seitens der



Fremdenverkehrsindustrie ganzjährig ins Bergwaldrevier zurückgedrängt worden.

Geduldiges Verharren auf steinigem Bergpfad unter dem Dom der Fichten und Tannen schenkt manch seltenen Anblick. Aufästiger Fichte, oder flechtenbehängener Lärche läßt der Auerhahn sein uriges Balzlied in der ersten, fahlen Morgendämmerung hören. Auf dem Gipfel einer Zirbelkiefer bläst der Vogel mit den tausend Federn – und nach Auskunft der Jäger und Hirten ebensoviele Augen – sein seltsames Balz-Zischen in die morgendliche Stille der Bergwelt hinaus. Doch auch die Könige der Lüfte und der Nacht, Steinadler und Uhu, überhaupt alle in den Niederungen bedrohte Greife, Käuze und Eulen finden in den Bergwäldern und anschließenden Hochgebirgsregionen noch arttypische Lebensräume vor. Sie sind die unabdingbare Grundlage ihres Fortbestandes. Raubwild wie Fuchs, Wildkatze, Marder und Hermelin, auch der Dachs ist fester Bestandteil der natürlichen Lebensgemeinschaft im Bergwald. Auch der Braunbär lebt in wenigen letzten Exemplaren in einem Seitental der Dolomiten. Früher war er in den ganzen Alpen zuhause – in manchem Wappen lebt er in Erinnerung – konnte sich aber dem Menschen gegenüber nicht behaupten. Dies war ja zu erwarten. Auch ein paar Worte zur Gemse, das in manchen Augen kühne Grattier, nur noch vom Steinbock in seinen Kletterkünsten übertroffen. Zoologisch gehört die Gemse zu den sogenannten Waldantilopen und dort, wo sie nicht bejagt wird, hält sie sich mit besonderer Vorliebe im oberen Waldgürtel des Bergreviers auf. Natürlich gibt es viele Vertreter ihrer Art, die im Sommer in die Hochlagen hinaufziehen und hart an der Grenze von Firm und Gletschern, die höchsten Matten und nackten Fels wählen. So kann man Grat- und Waldgemsen unterscheiden. Allerdings sind die Übergänge fließend. Je nach Jahreszeit und Wetterlage pendeln die Gemsen zwischen oberem Bergwald und Hochlagen von einem Lebensraum zum anderen.

Ansonsten treffen wir alle die Säugetier-, Vogel-, Reptilien- und Amphibienarten der Mittelgebirge auch in den Alpen an. Die Tierwelt der Wirbellosen, vor allem die Insektenfauna, die Kleinstlebewesen im Waldboden, sie sind im Bergwald viel artenreicher vertreten als im Flachland, vor allem in den südlichen Alpenräumen. Hier wird nicht in demselben grandiosen Ausmaß kultiviert, gespritzt und kahlgeschlagen oder sonstwie radikal in die natürlichen Kreisläufe eingegriffen. So konnte beispielsweise auch die früher im Flachland weit verbreitete Kreuzotter, im Bergwald Lebensmöglichkeiten nach wie vor finden. Die Tierklasse der Lurche zeigt uns neben dem bunten Feuer- auch den auf die Alpen beschränkten (=endemischen) Alpensalamander. Beide Lurche sind wie Kreuzotter und Bergeidechsen lebendgebärend. So vermag der Nachwuchs im kurzen Bergsommer rechtzeitig für die harte Jahreszeit heranzuwachsen; denn die Entwicklung im Ei vollzieht sich noch im Mutterleib, ein Merkmal, das ansonsten nur den Säugern unter der Tierwelt zu eigen ist. In Hochlagen seiner oberen Verbreitungsgrenze kann der Alpensalamander allerdings aufgrund der besonders harten

Umweltbedingungen eine Tragzeit von mehr als drei Jahren haben. Selbst ein Elefantenbaby wäre dann bereits zur Welt gekommen.

Im allgemeinen läßt sich bis auf wenige Ausnahmen feststellen, daß ursprünglich sowohl im Mittelgebirge wie im Alpenraum verbreitete Pflanzen- und Tierarten im natürlichen Bergmischwald wertvollste Rückzugsgebiete vorfinden, in denen sich die Bestände auch zahlenmäßig besser halten konnten wie in den tieferen Lagen des Vorlandes. Unter den Pflanzen gilt dies besonders für Farngewächse und Orchideen; unter den Tieren für Dachs, Auerhuhn, Birkhuhn, Haselhuhn, für Uhu, Habicht, Baum- und Wanderfalke, für viele Schlangen, Kröten, Frösche und Salamander, von den Schmetterlingsarten heimischer Lebensräume ganz zu schweigen.

Doch bevor wir uns den besonderen Eigenarten der einzelnen Nationalparks zuwenden wollen, schnell noch etwas Wissenswertes zum heute noch ursprünglichsten Lebensraum dieser Erde, dem Hochgebirge. Grundsätzlich schützen die aufgeführten Gebiete beide Ökosysteme, Bergmischwald und die oberhalb der Baumgrenze anschließende Hochgebirgsregion, jedoch in unterschiedlichem Schwergewicht. Während im Schweizer Nationalpark, den großen oberbayerischen und österreichischen Naturschutzgebieten Ammergebirge, Karwendel, Königsee und ganz besonders im Hinterstoder Priel beachtliche Flächenanteile auf den Bergmischwald entfallen, überwiegt in den anderen Gebieten Vanoise, Gran Paradiso, Stilsfer Joch, Hohe Tauern die alpine Hochgebirgslandschaft.

Das Hochgebirge gehört zusammen mit den arktischen Kältezonen und der Tiefsee zu den extremen Lebensräumen dieser Erde. Aufgrund seiner relativen Artenarmut ist es ein unbeständiges Ökosystem mit großen Schwankungen der darin lebenden Pflanzen- und Tierwelt nach Verteilung und Vorkommen. Als Hochgebirge definiert der Biologe jenen Teil eines Gebirges, der sich unabhängig von seiner tatsächlichen Höhe oberhalb der Waldgrenze erstreckt. In besonders trockenen Klimaten unserer Erde – so in den südamerikanischen Anden und in Zentralasien – fehlt die Vegetationsstufe des Bergwaldes sogar völlig. Weitere Kennzeichen der Naturlandschaft Hochgebirge sind uns aus den Alpen vertraute Modellierungen: Kare, zugeschärfte Gratkämme, Gipfel. Ihre „Baumeister“ waren vor allem die großen Gletscher der Eiszeit, deren spärlichen Reste heute noch ganze 3500 qkm in den Alpen bedecken, knapp 1,6% der gesamten Alpenfläche. Wind und Niederschläge setzen die Gesteine einer unaufhörlichen Verwitterung aus. Gebirgsbildung – Verwitterung – Ablagerung des Verwitterungsschuttes letztlich im Meer – die Hebung und Senkung des Meeresbodens, die wieder Land und Gebirge oder neue Wasserflächen entstehen lassen, schließen sich zum nie ruhenden Kreislauf.

Das Pflanzenkleid des alpinen Hochgebirges läßt mehrere Vegetationsstufen erkennen, die scheinbar regellos aus dem

Bergwald hervorgehen. In Wirklichkeit ist die vermeintliche Unordnung in der Übergangszone zwischen beiden Lebensräumen biologisch zu verstehen. Sie ist sichtbarer Ausdruck des stetigen Kampfes, den die aufsteigenden Baumarten mit den Umweltbedingungen führen. Dort, wo Fichte, Zirbelkiefer oder Lärche keine geschlossenen Bestände mehr bilden können, verläuft die Waldgrenze. Bei den obersten hochgewachsenen Bäumen, die nur noch ganz vereinzelt wurzeln, kommt der Bergwanderer an die Baumgrenze. Die Krüppelgrenze als oberster Saum der verkrüppelt vegetierenden Bäume gleicher Art wie die tiefer lebenden Bestände, leitet dann endgültig zur ersten Vegetationsstufe des Hochgebirges über, der Zwergstrauchheidenstufe. Zwischen ihr und der Waldgrenze, von der wir ausgingen, faßt man die Pflanzen mit dem Begriff Kampfzone des Bergwaldes zusammen, was den tatsächlichen Verhältnissen durchaus entspricht. Doch alle Schilderung bleibt schematisch, betrachtet man sich noch einmal die natürlichen Gegebenheiten. Bisweilen lösen sich von der Waldgrenze einzelne Waldinseln ab, die eben noch weiter oben Bedingungen für hochstämmiges Wachstum finden konnten, oder Schuttstreifen reißen die Krummholz- und Hochstammverbände von oben her auf. Letztlich unüberschreitbare Hindernisse für den Bergwald sind neben dem

Alpenklima und der Himmelslage als wichtigsten Großfaktoren, geografische Barrieren wie steile Felswände, Geröllhalden, Karrenfelder, Lawinenzüge und Gletscher. An solchen Stellen sendet oft die alpine Region tiefe Zungen ins Bergwaldkleid. Das Mittel der Waldgrenze und wenig höher der Beginn des Hochgebirgs-Lebensraumes schwankt von Nordost- zu Südwestlagen zwischen 1900 und 2200 m.

In den allermeisten Alpen-Gegenden schiebt sich somit eine Zwergstrauchheidenstufe zwischen Wald- und Grasheidenstufe ein. Ihre Charakterpflanze kennt jeder Bergwanderer, die Behaarte Alpenrose, die bis ca. 2000 m hinaufsteigt und die Rostblättrige Alpenrose, die, über die ganzen Alpen verbreitet, sogar bis 2500 m gelangt. Weitere, sehr bekannte Pflanzenvertreter sind hier Glockenheide, Moorbeere, Rauschbeere, Steinröschen, Alpen-Waldrebe und die schon im Februar blühende, anmutige Schneerose.

Hartgräser zeigen uns die nun folgende, steppenartige Grasheidenstufe an. Sobald Mitte Juni der letzte Schnee geschmolzen ist, leuchten die Hochalm-Wiesen und sanft gewellten Alpenmatten auf dem Höhepunkt der Blütezeit in bunter Pracht. Allerdings nur an jenen Stellen, wo die Grasheiden-

Fast auf den Tag pünktlich klettern die lustigen Kobolde im Frühjahr aus ihrem Bau. Sie sehen dann allerdings nicht so wohlgenährt aus wie der auf unserem Bild.





## »Bergsteiger sind Spezialisten«

und **Spezialisten** stellen besonders hohe Anforderung an Material und Gerät, denn die Ausrüstung kann über Leben und Tod entscheiden.

**Spezialist** sein heißt, etwas besonderes zu leisten und zu bieten.

**Wir haben** eine Auswahl die ungewöhnlich ist.

**Wir zeigen** was es neues auf dem Bergsportsektor gibt.

**Wir bieten** optimale Beratung ermöglicht durch ständigen Kontakt mit der Praxis.

**Wir laden Sie ein zu einem unverbindlichen Besuch**

# Sport dillmaier

**WÜRZBURG · DOMSTRASSE**

**Einkaufsstelle der DAV-Mitglieder  
und Geschäftsstelle der Sektion Würzburg**

stufe in ihrer Ursprünglichkeit durch Almweide-Wirtschaft nicht empfindlich zerstört wird. Es ist immer wieder erstaunlich, welche unwahrscheinliche Blütenpracht der kurze, aber intensive Bergsommer in mehreren deutlich unterscheidbaren Farbwellen über die Alpenmatten schickt. Von der Frühlings-Küchenschelle über den Stengellosen Enzian bis hin zum Alpenveilchen reicht die Palette. Im wenige Monate währenden Blütenreigen kann man so schöne Alpenkräuter wie Kohlröschen, Eberrauten-Kreuzkraut, Bergnelkenwurz, Schwalbenwurz-Enzian, Bayerischer Enzian, Schwefelgelbe Anemone und auch heute noch das Edelweiß bestimmen.

Schließlich wird die alpine Rasengesellschaft unterbrochen. Auf Fels und Geröll schieben sich Polsterpflanzen ein, wir erreichen die Stufe der Polsterbildenden Blütenpflanzen. Auch hier sollen ein paar bekannte Vertreter genannt sein. So kennen wir alle das Alpen-Aurikel, die Fetthenne, Gemswurz und Edelraute, die klebrige Primel, den Alpen-Mannschild, das Stengellose Leimkraut, Berg-, Spinnweben- und Dach-Hauswurz und die am höchsten steigende Blütenpflanze Europas, den Gletscherhahnenfuß, der sogar am Gipfel des Alphubel (4206 m) und Finsteraarhorns (4275 m) noch zur Blüte kommt. An klimatisch benachteiligten Stellen stehen dem Gletscher-Hahnenfuß nur 20 Tage oder noch weniger zur Blütenentfaltung und Bestäubung zur Verfügung. Diese extrem an ihren harten Lebensraum angepaßte Pflanze verdeutlicht einmal mehr, daß es in der Biologie niemals hundertprozentig anwendbare Schemas geben kann.

Wo auch die ausdauernden Blütenpflanzen aufgrund der kurzen Vegetationszeit kein Auskommen mehr finden können, erreichen wir die Sporenpflanzenstufe, in der Moose und Flechten gedeihen.

Die Tierwelt des Hochgebirges hält sich nur zeitweise an eine der Flora ähnliche Stufung. Meistens wechselt sie nach Tages- und Jahreszeit, wobei die Aufenthalte in den einzelnen Pflanzenstufen von unterschiedlicher Dauer sind. Während die Zwergstrauchheidenstufe eng mit der Tierwelt des Bergwaldes verbunden ist, äßen auf der Grasheidenstufe die pflanzenfressenden Großsäuger Steinbock und Gemse. Bodengräber wie die lustigen und flinken Murmeltiere, treten hier in großer Bevölkerungszahl auf. Fuchs, Edelmarder, Greife und Aasvertilger - bekannteste Vertreter der beiden Vogelgruppen sind der Steinadler und der Gänsegeier, der jeden Sommer in ungefähr 200 Individuen aus seiner Brutheimat im Balkan in die Hohen Tauern kommt - ernähren sich wiederum von den Pflanzenfressern. Übrigens ist die Brutvogeldichte im Hochgebirge in der Grasheidenstufe am höchsten. Auch die Wirbellosen zeigen sich in vielen Vertretern. Der Apollofalter ist jedoch sehr selten geworden, zu verlockend ist sein Fang für Unverbesserliche. Dabei ist er ganzjährig geschützt.

In der Mikroformen- oder Kleinformenstufe klingt das Landleben schließlich aus. Neben Kleinstpflanzen gedeihen hier lediglich Urtiere, so die Bär-Tierchen, vielleicht auch Fadenwürmer, am ehesten aber Boden-Rädertierchen.



Die Küchenschelle ist eine der Blumen, die es mit dem Blühen am eiligsten hat.

Selbst Firnfelder und Gletscher tragen eine eigene, interessante Tierwelt, die sich vom sogenannten Gletscherstaub, durch Aufwind und Windabtragung von den Berggipfeln herbeigeführte anorganische und organische Substanzen, ernähren können. Bekanntester Vertreter ist der Alpen-Gletscherfloh, der oftmals gleichsam wie Ruß größere Flächen überzieht.

Gestatten Sie mir nun Ihnen, lieber Leser, die einzelnen Nationalparks der Alpen zum Abschluß etwas näher vorzustellen. Für jedes Gebiet soll einer allgemeinen Charakterisierung über Landschaft, Geologie und Klima ein kurzer Abriss über Flora und Fauna und diesem einige Hinweise über beste Anfahrt- und Informationsmöglichkeiten folgen. Auch die geplanten Nationalparks Königsee und Hohe Tauern sollen kurze Erwähnung finden. Eine Kurzbeschreibung der großen Alpen-Naturschutzgebiete rundet diese kleine Übersicht ab.

### 1. Schweizerischer Nationalpark, Schweiz, Rhätische Alpen, 1909-1914, 169 qkm:

#### Allgemeine Charakterisierung:

Herrliche, einsame Alpenlandschaft im Gebiet der Unterengadiner Dolomiten, einem überwiegend brüchigen, kalkhaltigen Gestein, die, im Ofenpaßgebiet der einsamen Ostschweiz gelegen, alle Stufen der Pflanzen- und Tierwelt der trockenen Zentralalpen erkennen läßt. Schon früh faßte der Mensch im heutigen Parkgebiet Fuß (erste Funde 2000 v. Chr. Geb.). Im 11. bis 17. Jahrhundert beeinflusste er durch Erzbergwerke mit riesigen Kahlschlägen zu ihrer Feuerung die Waldentwicklung. Noch heute sind diese Spuren an der Waldzusammensetzung an vielen Stellen kenntlich, doch die Natur regiert hier längst wieder nach ihren eigenen Gesetzen. Das Parkgebiet überstreicht Höhenbereiche zwischen 1600 m und dem Gipfel des Piz Pisoc im Norden (3174 m), der zusammen mit dem Piz Quattervals im Süden (3164 m) die höchste Erhebung dort ist. Leider etwas kleine Parkfläche, im Sommer recht starker Besucherandrang, vor allem im Juli. Sehr zu lobende strenge Parkordnung, nach der die markierten Wege unter gar keinen Umständen verlassen werden dürfen. Der Schweizerische Nationalpark entstand in den Jahren 1909-13 durch langfristige Pachtung eines immer mehr vergrößerten Gebietes von fünf Besitzergemeinden, das 1961 eine letzte Erweiterung von 138 auf 168,7 qkm erfuhr. Das trockene, für die Schweiz nicht typische Klima, läßt in 2000 m Höhe jährlich nur 900 mm Niederschläge messen. Die geringe Regenmenge und Luftfeuchtigkeit mit den charakteristischen Temperaturextremen über das Jahr weisen ein Kontinentalklima aus. Schnee und Eis nehmen bei einer Firngrenze um 3000 m nur geringe Flächenteile des Nationalparkes ein.

#### Flora:

Alle Vegetationsstufen vom Bergwald bis zur Sporenpflanzenstufe vorhanden, denen alle typische Pflanzengesellschaften der Alpenflora zu eigen sind und hier sehr eingehend studiert werden können. Insgesamt konnten hier 640 höhere Pflanzenarten im Schutzbereich bestimmt werden. Sie bilden eine interessante Mischung lokaler und teilweise weit entfernter Vertreter. Die Nationalparkfläche verteilt sich zu etwa drei gleich großen Teilen auf Bergwald, Alpenrasen und Felsgründe zusammen mit Schutt und Wasser. Charakterbaum ist die Bergföhre, in der Kampfzone ihre verkrüppelte Wuchsform, die Legföhre. Allerdings weicht sie an manchen Stellen dem Lärchen-Arvenwald. Lärchen, Arven, Waldföhre und Fichte sind in schwächerer Zahl vertreten. Birken, Aspen und Weiden kommen nur verstreut in den Tallagen vor. Oberhalb der natürlichen Waldgrenze dehnen sich Zwergstrauchheidegesellschaften mit Alpenrosen, Zwergweiden, Wacholder und Rauschbeere aus. Blaugrashalden, die Edelweisse bergen, zeigen Stellen mit höherer Sonneneinstrahlung. Feuchtbiotope bevorzugt die Milchgrasweide, Magerböden die Borstgräser. Kennzeichnend für den trockenen Dolomituntergrund sind übrigens die weitläufigen Krummseggenrasen, die häufigste alpine Rasengesellschaft überhaupt. Auf dem Geröllschutt der Engadiner Dolomiten gedeiht schließ-

lich der Alpenmohn, dessen leuchtend gelbe Blütenblätter im Gegenlicht ein Bild von besonderer Schönheit, aber auch Vergänglichkeit zaubern.

#### Fauna:

Das Tierleben im Nationalpark verteilt sich auf 30 Säugetier-, über 100 Vogel- (davon 60 Brutvogel- und über 40 jahreszeitlich zuwandernde Arten), zwei Reptilien- (Bergeidechse und Kreuzotter) und zwei Amphibienarten (Grasfrosch und Alpensalamander), sowie mehr als 4000 Wirbellose. Charakteristische Säugetiere des Schweizerischen Nationalparkes sind natürlich die über 1300 Rothirsche (mittlerweile eine Gefahr für die Bergwald-Verjüngung), das Reh, Gemsen, Steinböcke, Fuchs, Murmeltiere, auch Marder und Hermelin. Die Vogelwelt zeigt uns ein bis drei Steinadlerpaare, die majestätisch den Luftraum beherrschen, oder im schnellen Gleitflug am Berghang Beute greifen, Kolkraben, Alpendohlen, Tannenhäher, Wasseramseln an den kristallklaren Bergbächen, Alpenmeisen, den Großen Buntspecht und die fünf heimischen Wildhuhnarten Auer-, Birk-, Stein-, Schnee- und vielleicht auch das Haselhuhn.

#### Anfahrt und Information:

Über Fernpaß oder Innsbruck nach Landeck und von da am Inn nach Zernez im Unterengadin am Talausgang. Ausführliche Informationen im Nationalparkhaus am östlichen Ortsausgang von Zernez in Richtung Ofenpaß.

### 2. Nationalpark Stelvio, Italien, Ortler-Cevedale-Gruppe, 1935 und 1951, 950 qkm:

#### Allgemeine Charakterisierung:

Sehr großes Schutzgebiet unweit des vorigen inmitten einer majestätischen Hochgebirgsszenerie mit den bekannten Gipfeln des Ortler (3902 m), der Königsspitze (3859 m) und des Monte Cevedale (3778 m). Seine Höhenbereiche erstrecken sich von 650 bis 3902 m. Der Park umfaßt nicht weniger als 111 große und kleine Gletscher und ca. zehn besonders schön gelegene Bergseen. Durch fünf von der Ortler-Cevedale-Gruppe ausgehende Täler (Val Solda, Val Forno, Val Pejo, Val Zebro und Val Martello) ist der Nationalpark vielfältig geographisch strukturiert. Sein geologischer Unterbau zeigt vor allem Kalk, Dolomit und Kreide, an manchen Stellen auch ältere metamorphe Gesteine, also durch Druck und Temperatur umgewandelte Gesteine. Schöne Kristalle des Strahlsteins und Magnetit findet man im Pejotal. Ähnlich dem unten beschriebenen Nationalpark am Gran Paradiso, reicht auch am Stilfser Joch-Nationalpark die Klimaspanne von hier allerdings recht schwachen mediterranen Einflüssen in den südlichen Tallagen bis zum arktischen Hochgebirgsklima in der Stufe ewigen Schnees und Eises. Beide Parkgebiete überstreichen die größte Höhenspanne aller Alpen-Schutzgebiete.

#### Flora:

Die Bergwaldstufe zeigt uns hier vor allen Dingen Bergfichten, die in höheren Lagen von Lärchen und Arven durchsetzt sind. Besonders auffallende Alpenblumen im Parkgebiet sind verschiedene Steinbrecharten, mehrere Enzianvertreter, die Gletschernelke, der Gletschermannsschild, Steinrösl, Türkenbund, Kohlröschen und manch andere. Die Vielfalt der Flora vom Gran Paradiso wird in diesem zweiten italienischen Alpen-Nationalpark allerdings nicht ganz erreicht. Naturgemäß herrschen für die Ostalpen endemische Arten vor.

#### Fauna:

Neben den wie in jedem anderen Gebiet verbreiteten Paarhufern Hirsch, Reh und Gemse kann man seit kurzer Zeit wieder Steinböcke im Val Zebro beobachten, die aus der Gran Paradiso-Population eingebürgert worden sind. Daneben hört der Bergwanderer auch hier den scharfen Warnpiff des Murmeltieres, oder kann es behutsam vor seinem Bau fotografieren, vom ebenfalls vorhandenen Hermelin wird er nur selten einen Anblick erhaschen. Markante und auch im Alpenraum rar gewordene Vertreter aus der Vogelwelt sind auch im Nationalpark Stelvio der Steinadler, der Uhu und das Auerhuhn. Der Braunbär, das sollte vielleicht erwähnt werden, von dem vor ca. zehn Jahren noch zehn bis fünfzehn Exemplare im Nationalpark gelebt haben sollen, dürfte leider entgültig durch die vielfältigen negativen menschlichen Einflüsse (angefangen von Biotopveränderungen über Beunruhigung durch allzu vorwitzige Wanderer bis hin zur brutalen Wilderei) verschwunden sein.

#### Anfahrt und Information:

Vom Reschenpaß an den Ufern der Etsch entlang nach Schluderns und von da zur berühmten Stilfser Joch Hochalpenstraße nach Bormio oder am Fuße des Stilfser Joch nach Schlanders an der Etsch. Zur Zeit werden acht verschiedene Führer als Informationsgrundlage für einen Nationalparkbesuch angeboten, die am Stilfser Joch, in Bormio oder auch in Schlanders erworben werden können.

#### Besondere Bemerkungen:

Obwohl der Nationalpark am Stilfser Joch flächenmäßig z. Zt. der größte im Alpenraum ist und zukünftig nur vom Nationalpark Hohe Tauern übertroffen werden würde, gibt es vielfältige Pläne der Technokraten, seine Substanz aufs Ärgste zu bedrohen. Seilbahnen, Straßen, Hochspannungsleitungen sind in ständiger Diskussion. Manches Vorhaben wurde schon verwirklicht. Besonders nachteilig wirken sich z. T. im Bau befindliche Anlagen eines Skizirkusses an den Grenzen und im Inneren des Parkgebietes aus.

### 3. Gran Paradiso-Nationalpark, Italien, Grajische Alpen, 1919-1922, 620 qkm:

#### Allgemeine Charakterisierung:

Mannigfaltig gegliederte, außerordentlich reizvolle National-

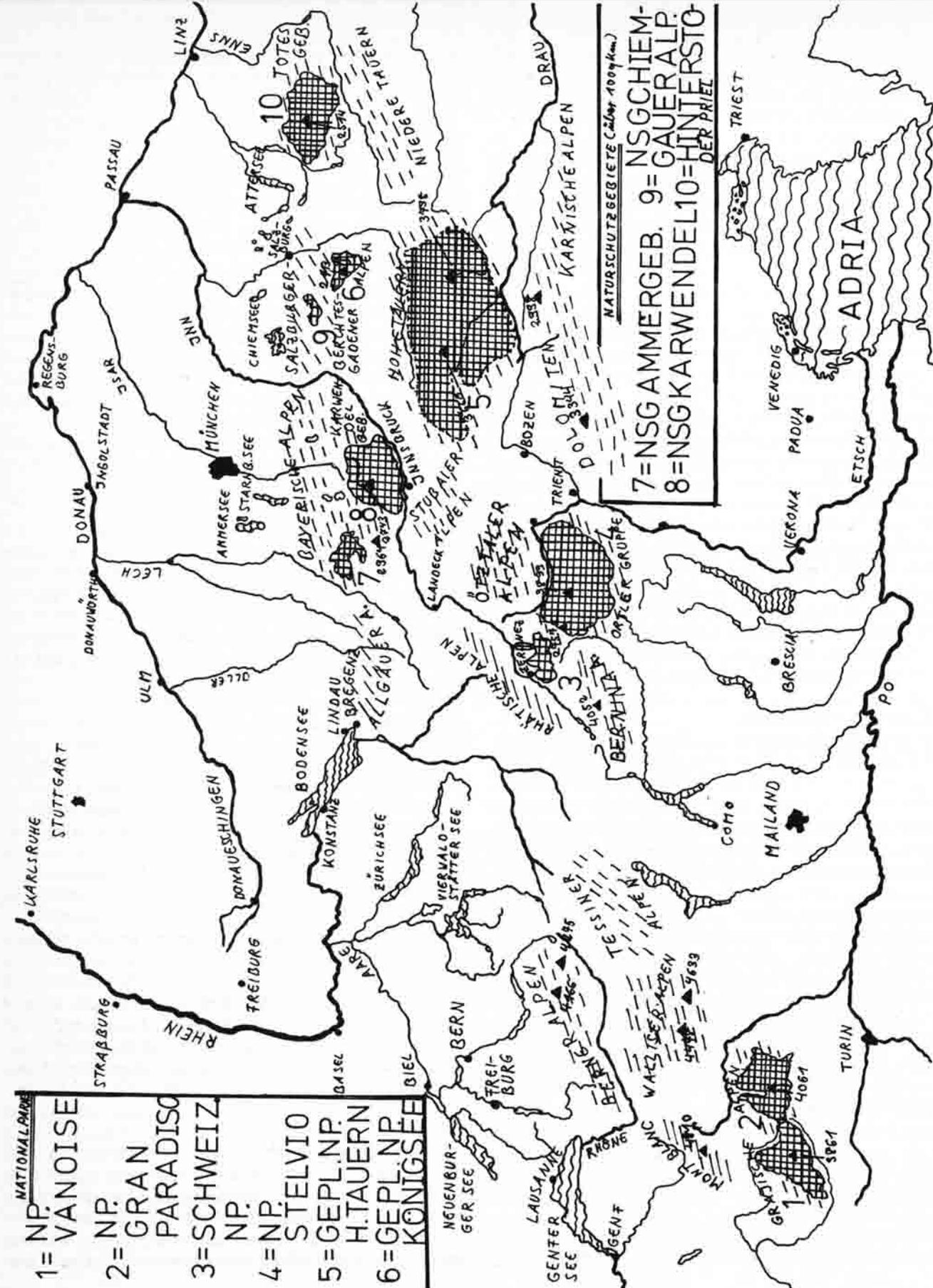
parklandschaft südlich des Aostatales mit dem gewaltigen Hochgebirgsmassiv des Gran Paradiso als Mittelpunkt. Landschaftlich besonders eindrucksvoll sind die verschiedenen Aspekte des Gran Paradiso-Gebirgsstockes mit seinen acht Einzelgipfeln von den drei flankierenden Tälern Orco-, Cogne- und Savaranchetal. Die Bergwaldstufe tritt gegenüber dem Hochgebirge stark zurück. Bemerkenswerte geologische Vielfalt der Gesteine, die von den Urgesteinen Gneis und Glimmer bis zum Kalk und zu Grüngesteinen reicht. Höhenbereiche zwischen 800 und 4061 m, dem Gipfel des Gran Paradiso. Zündfunke zur Entstehung des Nationalparkes war die Bereitschaft König Viktor Emanuels des Dritten von Italien, 2200 ha Land aus königlichem Privatbesitz in der Gran Paradiso-Gruppe zur Rettung des zum Aussterben verurteilten Steinbocks bereitzustellen. Er legte ihn dem damaligen Parlament am 11. September 1919 vor. Offiziell wurde das königliche Jagdrevier am 3. Dezember 1922 zum Nationalpark erklärt. Die Klimaverhältnisse reichen vom mediterranen bis zum arktischen Hochgebirgsklima. Viele gut markierte Wanderwege sind Gewähr auf leisen Sohlen gar manches Interessante zu beobachten.

#### Flora:

Aufgrund des breiten Klimaspektrums und dem abwechslungsreichen geologischen Aufbau umfaßt die Flora nahezu alle alpinen Vegetationsstufen mit sehr vielen Arten. Die Baumgrenze von Lärche und Arve ist erst bei 2400 m, an günstigen Orten sogar bei 2500m anzusetzen. Ausgesprochen kostbare Pflanzenvertreter der Alpenkräuter findet man vor allem in Höhen zwischen 2000 und 3000 m. Besonders lohnend ist eine Tour ins hintere Nontey-Tal, einem Seitental des Val di Cogne, das in großen Gletschern seinen natürlichen Abschluß findet. Hier gedeihen neben der häufigen Berg-Fahnenwicke die Spinnweben- und die Gelbe Hauswurz (letztere an und für sich für die Ostalpen typisch), Gletscher-, Echte und Schwarze Edelraute, der Alpenklee und versteckt das Edelweiß, auch Alpen-Aster und behaarte Fett henne. Besonders lohnend für den botanisierenden und fotografierenden Bergfreund sind die vielen Orchideenarten: Schwarzes Kohlröschen, Mücken-Händelwurz, Brand-Knabenkraut, Wohlriechende Händelwurz; andere seltene Kräuter sind Kreuz-Enzian, Faltenlilie und Piemonteser Primel. Lohnend ist auch ein Besuch des 10000 qm großen Alpengartens „Paradisia“ im Val Nontey, der allerdings neben einer breitgefächerten Hochgebirgsflora auch Pflanzen anderer Gebirge unserer Erde zeigt. Die Flora ist dabei nach ihren natürlichen Verbreitungsgebieten und den zugehörigen typischen Pflanzengesellschaften ausgestellt, so daß eine Übersicht nicht gar so schwer fällt.

#### Fauna:

Gran Paradiso und Steinböcke fallen in einem Atemzug. So ist denn auch der Europäische Steinbock sein Charaktertier. Er lebt hier in 3500 Exemplaren und hat somit den größten Bestand des europäischen Kontinents hier am Gran Paradiso verzeichnen können. Daneben gibt es aber weitere stattliche Populationszahlen: 4000 Gemsen, 5000 Murmeltiere, sehr



viele Schneehasen (oberhalb 3000 m). Wieder Fuchs und Hermelin. Die Vogelwelt zeigt so mächtige Vertreter wie Steinadler und Uhu in einigen Einzelpaaren, Schneehuhn und Steinhuhn in der Geröll- und Schneezone.

**Anfahrt und Information:**

Durch den Tunnel des Großen St. Bernhard ins Aostatal und von da weiter in das Städtchen Cogne im gleichnamigen Tal. Ausführliche Informationen kann man für die Täler Cogne, Savaranche und Rhêmes vom „Assessorato Turismo, Regione Autonoma, Aosta“; für die Täler Orco und Soana vom „Ente Provinciale Turismo, Piazza C. L. N. 226, Torino“; generell von der Nationalparkverwaltung selbst „Parco nazionale, Gran Paradiso, Via della Rocca, I-10123 Torino, Italia“, beziehen.

**Besondere Bemerkungen:**

Leider stehen dem Nationalpark und seiner Verwaltung wenig Geldmittel zur Verfügung, so daß dem Wildererunwesen schwer beizukommen ist, das sowieso in Italien auf gesunden Beinen steht; denn die haltlose Jagdleidenschaft des Italieners, des Südländers überhaupt, ist schwer zu kanalisieren. Bisher größtes Gemetzel am Tierbestand seit Bestehen des Nationalparkes geschah am berühmtesten Datum des dreitägigen Juli- und eintägigen Oktoberstreikes. Die Wildhüter wollten den acht-Studententag einführen. Der Schutz des Parkes und seiner Tier- und Pflanzenwelt muß aber in Schichten rund um die Uhr erfolgen. Organisierte Wildererbanden schlachteten damals mehrere hundert Steinböcke und ebenso viele Gamsen ab. Heute werden nun die Wildhüter wie Forstleute bezahlt. Ob eine dauerhafte Einigung zwischen Geldmitteln und Erfordernissen zu erzielen ist, bleibt abzuwarten. Erschwerend kommt hinzu, daß das gesamte Nationalparkgebiet 150 km lange, unübersichtliche Grenzverläufe hat. Heute betreuen 60 hauptamtliche Aufseher den Park, an dessen Grenzen jährlich etwa 300 Gamsen geschossen werden. Geplant ist, die Grenzziehung in die Talsohlen zu verlegen, um eine bessere Bewachung während der Kontrollgänge zu gewährleisten. Darüberhinaus ist auch der Gran Paradiso-Nationalpark durch mehrere Straßenbauvorhaben, durch Stauseen zur Energiegewinnung, eine Hochspannungsleitung im Val Savaranche aufs ärgste gefährdet. Höchst unglücklich überhaupt ist nach wie vor die jagdfreundliche Grenzziehung, so daß das Wild, wenn es mit Beginn der schneereichen Jahreszeit in die nicht zum Park gehörenden Täler hinabdrängt, eine leichte Jagdbeute wird.

**4. Nationalpark La Vanoise, Frankreich, Grajsische Alpen, 1965, 530 qkm:**

**Allgemeine Charakterisierung:**

Dieser drittgrößte Nationalpark der Alpen am 2769 m hohen Col de l'Iseran wurde im Juli 1972 auf einer Länge von sieben km mit dem Grand Paradiso-Nationalpark verbunden. Er umfaßt die stille Bergwelt des Vanoise-Massivs. Seine Fläche

bekleidet Höhen von 1800 bis 3861 m, dem Gipfel der Grande Casse. Bergwald kommt so gut wie überhaupt nicht vor. Er ist also ein ausgesprochener Hochgebirgsnationalpark. Die Geologie zeigt hier überwiegend Urgestein, vor allem Gneis- und Glimmerschiefer. Das Klima, arktisch und hochalpin, in tieferen Lagen ein kurzer, aber kräftiger Bergsommer, liefert reichlich Niederschläge, die fast ausschließlich als Schnee fallen. Wenig mediterrane Einflüsse.

**Flora:**

Dem botanisierenden Bergwanderer wird eine dem Gran Paradiso sehr verwandte Flora auf der Stufe der Grasheiden- und Polsterpflanzen auffallen. Die Blütenpflanzen der tieferen Lagen fehlen naturgemäß in der Vanoise.

**Fauna:**

Wie im vorigen Park. Etwa 3000 Gamsen, 400 Steinböcke, mehrere tausend Murmeltiere, Schneehasen, Hermeline. Auch hier hat der König der Lüfte in den Alpen, der Stein- oder Königsadler, ein Refugium.

**Anfahrt und Information:**

Vom Genfer See kommend über Albertville nach Moûtiers und von da, entweder nach Méribel, Courchevel, oder über Bourg St. Maurice und St. Foy-Tarantaise nach Val d'Isère. Da das Nationalparkgebiet von den bekanntesten französischen Wintersportarten flankiert wird, sucht man oft vergebens nach einem stillen Ausgangspunkt für Sommerexkursionen. Informationen vor allem in Val d'Isère, Méribel und Courchevel.

**Besondere Bemerkungen:**

Wenn auch der französische Nationalpark La Vanoise immer etwas Gefahr läuft, zum Naturpark mit Wander- und Erholungsrummel herabgestuft zu werden, bietet er auch dem stillen Langstrecken-Bergwanderer äußerst lohnende Beobachtungs- und Bergerlebnisse entlang der 500 km gut markierten Bergpfade.

**5. Geplanter Nationalpark Hohe Tauern, Österreich, Hohe Tauern, ev. 1976/77, ca. 2000 qkm:**

Im Oktober 1971 haben die österreichischen Bundesländer Kärnten, Salzburg und Tirol vereinbart, die einmalig große Fläche von 2000 qkm im Gebiet des Urgesteinmassives der Hohen Tauern zum Nationalpark zu erklären. Das Naturschutzgebiet Venedigergruppe besteht dort schon seit 1940. Die Nationalparkkommission hat 1974 an 360 Interessenten, Körperschaften und Fachleute ein umfangreiches Gutachten zur Stellungnahme abgesandt, auf das bisher 100 Institutionen geantwortet haben sollen. Nach den bisherigen Planungen gliedert sich der zukünftige Nationalpark ähnlich unserem beabsichtigten Nationalpark Königsee und dem bestehenden im Bayerischen Wald in drei Zonen. Es zeigt sich nämlich immer deutlicher, daß echte Naturlandschaften so kleine

Spezialgeschäft  
für Innendekoration  
Tapeten

Gardinen  
Linoleum-Teppiche  
Teppichböden

# MAX GÖTZ

8700 Würzburg · Frankfurter Straße 12 · Telefon 09 31/4 25 17



## Sand- und Kieswerk

Transportbeton  
Güterverkehr

8713 Marktbreit am Main  
Tel. 09332/5 65 u. 841

- Moderne Aufbereitungsanlagen
- Gutes und sauberes Material
- Schnelle und zuverlässige Bedienung

*Thea Gumbrecht Würzburg*



eines der führenden Häuser Deutschlands  
für moderne Handarbeiten

Wolle – Tapiserie – Smyrna – Rya – Gobelin

Würzburg, Theaterstraße 2, Telefon 51585

Flächenanteile ausmachen, daß sie an manchen Orten durch vorgeschobene Zonen abgepuffert werden müssen gegenüber der Zivilisationslandschaft. Danach würde es eine Erschließungszone mit 5%, eine Bewahrungszone mit 15–20% und eine Kernzone mit 70–80% Flächenanteil geben. Die Erschließungszone soll die Fremdenverkehrseinrichtungen aufnehmen, in der Bewahrungszone sollen Alm- und Forstwirtschaft in bisheriger beziehungsweise nationalparkgerechter Nutzungsart weiter ausgeübt werden dürfen, während die Kernzone die Bewahrung der natürlichen Ökosysteme zum absoluten Vorrang hat. Somit könnte dieser größte Alpen-Nationalpark alle für die alpine österreichische Landschaft typischen Vegetationsstufen mit ihrer entsprechenden Tierwelt enthalten und wäre ein wahres Schmuckstück für den Alpen-Naturschutz. Hoffen wir, daß dies bald Wirklichkeit werden wird!

6. Geplanter Nationalpark Königsee, BRD, Berchtesgadener Alpen, ev. 1976, 210 qkm:

Der Naturschutz am Königsee hat eine wechselvolle Geschichte. Als 1797 der berühmte Naturforscher Alexander v. Humboldt das Berchtesgadener Land fast ein ganzes Jahr lang bewanderte und naturkundlich durchstreifte, zählte er die Gegend von Salzburg-Berchtesgaden zusammen mit Neapel und Konstantinopel zu den drei schönsten der Erde. Während die beiden letzteren im Zuge der Hochzivilisation ein Smog-Häubchen und manch andere zweifelhafte Attribute zum Ballungsraum stempelten, behielt die Königseelandschaft bis in unsere Tage ihr beispielhaft schönes Kleid. Schon am 20. Juli 1902 bat der 1900 gegründete „Verein zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere“ das königliche Staatsministerium des Innern, gewisse Pflanzen gesetzlich vor allzu eifrigem Pflücken zu schützen. Bis zu einem echten naturräumlichen Schutz des gesamten Lebensraumes um den Königsee, nicht allein einzelner Vertreter aus Flora und Fauna, war der Weg noch weit. Schließlich arbeitete Prof. Dr. Karl Freiherr v. Tubeuf, der damalige Vorsitzende des 1913 gegründeten Bundes für Naturschutz in Bayern, einen Plan aus, in den Berchtesgadener Alpen ein Naturschutzgebiet zu errichten. Vor allem dachte dieser seiner Zeit so weit vorausschauende Mann auch an den hohen Wert eines solchen Naturschutzgebietes für kommende Generationen. Nach mancherlei Geburtswehen konnte das Naturschutzgebiet „Königsee“ das Licht der Welt erblicken. Seine damalige schon endgültige Fläche betrug 206 qkm. Im Jahre 1953 hat dann der damalige Präsident des deutschen Naturschutzringes, Prof. Dr. Hans Krieg, der bayerischen Staatsregierung vorgeschlagen, das bestehende Naturschutzgebiet zu einem international anerkannten Nationalpark aufzuwerten. Leider brachte die bayerische Staatsforstverwaltung dieses zukunfts-trächtige Vorhaben zunächst zu Fall. Als Auftakt des Europäischen Naturschutzjahres brachten schließlich der Bund Naturschutz in Bayern durch seinen dynamischen Vorsitzenden Dipl. Forstwirt Hubert Weinzierl und der deutsche Na-



In freier Wildbahn ist ein langes Teie notwendig, wenn man einen glücklichen Fotoschuß anbringen will. Foto: Zschau

turschutzring unter Vorsitz Prof. Dr. Wolfgang Engelhardt's Kriegs Plan der bayerischen Regierung eindringlich ins Bewußtsein zurück, so daß endlich am 7. Mai 1974 ein positiver Beschluß fiel. Wir Bundesrepublikaner hätten damit die einmalige Gelegenheit, einen wirklichen „Landschafts-Diamanten“ der Alpenwelt über die Zeiten zu retten und die verwickelten natürlichen Lebenszyklen einer alpinen Naturlandschaft eindrucksvoll studieren zu können. Freilich wäre aufgrund der von der Schutzfläche eingefassten extremen Höhenunterschiede von 600 bis 2713 m, dem Gipfel der Watzmann-Mittelspitze, eine Zonierung wie im Bayerischen Wald oder im Hohe Tauern-Nationalpark unumgänglich, eine Idee die dem modernen Nationalparkgedanken durchaus

# Ein festlicher Anlass

Sie können es sich leisten, die Freizeit zu genießen.  
Für alles ist gesorgt. Ihr Geld ist in guten Händen –  
bei der Sparkasse,  
Ihrem Geldinstitut, das Vertrauen mit Leistung bezahlt.

wenn's um Geld geht  
**Sparkasse** 

entgegenkommt. Dies darf aber unter gar keinen Umständen dazu führen, daß der geplante, internationalem Reglement entsprechende Nationalpark zum zweideutigen Alpenpark umfunktioniert wird. Hier erwartet man vom bayerischen Umweltministerium eine ganz eindeutige Stellungnahme, die auch die Verwaltung eines solch wertvollen Schutzgebietes nicht wie zur Zeit dem lokalen machtpolitischen Interessenklüngel eines Landratsamtes überläßt. Die Gebirgsstöcke um den Königsee aus Ramsau-Dolomit, Dachsteinkalk und lokalen Auflagerungen von Lias und Kreide zeigen eine lebhaftige Geografie. Tief eingeschnittene Täler, steil aufwärtsstrebende Bergflanken und weitläufige Hochplateaus unterlagen seit jeher zwar einer stellenweise intensiven Almwirtschaft, die aber trotzdem die typischen Kennzeichen eines Jahrhunderte überdauernden Ausgewogen-seins zwischen bäuerlicher Kultur und echter Naturlandschaft trägt. In den allermeisten Teilen wurde mittlerweile die Alm- und Holznutzung durch internationale gesamtwirtschaftliche Erwägungen eingestellt. Jagd und Tourismus wirken sich heute nachteiliger auf das Naturschutzgebiet aus.

Ob der vielerorts immer noch wilde Bergwald, ob die durch Weide und Holznutzung vom Menschen einst geprägten oder die schon mehrere Jahrzehnte sich selbst überlassenen Lebensräume, überall wird der Naturfreund und der durch zweifelhafte Werte kurzer Dauer verbildete Zivilisationsbürger die grandiose Vielfalt der Lebensräume und -Gemeinschaften bestaunen und verstehen lernen. Würde er nur bald Wahrheit, der Nationalpark Königsee. Minister bekämen noch mehr Lob und Naturschützer wieder archimedeschen Auftrieb.

Zum Abschluß dieses Nationalpark-Breviers sollen noch kurz die Naturschutzgebiete in den bayerischen und österreichischen Alpen über 100 qkm Fläche aufgeführt werden, die erhebliche Schutzbereiche sind, teilweise so groß wie mancher Nationalpark.

#### Bayerische Alpen:

Naturschutzgebiet Ammergebirge	1963	276 qkm
Naturschutzgebiet Karwendel	1959	190 qkm
Naturschutzgebiet Chiemgauer Alpen	1954	100 qkm

#### Österreichische Alpen:

Naturschutzgebiet Karwendel	1943/47	720 qkm
Naturschutzgebiet Hinterstoder Priel	1940/50	600 qkm

Königsee- und Venedigergruppe-Naturschutzgebiet wurden oben schon erwähnt.

In diesen Naturschutzgebieten nimmt der Bergwald einen sehr großen Raum ein, vor allem im Gebiet des Großen Priel bei Hinterstoder, wo die schönen flammenden Lärchen im Herbst zu dem hellgrauen Kalkhochgebirge fesselnd kontrastieren. Die Pflanzenwelt der Alpenkräuter setzt sich aus kalkliebenden Arten zusammen; denn die Gebirgsstöcke der genannten Gebiete bildet ausnahmslos das Kalkgestein. Die Tierwelt läßt bekannte Vertreter des heimischen Wildes erkennen: Rothirsch, Reh und Gemse, viele Murmeltiere, den Kolkkraben, z. T. den Steinadler.

Wer nun Lust verspürt, die sich immer wieder neu darbietenden Lebensgemeinschaften in ihrem von der Natur gegebenen Zuhause näher zu ergründen, der möge sie frohen Herzens erwandern. Die besten Besuchszeiten, auch für Tierbeobachtungen liegen zwischen Anfang Juli und Ende September oder erste Oktoberhälfte.

Von Süden nach Norden, von Osten nach Westen streifte unser Blick von der Walliser Hochalpenkette über Mitteleuropas Gebirgswelt. Den vielfältigen, vordergründigen Anstrengungen der Technik unserer Hochzivilisation, diesen Lebensraum auch dem Menschen dienstbar zu machen, gilt es zu wehren. Ob deutscher Alpenverein, deutscher Naturschutzring, ob Bund Naturschutz in Bayern oder Vogelschutzbund in Deutschland, ob die vielen Vereine der Wander- und Naturfreunde, sie alle müssen weiter für die eine große Aufgabe der Zukunft noch härtere Proben bestehen wie bisher, die natürlichen Lebensräume in ihrer Formenvielfalt über die Zeiten zu retten; denn sie allein zeigen die Ehrfurcht gebietenden Abläufe des natürlichen Daseins in reiner Form. Sie sind unabdingbare Grundlage auch für eine menschenwürdige Lebensform unser selbst und helfen uns zurückzufinden in das eine große Ganze von Lebensraum, Pflanze, Tier und Mensch.

Nicht zurück zur Natur, sondern mit der Natur leben, muß unsere erklärte solidarische Absicht sein. Ihren lebendigen Werten – und dies sind die unbestreitbar größten auf dieser Erde – gilt es neben den unsrigen Raum zu lassen.

Nationalparks können hier vor allem durch drei Funktionen helfen: Sie schützen die Natur vor menschlichen Übergriffen, erarbeiten objektive wissenschaftliche Grundlagen über den Naturhaushalt als erste und wichtigste Voraussetzung aller Schutzmaßnahmen und sie bringen dem Besucher Anreiz zum Selbststudium der Natur, das ihm die Möglichkeiten zu eigenen Gedanken gibt.

Wenn man weiß, daß weltweit in den letzten 300 Jahren mehr als 200 Säugetier- und Vogelarten ausgerottet wurden, wenn man weiß, daß z. Zt. 276 Säugetiere, 345 Vogelarten, 186 Amphibien und Reptilien, 90 Arten Süßwasserfische, viele tausend Wirbellose und 20000 Pflanzenarten in großer Gefahr sind, unwiederbringbar von dieser Erde zu verschwinden, wenn man weiß, daß allein in Bayern 39% (!) der um 1900 vorhandenen Farn- und Blütenpflanzen und 40% der Fisch-

arten ausgestorben sind oder auf der Roten Liste stehen, dann bekommt auch der härteste Naturschutzgegner Angst, fängt er nur ein bißchen ökologisch zu denken an.

Im Alpenraum ist die Welt noch an vielen Stellen vergleichsweise „in Ordnung“. Daß dies auch für unsere und nachfolgende Generation der Fall sein wird, muß erstes und vor-

nehmstes Anliegen auch des deutschen Alpenvereins bleiben.

In diesem Sinne möge das hundertjährige Jubiläum der Würzburger Sektion als Ansporn zu vielen weiteren Jahren guter Anstrengung für den Schutz unserer Heimat, die Alpen, verstanden sein.

Je mehr Straßen für den Sommerskilauf bis zu den Gletschern hinauf gebaut werden, je stärker sie mit Bahnen und Lifтанlagen erschlossen werden, umso größer wird die Gefahr, daß das Wasserreservoir der Alpen nicht mehr gutzumachenden Schaden erleidet. Foto: Grünwald



# Ein Sonnenstrahl für 2 Verliebte... Doch der Berg hat kein Erbarmen

Manfred Gohl

*Bis zu Anfang des vorigen Jahrhunderts galten die Berge als Sitz von Geistern und Dämonen. Voller Ehrfurcht und Scheu schauten die Menschen auf, zu den unnahbaren Riesen aus Eis und Fels. Nur Hirten vertrauten ihnen ihre Tiere an und einzelne Jäger spürten auf verwegenen Steigen dem flüchtenden Gamswild nach.*

*Das änderte sich, als die ersten Geometer kamen und Mitte des vorigen Jahrhunderts systematisch Gelände- und Höhenmessungen vornahmen. Mit Nagelschuhen, Bergstock und Hanfseil, oftmals ergänzt durch großkalibrige Schieß-eisen, rückten in ihrem Gefolge die ersten planmäßigen Bergsteiger den immer noch unbekanntem Gefahren zu Leibe.*

*Die Ersteigungsgeschichte des Allgäus nennt vorwiegend Einheimische. Nennenswerte Unfälle werden nicht erwähnt. Die von Pionieren und Könnern, vor dem Ersten Weltkrieg, immer neu erschlossenen Routen oberer Schwierigkeits-grade, lösten nach dem Krieg einen Massenansturm auf die Berge aus. Die bis dahin von den Bergführern wahrgenommenen Rettungsaufgaben mußten in organisierende Hände gelegt werden. Bis 1923 wurden in Deutschland sieben Bergwachtbereitschaften gegründet, darunter war auch die BW Oberstdorf. Bergführer und freiwillige, gelände-erfahrene Bergsteiger übernahmen den Rettungsdienst. Erst nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die Bergwacht, bisher dem Deutschen Alpenverein unterstellt, in das Bayerische Rote Kreuz eingegliedert.*

*Die Bergunfälle um die Jahrhundertwende waren reine Kletterunfälle. Dabei überwogen die meist nicht vorhersehbaren, objektiven Gefahren: Steinschlag, Blitz, unzuverlässiges Gestein. Heute – Pioniere gibt es kaum mehr – ist alles anders. Bergbahnen führen schnell und risikolos ins Reich der grauen und weißen Majestäten. Markierte Wege, seilversichert, weisen den bergungewohnten Flachländer zur nächsten Hütte. Nur noch wenige stürzen ab. Der Herzinfarkt holt seine Opfer aus dem Kreise jener, die heute am Urlaubsziel ankommen und morgen auf Bergeshöhe stehen. Verstauchte Knöchel und gebrochene Zehen sind das Ergebnis sandalenbewehrter Draufgänger. Mit zerschundenen Händen und offenem Schädel bergen wir die Frühjahrsskifahrer auf Schneefeldern; denn das Abfahren auf Schneeresten will gelernt sein.*

*Die größte Sorge aber bereiten die Verstiegten. Abkürzungen enden als „Verhauer“ über Felsabstürzen und manche Nacht suchen wir (oftmals in Gewitter und Regen) nach einem „Vermissen“, der, statt wie angegeben rechtzeitig zu Hause zu sein, auf einer Berghütte mit seinem Rotweinrausch die Nacht beglückt.*

*Für mich gibt es dafür nur eine Erklärung: Der Mensch hat die Ehrfurcht vor dem Berg verloren. Wer einen Klettersteig wie eine Schreibmaschinenseite heruntertippt, hat das Angebot eines wahren Freundes übersehen. Der Berg als Feind jedoch schlägt zu mit gnadenlosem Herz.*

Sie waren jung und verliebt, beschwingt und sorglos. Gleich dem zarten Glühen des Morgenrots wollte er der Geliebten die Welt zu Füßen legen. Ganz oben wollten sie stehen, die Höhen des Glücks auf den Gipfeln der Berge genießen und hinabschauen in die Niederungen des Lebens voller Verachtung für all jene, die der Sterblichen Bürde auf lastenden Schultern tragen.

„Wieviel Stufen sind es bis zur Glückseligkeit? Ich trag' dich hinüber ins Reich der Träume bis an der Unsterblichen Tor!“

Sehr ernüchternd las sich dann der Bericht in der Zeitung (Allgäuer Zeitung vom Samstag 19. 7. 1975): „Außerordentlich schlecht ausgerüstet...“ hatte der Bergwachtmann dem

Reporter berichtet. Ein Fall von vielen, – für die Bergwachtleute; das Ende eines Urlaubs und Rückkehr in die schmerzliche Wirklichkeit für zwei 19 Jahre alte Menschen, welche die Liebe blind gemacht und den Berg unterschätzt hatten.

Sie hatten lange gezögert, ob das zweifelhafte Wetter an diesem Freitagmorgen nicht von sich aus eine klärende Lösung schaffen würde. Dann, als dies nicht geschah, führen sie mit der Fellhornbahn zur Bergstation und stiegen zu Fuß weiter auf den Fellhorngipfel. Der Himmel hatte sich aufgeheitelt und die wärmenden Sonnenstrahlen huschten wie ein verlockender Wegweiser auf dem Wanderweg des Gipfelgrates entlang. Warum sollten sie ihnen nicht folgen?

Zu lange und beschwerlich sind die Niederungen des Lebens, man muß die Stunden geschenkten Glückes genießen. Beide achteten nicht auf die rauchschwarz aufquellenden Gewitterwolken über dem Hohen Ifen, die wie ein Mahnzeichen des Himmels den Weiterweg bedrohten. Über die leinenen Turnschuhe, ihr luftiges Kleidchen und seine viel zu enge Hose, lachen zwar die Einheimischen, aber diese haben ja immer etwas zu nörgeln.

Inzwischen waren beide auf dem Schlappolt-Kopf angelangt. Der herrlich klare Blick ins Kl. Walsertal, dann östlich über den Schlappolt-See und die gleichnamige Alpe hatte beide nicht minder begeistert wie der Fernblick von der Scesaplana über die Lechtaler bis Trettach, Höfats und Nebelhorn. Konnten sie auch die Namen der Berge nicht nennen, so waren diese grauen Majestäten für sie doch ein Beweis, hier

# ALBIN RUPPERT

Baustoffwerke  
Dekenbau  
Wandbaustoffe  
Fertigkamine  
Ing.-Büro für Baustatik  
Baustoffgroßhandel

Tiefladertransporte  
Autokranverleih  
Steinbruchbetriebe

**Betonwerk Ruppert  
GmbH & Co. KG**

8703 Ochsenfurt/M.  
Goßmannsdorfer Weg 21  
Tel. (0 93 31) 24 56 und 27 84



**Erdbaubetrieb**  
8701 Frickenhausen  
Tel. (0 93 31) 26 32+32 32

**Kies- u. Schotterwerke**  
87 Wü.-Heidingsfeld  
Winterhäuser Straße  
Tel. (09 31) 70 55 81

**Natursteinwerk**  
8713 Marktbreit  
Ochsenfurter Straße 70  
Tel. (0 93 32) 2 49

*Alle reden vom  
Haarschnitt-  
Wir machen ihn!*

## Salon Ühlein

8700 Würzburg  
Virchowstraße 8  
im Hause der Volksbank  
Telefon 0931/74470

# Das gute Bauernbrot

mit  
Natursauerteig  
gebacken

3 kg Frischgewicht

Schmeckt  
morgen noch  
besser als  
heute

Aus der Bäckerei Andreas Schiffer  
Würzburg  
St.-Benedikt-Straße 10

in der letzten Oase eines göttlichen Paradieses zu weilen. Sie hatten das azurine Blau der letzten Enziane bestaunt und über den Lebenswillen der Soldanellen gesprochen, die, dem zurückweichenden Schnee folgend, das sumpfig-feuchte Erdreich durchbrachen. Vielleicht hatten sie Zukunftspläne geschmiedet, vielleicht...?

Es hatte zu regnen begonnen, als beide den Söller-Kopf erreichten. Ein Blick in den schwarz gefärbten Himmel und ein drohendes Donnerrollen ließ sie rasch ihre Pläne ändern.

Unten lag verlockend die Schlappolt-Alpe. „Dort können wir bestimmt zu Mittag essen!“ Nur 230 Höhenmeter trennten sie von einer wärmenden Hütte und dem vermuteten köstlichen Duft aus Kupferpfannen und irdenen Schüsseln. Außerdem führt von der Hütte ins Tal eine geteerte Alpstraße durch Alpenrosenfelder und herrliche Bergwälder.

Doch plötzlich war der Gratweg zu Ende, einfach aus. Das gibt's doch nicht. Wo zwischen Lawinengattern sogar eine kleine grüne Hütte steht, müssen doch auch andere schon vor ihnen gewesen sein. Sogar eine Materialeisbahn war vorhanden, – den Rost sahen sie nicht. Alpenrosenstauden kratzten an ihren bloßen Waden und die Lawinenschutzgatter zwangen zu einem unfreiwilligen Hindernislauf. Also zurück zum Grat. Den einzig sicheren Abstieg hatten sie verlassen.

Wieder sahen sie die Alpe unter sich. Dazwischen lagen graue Hänge, einzelne Schroffenstürze und kleine, wasserführende Tobel. Aber es wachsen ja Bergfichten an diesem Hang, so schlimm wird's schon nicht sein, mal versuchen.

Der Berg duldet keinen Versuch. Wer ihn nicht ernst nimmt, wer sich über seine jahrtausendealten Runzeln und Falten belustigt, wer sein vielstimmiges Grollen überhört, darf seinen Versuch nicht wiederholen.

Es geschah unheimlich lautlos. Schon beim ersten Schritt seitlich des Grates schlug der Unheimliche zu. Durch den Regen naß geworden, wirkte das Gras und der lehmige Boden unter den glatten Sohlen der Turnschuhe wie Schmierseife. Sie rutschten einfach weg. Und es war viel zu steil, um beim Rutschen zu bleiben. Nach wenigen Metern wirkten die Gesetze der Fliehkraft. Sie überschlug sich, rollte, trudelte, wirbelte, glitt und blieb liegen, mitten in einem kleinen Tobel.

Das perlende Rinnsal färbte sich rot.

Erst jetzt hatte ihr Begleiter recht begriffen, was geschehen war. Es war zu schnell gegangen, zu schemenhaft, zu unwirklich. Aber es muß wahr sein. Dort unten, über 100 Meter tiefer lag seine Freundin in den Armen des Berges, der sie geraubt, an sich gerissen gleich einem eifersüchtigen Liebhaber.

Hilfe!

Er konnte nicht schreien. Niemand konnte ihm helfen, er mußte es ganz allein. Also hinabsteigen, der Wirklichkeit begegnen, trösten, beruhigen, zureden – falls es noch nötig war. Aber auch ihm ließ der Berg keine Zeit zum Träumen. Wie ein eingespielter und boshafter Routinier griff der Unheimliche zum zweiten Mal zu. Präzis lief des Schauspiels zweiter Akt, jeder Spieler mußte auf die Bühne. 30 Meter unterhalb seiner Freundin blieb der junge Mann liegen. Seine tröstenden Worte sollten sie nicht erreichen.

Aus? Noch nicht.

Der Berg hatte seine Trümpfe noch nicht alle ausgespielt. Sein donnernes Lachen und seine regenflutende Kühle trugen das verzweifelte Schreien eines jungen Mannes hinab auf die Matten. Hilfe!

Mit übermenschlicher Kraft, mit langen Pausen und vielfachem Zurückrutschen schob sich ein zerschundener und blutender Körper höher. Seine Finger krallten sich in die Runzeln des Berges, als wollte er den ungleichen Kampf mit dem Übermächtigen aufnehmen. Seine schlaffen Füße und gebrochenen Zehen suchten mit den Spitzen der Turnschuhe vergeblich nach einem Halt. Er schaffte es. Wie? Wann? Die Zeit spielt keine Rolle. Das Elend zählt nicht die Stunden. Nur vereint wirkt es doppelt unnahbar und grausam. – Der Berg war zufrieden.

Wieder durchbrachen Sonnenstrahlen das sich lichtende Gewölk. Sie wirkten wie Wegweiser für die Helfer von der Alpe und der Fellhornbahn, welche die schwächer werdenden Rufe gehört hatten.

Mit vorbildlicher Erstversorgung an den beiden Abgestürzten taten sie das Mögliche und verständigten dann sofort die Oberstdorfer Bergwacht. Ein Hubschrauber vom HTG 64 Landsberg flog die beiden ins Krankenhaus, nachdem die bangste Frage gelöst war: Sie lebte, – aber wie!

Ich habe in viele leuchtende, voller Tatendrang nach oben in die Berge blickende Augen gesehen. Es waren die Augen von Geschöpfen aus einer anderen, leidlosen und friedvollen Welt. Ich habe bei diesem Einsatz wieder einmal in matten, sterbend-glasigen Augen gelesen, daß das Leid dieser Welt noch nicht überwunden ist. Mag ärztliche Kunst auch den zerschmetterten Kopf und die zernarbten Glieder des jungen Mädchens wieder zusammenflicken, mögen die Zeitungsberichte, ja ich selbst, von ‚bodenlosem Leichtsinne‘ schreiben, eines bleibt für mich ungelöst:

Warum tritt der Versucher gerade auf dem Berg immer wieder an Menschen heran? Ein dem Versuch erliegender ist ein stürzender, zutiefst fallender Mensch. Er stürzt von schwindelnden Graten hinab in die unheile, leidvolle Welt.

Und der Berg, der Unheimliche, zählt nicht der Liebe und des Leidens Stunden.

# Für Bergsteiger und Naturfreunde



Tausendfach erprobte Bekleidung für Wind und Wetter, in ausgesuchter Qualität, zu vernünftigen Preisen!

**79,-** Anorak „Wetterau“  
Gabardine, reine Baumwolle, in doppelter Lage verarbeitet. Wasserabweisend imprägniert. Abknöpfbare Kapuze und hochschließender Kragen für kühles, windiges Wetter.



„Waldläufer“  
Wunderbar leichter Velourslederstiefel. Innen ganz mit Leder gefüttert. Knöchel und Zunge weich gepolstert. Gummiprofilsohle.

**45,-**

**Frankonia**  
Jagd  
WAFFEN-FRANKONIA



**138,-**

Hochgebirgs-Spezialstiefel  
Aus silikon-imprägniertem Rindveloursleder. Innen ganz mit Leder gefüttert. Knöchelpartie und Zunge weich gepolstert, leicht und bequem zu tragen. Ferse mit Geröllschutzkappe verstärkt.

**89,-**

Bundhose im Original-Luis-Trenker-Cord.  
Bester Breitcord, 100% Baumwolle. Erstklassig und strapazierfähig. Bündchen mit verstellbarem Spezialverschluss.

Würzburg, Randersackerer Straße 3-5, Tel. 0931/73001  
München, Briener Straße 15, Tel. 089/225881  
Darmstadt, Saalbaustraße 19-23, Tel. 06151/26716

# Livingstone der Öztaler Alpen

Franz Senn im Tourengebiet der Vernaghütte

H. van Schaik S. J.

Der eifrige Gletscherpfarrer, Mitstifter des DAV, Franz Senn, ist der Livingstone der Öztaler Alpen. Kreuz und quer hat er sie durchstreift, im Geist sich fühlend als ein Entdeckungsreisender, der ausgehend von dem ihm zu Verfügung stehenden geographischen Material, insbesondere Peter Anichs Karte und von Sonklars „Die Öztaler Gebirgsgruppe“ (1860, mit Atlas) versucht, Klarheit zu schaffen, zu korrigieren und zu ergänzen. Sein auf Erfahrungswege und aus eigener Augensicht erworbenes Wissen hat er in mehreren Aufsätzen veröffentlicht und in drei Panoramen zusammenfassen lassen: das Ramolkogelpanorama, das Hochjochpanorama (Ansicht des Kreuzkammes) und das legendäre Kreuzspitz-Panorama. Von letzterem wird noch die Rede sein. Was das Gebiet um die Vernaghütte betrifft, finden sich zwei Schriften vor: Bericht über die „erste Ersteigung der Vernagtspitze; 19. September 1865.“ (Zeitschrift des DAV, Bd. I), und ein Büchlein „Der Vernagtferner im Venterthale.“ (Innsbruck, Verlag der Wagner'schen Universitäts-Buchhandlung, 1866.)

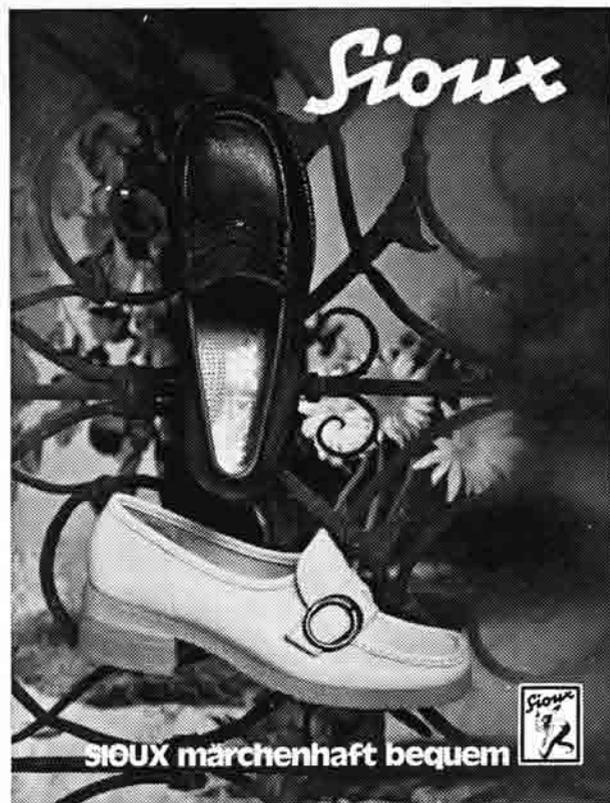
Senns Beschreibung seiner Erstersteigung der Vernagtspitze ist in dem zeitgemäßen ruhigen, objektiven Ton gehalten. Die Schwulstigkeit späterer romantischer Bergsteiger ist ihm völlig fremd. Er greift den Berg nicht an, noch besiegt er ihn. Kein Siegestaumel am Gipfel oder sonstiges Gipfelglück. Ganz nüchtern schreibt er: „Nachdem ich dieselbe (die Vernagtspitze) auf verschiedenen anderen Gebirgswegen näher kennengelernt hatte, beschloß ich sie zu ersteigen.“ Die Expedition war drei Mann groß: Franz Senn selber, „der mir unvergeßliche Führer Cyprian Granbichler“ und der „bei mir in den Ferien weilende Studierende Eduard Neurauder“. Die Vernaghütte war noch lange nicht da. Daher Start von Vent um 4 Uhr morgens. Bis eine halbe Stunde hinter Rofen leuchtet die Laterne auf dem Wege, dann „im Scheine der Morgendämmerung“ hinauf auf das Plateau. Über Geröll und „spärliche, knotige Grashalden, wo die Schafe sich in der Sommerhitze um das letzte Gräslein mit den Murmeltieren streiten, zu jener Stelle des Vernagttales, an welcher... die Zungen der beiden Hauptarme des Vernagtferners des (südlichen) Guslar- und (nördlichen) Hochvernagtferners, sich vereinigen.“ Von dieser Vereinigung beider Ferner sind jetzt nur noch die Spuren rings um die Vernaghütte zu sehen. Nun war es sieben Uhr, ein Frühstück wird „eingenommen“. Man geht hinaus auf den Hochvernagtferner. „Wir wendeten uns sogleich der Mitte desselben zu, seiner tiefsten Lage, in der alle seine Hauptzweige zusammenfließen; ... gefahrlos und angenehm ging es eine Zeitlang in der

Tiefe der Mulde des schneefreien Gletschers allmählich aufsteigend fort. Bald kamen wir zur Stelle, wo sich dieselbe nach drei Seiten beträchtlich erhebt, und schon starteten wir gewaltige Schründe entgegen.“ Nach links (Gepatschjoch) und geradeaus zum Gipfel schien der Weg ihnen unmöglich, deshalb versuchen sie es rechts (wohl ungefähr in der Richtung zur Hochvernagtwand). Die Felseninseln zwischen Schwarzkögele und Hochvernagtspitze waren damals noch völlig vom Eis bedeckt, das allerdings sehr zerrissen war. „Es galt nun gegen Norden über besagten Eishügel ansteigend uns zwischen den Spalten durchzuwinden. Sobald wir die Höhe erreicht hatten, glaubten wir keinem Hindernis mehr zu begegnen.“ Welche Enttäuschung!

Viele Klafte breite Längsspalten durchfurchten diese obere, teils flache, teils gegen Norden wieder abfallende Hochmulde; daher gab es keinen anderen Ausweg, als zwischen denselben durchzugehen, um das Nordende zu erreichen. Eine Zeitlang wanderten wir ungehindert fort; doch auf einmal standen wir vor einer mächtigen Querspalte, welche zwei noch mächtigere Längsspalten, zwischen denen wir gingen, verband. Nun war guter Rat teuer. Sollten wir umkehren und wie wir sahen, auf langem Umwege einen Durchgang suchen, oder sollte es unmöglich sein, diese Querspalte zu übersetzen? (oder auch möglich? Verf.) Ersteres verwarfen wir in Rücksicht auf die vorgerückte Zeit, letzteres konnten wir wegen der Breite der Spalte nicht wagen. (Und doch sitzt der Fr. Senn nicht noch heute da! Verf.) Da entwarf Cyper einen eigentümlichen Plan: Ungefähr 3 Klafte unter der obersten Öffnung verengte sich die Querspalte etwas, und es zeigte sich an beiden Seiten scheinbar hartgefrorener Schnee. „Wir wagen es“, sagte Cyper, „ich haue auf dieser Seite Stufen hinunter bis zum Schneeabsatz und wenn er fest genug ist, uns zu halten, steige ich auf den anderen Absatz hinüber, und ihr kommt, das Seil stracks gespannt, behutsam nach; jenseits kommen wir, wenn ich Stufen haue, mit Hilfe der Fußseisen gut hinauf.“ Der Vorschlag gefiel mir, und Cyper machte sich sogleich ans Werk, die Stufen fast senkrecht absteigend, in das Eis zu hauen. Fast unnötigerweise nahmen ich und Eduard unsere Kräfte zusammen, ihn im Falle eines Ausgleitens oder Durchbrechens der Schneedecke zu halten und heraufzuziehen, doch Cyper in seiner Ruhe und Sicherheit wankte nicht, hieb rasch fort und unten angekommen, erklärte er den Schnee für haltbar. Er schritt über den bodenlosen Abgrund auf den jenseitigen Schneeabsatz hinüber, hielt sich mit Hilfe seines Pickels am Eise fest und hieß mich als zweiten am Seile herabsteigen. Cyper hatte von unten aus die Stufen

**Schuh-Mohr**  
Würzburg

Domstraße 28, Lindleinsmühle



modisch + führend

**TRANSPORTBETON**

**BETONSTEINE**

**FERTIGDECKEN**

**SAND u. KIES**

**LENZ-ZIEGLER  
REIFENSCHIED**



Kitzingen  
Astheim  
Würzburg

Telefon 09321/5148/9  
Telefon 09381/1271  
Telefon 0931/92142

noch so viel verbessert, daß ich mit den zwei hintersten (s. Verf.) Zacken meiner Fußbeisen sicher in dieselben treten konnte. Als ich unten angelangt war, begann Cyper, auf der anderen Seite Stufen hauend, hinaufzusteigen. Bald war er oben und wir außer Gefahr. Ich schritt indessen auf den jenseitigen Absatz hinüber, und Eduard auf den ersten herunter. Noch war aber ein vierter Reisekollege, nämlich mein Hund, allein zurückgeblieben; das Tier wagte nicht, trotz meines wiederholten Rufens, uns zu folgen. Eduard mußte deshalb nochmals hinaufsteigen, ihn zu holen und ihn unter dem Arme tragend, über die schwindelige Passage schaffen."

Erst jetzt können sie den weiteren Weg überschauen. Die steilen Hänge zwischen Hochvernagtspitze und Hochvernagt wand, „welche zu erklettern uns fast unmöglich schien“, lassen nur eine Wahl: wieder nach links, „und nach nicht langer Zeit hatten wir ein sehr hochgelegenes weites Firnplateau erreicht. Zu unseren Rechten erhob sich als lange sehr steile Firnwand, dessen äußerste höchste Erhebung so nach SO vorgeschoben war, daß sie von dieser Seite als sehr steile Spitze erschien, die Vernagtspitze, welche von ihrem Culminationspunkte zuerst west-nord-westlich, dann westlich streichend mit fortwährend niedriger werdender Kammhöhe in einer kleinen aperen Felskuppe endet."

„Wir steuerten nun über das Firnplateau der kleinen aperen Felskuppe zu."

Diese „apere Felskuppe“ enthüllt uns die wesentliche Seite von Senns Berginteresse. Sie ist an und für sich ja nur eine Zwischenstation auf dem Weg zum Gipfel. Die meisten von uns würden sich dort kaum aufgehalten haben, wo der Gipfel so greifbar nahe liegt. Aber Senn gerät auf diesem Köpfl ganz außer sich. „Ich gestehe, daß der erste Blick von diesem Punkt aus in die nächste Umgebung über alle Erwartungen weit erhaben war: ... Vor allem begrüßte ich jubelnd den als größten der Ötztalergruppe und der Deutschen Alpen überhaupt genannten Gepatschferner.“ Es klingt als ob Livingstone endlich den Ursprung des Nils vor sich sähe! Das ist wahrhaft Entdeckerfreude. In Senns Schrift folgen nun zwei Druckseiten, ganze zwei, die der Beschreibung der Aussicht gewidmet sind. Wir sind zwar immer noch nicht am Gipfel aber der Gipfel muß warten, bei einem solchen Verrücktsein. Der Lobgesang klingt aus mit der Bemerkung, daß er für dieses Köpfl leider keinen sicheren Namen weiß, aber: „Desto größere Bedeutung hat er durch seine Lage: der das Pitztal vom Kaunertal schneidende Kaunergrat, diesem entgegen der Grat der Vernagtspitze und fast rechtwinklig zu diesem beiden der Weißkamm in seinem nord-südlichen Verlauf gehen von ihm aus. Es ist somit ein Knotenpunkt im vollen Sinne des Wortes.“ Und an diesem Knotenpunkt befindet sich der jubelnde Senn. Nochmals gerät er in Ekstase und anderthalb Druckseiten werden gefüllt mit einer eingehenden Beschreibung vom Kaunertal, Pitztal und Vernagtal und vom Weißkamm. Endlich kann er sich aus seiner geographischen Entrückung befreien. „Von diesem Kopf bis zur Vernagtspitze führt der mehr erwähnte Kamm, scharf zuge-

schnitten, beiderseits sehr steil abfallend und sich immer mehr erhebend... zur Vernagtspitze hin. Sie ist ein Schneekegel, welcher über den Kamm ungefähr 3 Klafter emporragt. In einer Viertelstunde hatten wir dieselbe, auf der Kammhöhe am Seil und mit Hilfe der Fußbeisen hinschreitend, erreicht.“ Kein Siegestaumel, kein Gipfelglück. „Bezüglich der Aussicht bot sie uns, außer dem schon Vermuteten, wenig Neues.“ Aber doch, mit geographischer Wissenschaftlichkeit fügt er noch eine detaillierte Beschreibung der den Hochvernagtsferner umrahmenden Berge hinzu (drei Seiten). Daraus ergibt sich für Senn noch folgende Konklusion: „Wenn ich schließlich einen vergleichenden Blick auf die besten Karten werfe, so finde ich, daß keine derselben für die eben geschilderte West-, Nord- und Ostumrandung des Hochvernagtsferners vollständig und genügend ist.“ Senns Kritik: Peter Anich, „der fleißigste und richtigste Namensammler“ ist in der Abgrenzung der Gletscher „leichtsinnig“. „Man sieht, es sei ihm nichts daran gelegen gewesen.“ Oberst von Sonklar fehlt Präzision. „Man vermißt genaue Position der Berge, gewissenhafte Nomenclatur, präzise Bezeichnung der Kammlinien.“ Besser gefällt Senn die k. u. k. Generalstabskarte: „meistens prägnant und ziemlich richtig dargestellt.“ Die Spezialkarte von Reymann: „etwas Gutes, viel mehr Unrichtiges.“ So endet Senns Bericht: „Von der Spitze bis Vent bedurften wir 4 1/2 Stunden, somit summa beinahe 11 Stunden.“

Das Büchlein „Der Vernagtsferner“, 1866 herausgekommen, wird uns hier nicht lange beschäftigen. Ein Mann mit Senns feurigem, übereifrigem Charakter hat es sehr schwer, sich als reiner Wissenschaftler zu betätigen. Dem Senn gelingt es nicht. Diese „Abhandlung“ über die geographischen und physikalischen Hintergründe für das periodische Heranwachsen des Vernagtsferners, dessen Zunge, gegen die Zwerchwand stoßend, den oberen Teil des Rofentales abriegelt; wo das Wasser einen Stausee bildet, der plötzlich ausbrechen und bis weit hinunter im Ötztal Verwüstungen anrichten kann, fängt mit einer nüchternen, fast langweiligen Beschreibung der geographischen Sachlage an. Senn meint da eine gewisse Gesetzmäßigkeit (voreilig?) gefunden zu haben, indem er behauptet, das Heranwachsen beginne jeweils beim Guslarferner, um dann ins nächste Jahr auf den eigentlichen Vernagtsferner überzugreifen. Dem widerspricht, daß Senn später in der Abhandlung doch die Hauptquelle im nördlichen Gletscherbecken lokalisiert. Er zählt die ihm bekannten Ausbrüche auf: 1599-1601, 1676-1681, 1770-1772 und 1843-1848. Interessante Details über die geplanten oder auch durchgeführten Gegenmaßnahmen werden ermittelt: So z. B. wie im Jahre 1680 „aus gnädiger Lizenz, Ihre fürstlichen Gnaden Hochw. Herr Paulini, Bischof zu Brixen, von dreien Priestern und Kuraten im Ötztal auf dem obersten Berge des Ferner-anfanges, dann auch zu unterst auf dem Eis, als auf einer Ringmauer das heil. Meßopfer samt einer eifrigen Predigt verrichtet worden ist“, oder wie im nachfolgenden Jahr 1681 „der Ferner stark niedergesessen, hart und blau geworden“ war, „so daß 12 Männer aus Lengsfeld einen Graben auf dem Ferner aushauen konnten, wodurch das Seewasser allmählich abfloß.“ Nach diesen historischen Ausführungen kommt

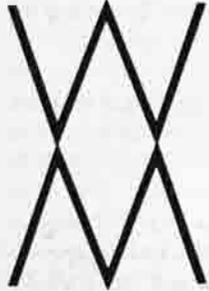
232 Jahre werben wir durch Qualität  
 stets modisch jung wie der heutige Tag!  
 Tuch-Groß- und Einzelhandel  
 Fabriklager in Herren-, Damen- und Kinderoberbekleidung

**u.m. Neundörffer & Held**  
 Würzburg · gegenüber dem Rathaus-Eingang  
 Telefon 5 45 45

**J.A. Hofmann Nachf.**

**Würzburg  
 Dominikanerplatz  
 Fernruf 5 02 49**

**Zeichen- und Bürobedarf  
 Vermessungsartikel**



**Bestecke · Porzellan · Geschenkartikel  
 Walter Mathes  
 Einzelhandel – Großhandel – Werksvertretungen**

Würzburg, Walther-von-der-Vogelweide-Straße 4-6, Telefon 8 35 00

**georg walch · Hoch-, Tief- und Straßenbau**  
 Baumeister

Herstellung von bituminösem Mischgut  
 im Kalt-, Heiß- und Impaktverfahren

Fernruf Würzburg 4 22 01



**V. GRÜNEWALD**  
 MALER-STUCKGESCHÄFT  
 FASSADENRENOVIERUNG  
 AKUSTIK-TROCKENPUTZ  
 WÜRZBURG HUTTENSTRASSE 22  
 VERSBACH KLINGENGASSE

Senn mit einer typisch Sennschen Vermutung, die das ganze Geschehen erklären könnte: „Das Wasser des Vernagtaches hatte beim Ausfluß an der Zunge des Ferners am 29. Januar d. Js. (1868) einen Thermometerstand von 5-6° Wärme. Liegt da die Vermutung gar so fern, daß vulkanische Quellen mit im Spiel seien?“

Die Schrift endet mit einer Beschreibung von den Anzeichen einer neuerlichen Veränderung im Gletscher, zuerst beobachtet von Nikodem Klotz, und von Senn, zusammen mit besagtem Nikodem verifiziert, eine Veränderung, die einen Auftakt zu einem neuen Ausbruch darstellen könnte, die „möglicherweise in Erfüllung gehen“ würde.

Eine wichtige Dokumentation über die Verhältnisse am Vernagtferner in Senns Tagen fehlt uns noch: das von Senn bestellte, von Engelhardt und Jordan gezeichnete, unter großen finanziellen Schwierigkeiten in 400 Exemplaren gedruckte Kreuzspitz-Panorama. Es war eine Farbenlithographie in 4 Blättern, hatte eine Breite von 70 Zoll und eine Höhe von 8 Zoll. Auf diesem Bilde würde man eine genaue Wiedergabe des Aussehens, auch des Vernagtferners, der ja gerade am Fuße der Kreuzspitze endet, finden können. Senn selber sagt, indem er sein Panorama vergleicht mit dem Schöntaufspitzpanorama von Grefe in Wien: „Ein Blick auf beide zugleich sagt mir – nach meiner Ansicht – daß mein Panorama viel schöner, großartiger und korrekter ist, als das Grefes, und dazu um wohl etwas wohlfeiler.“ Aber bis jetzt hat sich dieses

Bild, das so aufschlußreich wäre, und für Senn ein vielgeliebtes, aber auch immer wieder mit Enttäuschungen verbundenes Sorgenkind war, nicht finden lassen. Musterexemplare hat Senn zwecks Subskription an den Sektionen Augsburg, München, Wien, Prag, Leipzig und Berlin gesandt (zwischen 15. 2. 1870 und 4. 1. 1871). Vielleicht befindet sich daher noch ein einzelnes Kreuzspitz-Panorama in den Archiven der besagten Sektionen. Verkauft wurden nur wenige. Im Jahre 1878 waren bei Senn noch 70 Exemplare vorhanden. Bei seinem Tod in 1884 mögen sie noch in seiner Nachlassenschaft gewesen sein.

Und hier könnte dieser Aufsatz enden. Er ist sowieso schon ziemlich lang geraten. Aber es existiert doch ein historisches Kreuzspitz-Panorama. Es ist eine Zeichnung, eine Illustration in Baedekers Reiseführer für Tirol. Den werten Redakteuren dieses Führers ist es nicht aufgefallen, daß dieses Bild keineswegs dem jetzigen Stand der Gletscher entspricht. Vielmehr scheint es auf eine ganz alte Unterlage zurückzugehen. Ob diese Unterlage das Sennsche Panorama ist? Eine Anschrift an Verlag Baedeker blieb unbeantwortet. Ob sich ein Original exemplar von diesem Panorama, die Aussicht von dem Berge, der von Senn förmlich „entdeckt“ und heißgeliebt wurde, noch auftreiben läßt? Es würde für die Senn-Forschung einen wichtigen und feierlichen Fund darstellen. Jedenfalls kann man sich an Hand der Baedekerschen Zeichnung einen Einblick gönnen in die Ötztaler Gletscherwelt anno 18...

**AV-Kletterführer  
 Wanderführer  
 Lehrbücher**

**BV-Tourenblätter**

**AV-Karten 1 : 25 000**

**Kompaß-Wanderkarten 1 : 50 000**

**B+F-Touristenkarten 1 : 100 000**



**Sportdillmaier**

**WÜRZBURG · DOMSTRASSE**

**Das Fachgeschäft für Bergsportausrüstungen**

# Es dankt der Bettler!

Blättert man in den Festschriften früherer Sektionsjubiläen, dann stößt man immer wieder auf Spendenaufrufe und liest beachtliche Erfolgsmeldungen. Im Jahre 1897 erbrachte beispielsweise eine solche Sammlung unter den damals 125 Mitgliedern die Summe von 1000 Mark, die für die Edelhütte bereitgestellt wurden. Bevor die Sektion eine eigene Hütte hatte, gingen die Beweise solcher finanzieller Hilfsbereitschaft an andere Sektionen. Die Raintaler Hütte in der Riesenernergruppe erhielt 25 Mark, 9,60 Mark wurden für einen Bau am Spitzhörnl (Kronplatz) bei Bruneck und 22 Mark für die Funtenseehütte gestiftet und der Sektion Klagenfurt 24 Mark für die Elisabethenruhe an der Pasterze überwiesen.

1897 zeichneten die 469 Mitglieder 3500 Mark unverzinsliche Anteilscheine und im Jahre 1929 waren es 516 Sektionsangehörige, die 13407 Mark auf die gleiche Weise für die Hütten spendeten und damit die Eigenmittel vor jedem Bauvorhaben nicht unbeträchtlich erhöhten.

Das zeigt, daß Bettlerseelen zu jeder Zeit in der Sektion am Werke waren und die Spendentrommel schlugen. Solche Meldungen beweisen aber auch, daß die Hilferufe immer gehört und verstanden wurden.

Als sich der Bettler der jüngeren Sektionsgeschichte 1967 erstmals zu Wort meldete und seitdem in jeder Vereinsmitteilung seinen Platz beanspruchte, war das nicht anders. Das Spendenbrünnlein begann zu fließen, manchmal mit einem kräftigen Schwall, manchmal dünner fließend, aber zum Versiegen kam es nie, so sehr die ständige Bettelei dem einen oder anderen auch auf die Nerven gehen mochte. Aber in diesem Fall heiligte der Erfolg die Mittel. Ohne die über 200000 Mark, die seit 1967 so der Sektion überwiesen, in Sachwerten entrichtet, kostenloser Arbeit oder Bereitstellung von Lkw geleistet wurden, hätte das Projekt Vernagthütte nie bis zum jetzigen Stand vorangetrieben werden können.

Ihnen allen dankt der Bettler auch an dieser Stelle noch einmal. Der Dame, die aus einer Erbschaft dem Schatzmeister 1000 Mark in einem Briefumschlag überbrachte, ebensowie der Familie, die ein „Häfele“ im Wohnzimmer aufstellte und dort jeden überflüssigen Groschen ansammelte und so mit der Zeit dem Bettler 300 Mark überweisen konnte. Sein Dankeschön gilt jenem Bergfreund, der in schöner Regelmäßigkeit an jedem Quartalsende DM 15,- einzahlte u. jenen, die flotte Beiträge von 500, 1000 Mark oder noch mehr überwiesen. Der Dank des Bettlers soll auch die Mitglieder errei-



chen, die schon seit Jahren den offiziellen Jahresbeitrag großzügig nach oben aufrunden und die Jubilare, die gerade bei ihren Ehrungen ihre Großherzigkeit und Verbundenheit zur Sektion bewiesen haben.

Da die Probleme an unseren Hütten noch einige Zeit akut sein werden, wird auch der Bettler seine Aufrufe, zunächst wenigstens, nicht einstellen können. Und als einen solchen bittet er auch diese kleine Rückschau zu betrachten, auch wenn diesmal mit Rücksicht auf das Jubiläum und die Festschrift an dieser Stelle nicht die obligatorische Aufzählung der Sektionskonten erfolgt.

Edelhütte

*Lange schon hält er die Wache  
dieser alte Felsenturm.  
Wind und Regen übten Rache,  
Hagelwetter, Frost und Sturm.  
Sollte es den Kopf ihn kosten,  
halten wird er seinen Posten.*

*Ausgefressen, kantig, fleckig,  
von gar trutziger Gestalt  
steht er da so nackt und eckig  
und Millionen Jahre alt.  
Seinen Platz, die Sicht, das Lauschen  
will er nimmermehr vertauschen.*

*Stolz und frei thront er hier oben,  
weithin fällt sein Blick ins Tal,  
immer wieder gilt sein Loben  
diesen Farben allzumal.  
Als Kontrast sehr wohl erwogen  
ist er graubraun angezogen.*

*Wo vor kurzem, wie zu sehen,  
weiß der Winter noch geschaltet,  
haben sich im Handumdrehen  
gelbe Flechten zart entfaltet,  
recken sich in breiter Schicht  
wohlig in das Sonnenlicht.*

*Hohes Gras fängt an zu blinzeln,  
stellt sich schräg auf dünne Stangen,  
um mit rostigroten Pinseln  
Morgensonne einzufangen.  
Auf den grünen Sammetmatten  
weicht die Hütte aus dem Schatten.*

*Die Palette zu entzücken,  
blauschattiert und reich an Zahl,  
greifen lange Höhenrücken  
tief hinein ins Zillertal,  
wo verspielt, wie zum Vergnügen,  
Dörfer und Gehöfte liegen.*

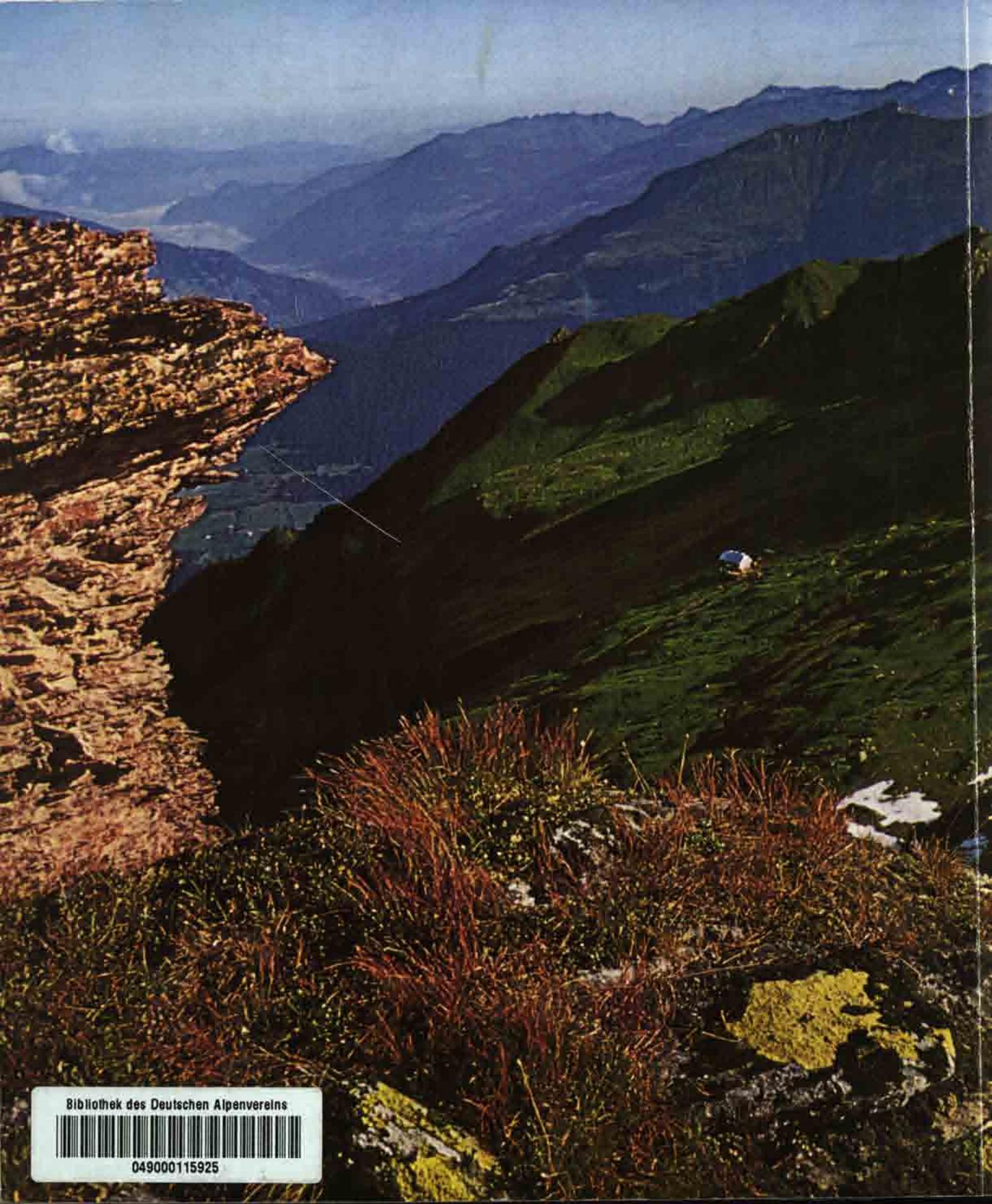
*Überall ein Schauen, Grüßen,  
Wald und Fluren mitten drin,  
wundersame Nebel fließen  
wolkenförmig hin zum Inn,  
der als Silberstreifen nur  
zeichnet seines Laufes Spur.*

*Um den Sommer zu begleiten,  
wohlgemut und froh bedacht,  
hat der Fotograf beizeiten  
hier sich auf den Weg gemacht  
Wie es ihm dabei ergangen,  
hat er prächtig eingefangen.*

*Just und in der besten Laune  
geht der Sommer schon durchs Land.  
Alle Lust bricht er vom Zaune,  
hüllt sich in ein Festgewand.  
Daß die beiden froh sich trafен,  
zeigt der Schuß vom Fotografen.*

*Strahlend jung verschenkt der Morgen  
seine Farben warm und reich.  
Alles atmet wohlgeborgen,  
einem Gottesacker gleich.  
Welch ein Tag steigt da herauf.  
Nichts hält mehr den Sommer auf.*

Elisabeth Keil



Bibliothek des Deutschen Alpenvereins



049000115925