



VIEW OF MOUNTAIN RANGE FROM THE LAKE



© 1888 by J. Hill

Druck von Kopp & Vogel in Wien
DIE GLETSCHER DES ZEMGHUNDES



Zeichn. von Georg A. Sauer, in Paris

DIE GLEISCHER DES ZEMGRUNDES

Verlag v. C. Neumann, Neudamm

ZEITSCHRIFT

des

Deutschen Alpenvereins.

In zwanglos erscheinenden Heften.

Redigirt

von

DR. KARL HAUSHOFER,

Professor am k. Polytechnikum in München.

Jahrgang 1873. — Band IV.

(M. g. und - Beil.)

UB INNSBRUCK



+C142111303



München, 1873.

In Commission der J. Lindauer'schen Buchhandlung.

10301/9

Inhalt des Jahrganges 1873 (Band IV).

Erste Abtheilung.

Abhandlungen und Reiseberichte.

	Seite
F. Eisenlohr und A. Horstmann , Ueber ein von Goldschmid in Zürich verfertigtes Aneroid	1
Dr. E. v. Mojsisoyics , Ueber die Grenze zwischen Ost- und West-Alpen	8
Th. Harpprecht , Eine Ortlerbesteigung mit Wiedereröffnung des Hintergratweges	19
O. Welter , Die Ersteigung der Hochalmspitze von der Südseite . . .	28
Dr. Demelius und Arth. v. Schmid , Aus der Granatkogelgruppe: I. Topographisches, von Dr. Demelius	41
II. Granatkogel, Sonnblick, Granatscharte, von demselben	46
III. Der Muntaniz, von Arth. v. Schmid	56
F. Stark , Die bayerischen Seen und die alten Moränen	67
H. v. Müllner , Aus der Gruppe des Hochschwab: I. Tragöss	79
II. Die Schwabenkette	84
III. Sonnschien, Ebenstein, Hochschwab	90
J. Sh. Douglass , Der Drei-Schwesternberg bei Frastanz	102
O. Welter , Von Hopfgarten nach Zell a. Z.; Frommauergründljoch und Stuhlkarkopf	111
J. Trinker , Der Chumberg und die S. Michelskirche bei Tüffer in Untersteier	117
M. Déchy , Zum Piz Buin	128
Dr. F. Grassauer , Zur Erklärung des Wortes Alm	130
B. Lergetporer jr. , Romariswandkopf und Hoher Kasten	131
R. Issler , Erste Ersteigung des Grossen Eiser	135
R. Issler , Erste Ersteigung des Grossen Geiger	141
Th. Sendtner , Der Kraxentrag am Brenner	144

	Seite
O. v. Pfister , Von der Kreuzspitze zum Hochjochhospiz	147
O. v. Pfister , Vom Hochjochhospiz auf die Weisskugel und Abstieg ins Matscherthal	149
Ueber die Zugspitze:	
I. Fr. v. Schilleher , Abstieg zum Eibsee	153
II. Georg Hofmann , Anstieg von Ehrwald	169
Carl Frhr. v. Czoernig , Aus Istrien	180
Rundtour um den Monte Maggiore. Die Kohlengruben von Carpano. Geschichtliche und vorgeschichtliche Notizen.	
Dr. Jos. Daimer , Aus der Zillerthaler Gebirgsgruppe:	
Allgemeines	191
Der Mösele	196
Ueber Schneeglantz	217
Dr. Victor Hecht , Der Wildgall. Erste Besteigung	221
Dr. Julius Morstadt , Ueber die Symmetrie in der räumlichen Ver- theilung der Tiroler Gebirge	227
Dr. Oster , Aus der Ortlergruppe	237
C. v. Lama , Der Hochkönig	239
F. J. Fleischmann , Vom Chiemsee zu den Tauern und zurück zum Königssee	245
v. Kirschbaum , Das Steinbergerthal und der Guffert	247

II. Abtheilung.

Bibliographie, Vereinsangelegenheiten.

Th. Trautwein , Bibliographie der alpinen Literatur:	
IV. Jahrgang 1872.	3
Bericht über die dritte Generalversammlung des Deutschen Alpen- Vereins 1873	29
Jahresbericht 1873	32
Rechenschaftsbericht 1873	40
Mitgliederverzeichniss und Sectionsberichte	48

Kunstbeilagen.

- ✓ **Geologische Uebersicht des Grenzgebietes zwischen Ost- und West-Alpen.** Entworfen von Dr. v. Mojsisovics. Farbendruck von F. Köke in Wien.
- ✓ **Karten-Skizze des Kals-Matreier Schelderückens.** Gezeichnet von Arth. v. Schmid. Lithogr. von C. Hoffmann in München.
- ✓ **Ideale Uebersicht von Südost-Bayern zur Eiszeit.** Bearbeitet von Hauptmann F. Stark.
- ✓ **Profile zu dieser Karte.**
- ✓ **Ansicht des Hochschwab.** Nach der Natur gez. von C. Geyer. Farbendruck von C. Grefe in Wien.
- ✓ **Die Gletscher des Zemmgrundes vom See am Rothen Kopf aus.** Nach der Natur gezeichnet von J. Stüdl. Farbenlithographie von C. Grefe in Wien.
- ✓ **Panorama vom Ringstein bei Weissenbach.** Nach der Natur und auf Stein gezeichnet von Dr. K. Haushofer. 2 Bl.
- ✓ **Orographische Skizzen (1 Tfl.) zu Dr. Morstadt's Abhandlung.** Chemietypie von Velhagen & Klasing in Leipzig.
- Karte der osttirolischen Dolomitalpen, im Massstab 1:100,000.** Entworfen von P. Ritter v. Wiedenmann. *(Erst in Bd. 5.)*

im Bd. 5. V. 1822. 1831

Erste Abtheilung.



Abhandlungen und Reisebeschreibungen.



Ueber ein von Mechaniker Goldschmid in Zürich verfertigtes Aneroid.

Von Prof. F. Eisenlohr und Prof. A. Horstmann in
Heidelberg.

Ein im 3. Heft, III. Bandes der Zeitschrift des Deutschen Alpenvereins erschienener Bericht des Herrn P. Grohmann über ein empfehlenswerthes Aneroid veranlasst uns, Beobachtungen, welche wir an einem Goldschmid'schen Instrumente der kleineren in der Westentasche tragbaren Art (No. 310) anstellten, in dieser Zeitschrift zu veröffentlichen.

Das Goldschmid'sche Aneroid besteht bekanntlich aus einer luftleeren Kapsel, deren Deckel sich bei Verminderung und Vermehrung des Luftdrucks hebt und senkt. Bei dieser Hebung verschieben sich zwei auf glänzenden Flächen horizontal gezogene Indexstriche, welche man durch eine seitlich angebrachte Loupe betrachtet, gegen einander um den zehnfachen Betrag der Hebung. Durch Drehung einer Glasplatte, welche das Instrument bedeckt und den Kopf einer Mikrometerschraube bildet, wird sodann der eine Indexstrich wieder neben den andern gebracht und hierauf die Grösse der erfolgten Drehung der Mikrometerschraube an einer Kreistheilung, welche sich unter der Glasplatte befindet, abgelesen.

Um nun die Ablesungen am Aneroid mit den Angaben des Barometers bei verschiedenem Drucke zu vergleichen, stellten wir, da eine directe Ablesung des Druckes nicht möglich ist, die Mikrometerschraube auf bestimmte Theilstriche

400, 450 u. s. w. ein und brachten das Instrument unter die Glocke einer Luftpumpe. Nun wurde der Druck so weit vermindert, dass die Indexe fast neben einander zu stehen kamen, die Verbindung mit der Luftpumpe unterbrochen, und in dieser die Luft noch etwas weiter verdünnt. Da die Communication mit der unter geringerem Drucke stehenden Luftpumpe und auch diejenige mit der äusseren Luft nicht vollkommen abgeschlossen war, so verminderte sich der Druck unter der Glocke anfangs noch mehr und steigerte sich hierauf wieder, so dass die Indexe zweimal äusserst langsam an einander vorbeigingen. Die in dem Momente des Vorüberganges stattfindende Ablesung des Manometers gab Gelegenheit zur sehr genauen Vergleichen.

Es wurde stets abgewartet, bis nach der plötzlichen Druckänderung die elastische Nachwirkung, vermöge deren die Kapsel nicht sofort die dem Drucke entsprechende Gestalt annimmt, aufgehört hatte und diese Nachwirkung auch direct gemessen.

Die Versuche ergaben:

Aneroidtheile	Quecksilbersäule in mm.
400	387,7
450	433,8
500	481,5
550	531,1
600	582,7
650	636,2
700	691,2
745,2	742,7

Die Ablesungen des Aneroid sind wegen der Temperatur um 1,7 Theile zu vermindern.

Aus den Versuchen wurde der Stand des Quecksilberbarometers a , welcher den Aneroidtheilen b entspricht, berechnet wie folgt:

$$a = 584,4 + 1,050 b + 0,00037 b^2$$

(die Aneroidtheile sind hier vom Stande 600 an gezählt). Das Resultat schliesst sich den Versuchen so genau an, dass der mittlere übrigbleibende Fehler nur $\frac{1}{10}$ Mm. beträgt, ent-

sprechend dem mittleren Fehler der Ablesung, was ebenso die Genauigkeit der Versuche, als die Richtigkeit der angenommenen Formel für die Vergleichung bestätigt. Es folgt daraus, dass zwar nicht die Differenz des Luftdrucks, welche einem Unterschiede von 10 Skalentheilen des Aneroids entspricht, constant ist (sie ist bei 400 Mm. 9,0 Mm., bei 750 Mm. 11,6 Mm.); dagegen die Aenderung der Differenz oder die zweite Differenz. Die so erhaltene Tabelle war allerdings von der dem Instrumente beigegebenen verschieden, denn letztere war sehr oberflächlich aus wenigen Versuchen und so abgeleitet, dass die erste Differenz sprungweise um halbe Millimeter sich änderte, dass also Fehler von mehreren Millimetern entstehen mussten.

Bei plötzlicher Aenderung des Luftdrucks von 400 auf 750 Mm. fand sich eine elastische Nachwirkung von 1,2 Skalentheilen, welche schon nach 5 Minuten auf die Hälfte herabsank, nach 20 M. so gut wie ganz verschwunden war. Ebenso gross und ebenso rasch vorübergehend war die Nachwirkung bei plötzlicher Verdünnung der Luft.

Die Temperaturcorrectiön, welche nach einer dem Instrumente beigegebenen Tabelle der Temperatur proportional und gleich 0,05 Skalentheilen für 1° sein soll, ist im Gegentheil nach Beobachtungen zwischen 2° und 30°

$$- 0,200 t + 0,0035 t^2,$$

sie ist also in der Nähe des Gefrierpunktes am stärksten, ändert sich bei 28½° durch kleine Temperaturschwankungen nicht, und bei 57° ist der Stand gleich dem bei 0°.

Vergleichen wir mit dem Resultate unserer Messungen die Vorwürfe, welche Herr Grohmann dem Instrumente gemacht hat. Er sagt:

a) Die Ablesung sei umständlich, und, wenn auch nicht im Zimmer, doch für den „erhitzten schwitzenden Berggänger“ sehr unangenehm. Dem entgegen kann bemerkt werden, dass die Ablesung auch unterwegs sehr leicht ist, ja dass bei einiger Uebung ein Finger derselben Hand, die das Instrument hält, die Einstellung der Glastafel vollkommen genau vornehmen kann. Nur ist hinreichendes Licht erforder-

derlich. Dagegen ist es gerade ein Vortheil, dass die Mikrometerschraube, indem sie bis zu neuer Einstellung unverändert bleibt, zur Markirung des früheren Standes dient.

b) Das Instrument besitze eine bedeutende elastische Nachwirkung (Trägheit, wie es Herr Gr. nennt), zwar habe ein grosses Aneroid von Goldschmid diesen Uebelstand nicht gezeigt, dagegen ein kleines (No. 301), und ausgezeichnete Fachleute haben ihn an andern gefunden. Wir können nur von dem von uns untersuchten Aneroid reden, auch nicht das Zeugniß ausgezeichnete Fachleute anführen, können aber nach den oben angegebenen Resultaten bestimmt behaupten, dass diese elastische Nachwirkung selbst bei plötzlicher Druckänderung von 350 Mm. zwar anfangs bemerklich, nach 5 M. auf die Hälfte herabgesunken, und nach 20 M. unmerklich war, also bei Bergbesteigungen ganz ausser Betracht kommt. Ohne uns im Allgemeinen ein Urtheil über die von Hrn. Gr. so sehr gerühmten Beck'schen Holostere anzumassen, können wir doch nach einer in Gesellschaft unsers verehrten Vorsitzenden Herrn Dr. Barth ausgeführten Glocknerbesteigung constatiren, dass das in dessen Besitz befindliche Beck'sche Holoster, welches vorher mit dem Aneroid von Goldschmid einen sehr gleichförmigen Gang gehabt hatte, unmittelbar nach der Rückkehr im Sinne der elastischen Nachwirkung einen niederen Druck anzeigte, und erst nach Verlauf eines halben Tages allmählich sich wieder übereinstimmend stellte.

c) Wirft Herr Gr. dem grossen Aneroid von Goldschmid vor, dass sich kein Thermometer in demselben befinde, erkennt aber an, dass diesem Uebelstande bei dem kleinen abgeholfen sei.

d) Was die bleibende Aenderung des Standes betrifft, so konnten wir an dem fraglichen Instrumente allerdings eine solche constatiren, wenn auch eine geringere als Hr. Gr., und in demselben Sinne als bei seinem kleineren. Freilich könnte eine wesentliche Aenderung des Instrumentes hervorgehen, wenn man vernachlässigte, vor Besteigung grösserer Höhen

die Mikrometerschraube nach kleineren Theilzahlen zurückzudrehen, da sie sonst einen zu grossen Druck auf die Kapsel ausüben könnte. Eine Aenderung des Standes tritt wahrscheinlich bei allen Aneroiden ein, und es käme nur darauf an, dieselbe genauer durch Vergleichung mit einem Normalbarometer in bestimmten Zwischenräumen zu prüfen. Vielleicht würde sich dabei herausstellen, dass sie nur in der ersten Zeit nach Anfertigung des Instrumentes stattfindet. Sollten die Beck'schen Holostere davon frei sein, worüber aber unseres Wissens gar keine Beobachtungen vorliegen, so könnte dies wohl nur dadurch erreicht werden, dass sie erst einige Zeit nach ihrer Anfertigung in den Handel kommen.

Zu e) führt Herr Gr. an, dass der mittlere Ablesungsfehler der kleineren Goldschmid'schen Aneroide 0,5 Mm. betrage. Diese Angabe erscheint förmlich unbegreiflich. Zunächst sind die Theile der Skala etwas grösser als 1 Mm.; Zehntel eines Millimeters Luftdruck lassen sich also noch genauer als bei einem Barometer abschätzen; ferner sind die Indexstriche, welche mit der Loupe betrachtet werden, scharf begränzt und ziemlich breit, so dass es leicht ist, den oberen und unteren Rand in Uebereinstimmung zu bringen. Die Verschiebung um die Breite der Striche entspricht einer Aenderung des Luftdrucks von 0,4 Mm., und da eine Verschiebung von $\frac{1}{4}$ der Breite sogleich auffällt, so ist die Einstellung ebenso genau, als die Ablesung an der Skala und der mittlere Fehler höchstens 0,1 Mm., wie auch häufige Vergleichen zwischen verschiedenen Beobachtern, unter andern auch die oben erwähnten Messungen zeigten.

Auf eine Kontrolle des Instrumentes durch wirklich ausgeführte Höhenbestimmungen kann hier nicht eingegangen werden, da aus bekannten Gründen auch Barometer nicht immer zuverlässig sind. Dagegen haben, bei ruhigem Wetter und der Möglichkeit, auf den Ausgangspunkt zurückzukehren, zahlreiche vorgenommene Messungen im Hochgebirge und in der Umgebung von Heidelberg meist gute, oft ganz überraschend genaue Resultate geliefert; die Höhe des Gross-

glockner über Kals fand sich z. B. in genauer Uebereinstimmung mit Wiedenmann's Karte zu 2486 M. *)

Was eine Bemerkung des Hrn. Gr. betrifft, wonach das Beck'sche Holoster für Temperaturen zwischen 0° und 30° ganz allgemein unempfindlich sei, so können wir dies nicht beurtheilen, doch ist Herr Höltschl, auf welchen sich Hr. Gr. sonst beruft, der Ansicht, dass dies bis jetzt bei keinem Holostere erreicht sei. Wie das besprochene Aneroid bei 0° und 57° , könnte leicht auch das Beck'sche Holoster bei 0° und 30° gleichen Stand zeigen; bei zwischenliegenden Temperaturen aber, verschiedenen insbesondere, könnte der Druck von Einfluss sein. Diese letztere Frage, die Temperaturcorrection der Aneroides bei verschiedenem Drucke, ist, wie es scheint, noch nicht hinreichend aufgeklärt, aber aus theoretischen und praktischen Gründen sehr beachtenswerth. Wir hoffen bei Gelegenheit darauf zurückzukommen.

Die Unempfindlichkeit des Aneroid No. 310 für Temperaturänderungen bei $28\frac{1}{2}^{\circ}$ ist jedenfalls sehr erwünscht, da beim Tragen in der Westentasche dasselbe ungefähr jene Temperatur annimmt.

Aus dem Vorhergehenden ergibt sich, dass auch wir Ausstellungen an dem Goldschmid'schen Instrumente zu machen haben, jedoch in ganz anderer Richtung als Herr Gr., nämlich gegen die sehr ungenügenden Tabellen, welche dem sonst vorzüglichen Instrumente sowohl für die Vergleichung mit dem Quecksilberbarometer als für die Temperaturcorrection beigegeben sind. Wir sind übrigens überzeugt, dass Herr Goldschmid dies bei den Tabellen zu neuen Instrumenten berücksichtigen wird, und in der Genauigkeit der Vergleichsbeobachtungen und der darauf gegründeten Tabellen so weit gehen wird, als es die Ablesung der Instrumente zulässt, d. h. bei den kleinen bis zu 0,1 M.

Auch halten wir die unter dem Kopfe der Mikrometer-

*) Die Höhe der Stüdl-Hütte wurde zu 2795 M. bestimmt, statt, wie auf Wiedenmann's Karte zu 2727 M. Es dürfte sich empfehlen, letztere Angabe. deren Quelle nicht zu ermitteln war, nochmals zu prüfen.

schraube angebrachte spiralförmige Höhenangabe*) für nutzlos, um so mehr als die kleinern Höhen, für welche eine unmittelbare Ablesung mit einiger Genauigkeit wünschenswerth wäre, in der Nähe des Mittelpunkts abzulesen sind, wo die Theile zu klein werden. In der Regel wird es sich empfehlen, nur die Aneroidtheile, welche ja den Millimetern des Quecksilberbarometers nahe entsprechen, abzulesen, und darnach die Höhe in der Tabelle nachzusehen. Wünscht man directe Ablesung der Höhe, so wären die geringeren Höhen, für welche ein grösseres Bedürfniss der Genauigkeit besteht, aussen, die grösseren innen anzubringen.

*) Es ergibt sich diese Anordnung aus einer Einrichtung der Skala, welche nur Millimeter und Centimeter aber nicht Decimeter angibt, auf welche hier nicht eingegangen werden soll.

Ueber die Grenze zwischen Ost- und West-Alpen.

Ein kurzer Rückblick in die geologische Geschichte der Alpen.

Von Dr. Edmund von Mojsisovics,

k. k. w. Bergrath und Chefgeologen an der k. k. geologischen Reichsanstalt zu Wien.

Mit einem geologischen Uebersichtskärtchen.

Die Ansichten der Geographen über die zweckmässigste Eintheilung der Alpen gehen bekanntlich noch ziemlich auseinander, da man sich über die principielle Seite der Frage noch nicht zu einigen vermochte. In erster Linie pflegt meistens das, was man geographisches Bedürfniss nennt, massgebend zu sein, in zweiter Reihe wird dann auch, soweit thunlich, den geologischen Verhältnissen Rechnung getragen. Wie jeder Compromiss kann ein derartiges Verfahren nur über die Verlegenheit des Augenblicks hinaushelfen, und der individuellen Willkür ist ein weiter Spielraum gestattet.

Man wird von dieser Methode Umgang nehmen müssen, wenn man durch die Gliederung der Alpen einen wissenschaftlichen Einblick in die Zusammensetzung und Structur derselben gewinnen und nicht blose conventionelle Formeln schaffen will. Das heutige Relief der Erdoberfläche ist das aus der Summirung zahlreicher, verschiedenalteriger Bodenbewegungen und Erosionswirkungen hervorgegangene Product. Das wissenschaftliche Verständniss der Reliefformen wird daher durch die Geologie vermittelt, zu deren Aufgaben die Erforschung jener gestaltenden Vorgänge gehört.

Unsere Kenntnisse von der geologischen Geschichte der Alpen sind nun freilich, wie ich unumwunden zugestehen muss, noch nicht weit genug vorgeschritten, um bereits eine durchgreifende, auf erdgeschichtliche Begebenheiten gegründete Eintheilung der Alpen geben zu können; und in diesem negativen Moment mag für den Augenblick noch die Berechtigung für die herrschende Methode erblickt werden.

Der Zweck der vorliegenden Zeilen soll es indessen sein, zu zeigen, dass nicht nur im longitudinalen Sinne, d. h. der ausgesprochenen Längsrichtung der Alpen parallel, scharfe geologische Scheidelinien*) vorhanden sind, sondern dass es auch eine geologisch begründete transversale Grenze gibt, welche an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig lässt.

Man hat bisher eine dreifache transversale Gliederung der Alpen angenommen und dem entsprechend Westalpen, Mittelalpen, Ostalpen unterschieden. Als Grenze zwischen den Mittel- und Ostalpen wurde entweder die Wasserscheide zwischen Inn und Etsch bei Reschen oder die Brenner-Einsattelung angenommen. Im ersten Falle liess man die Grenzlinie südwärts dem Laufe der Etsch folgen, nordwärts betrachtete man bis Landeck den Inn als Scheidelinie, von Landeck an aber war man gezwungen, die Linie Landeck-Arlberg-Feldkirch und weiterhin gegen Norden den Lauf des Rheins bis zur Mündung desselben in den Bodensee als Grenze anzunehmen. Im zweiten Falle bildete südwärts bis Bozen der Eisack, von da an abwärts die Etsch die Grenze zwischen Ost- und Mittelalpen; nördlich verlief die Scheidelinie bis Innsbruck im Sillthal, von Innsbruck an folgte sie dem Laufe des Inn bis zu dessen Austritt aus dem Gebirge, südlich von Rosenheim. Ein Blick auf die nächstbeste Uebersichtskarte genügt bereits, um sich zu überzeugen, dass weder die eine

*) Die sehr geläufige Unterscheidung der Ost-Alpen in drei parallele Zonen: Nördliche Kalkalpen, Centralalpen, südliche Kalkalpen ist auf solche longitudinale Grenzlinien gegründet.

noch die andere dieser Grenzlinien den Anforderungen entspricht, welche vom lediglich orographischen Standpunkte aus an eine transversale Scheidelinie gestellt werden müssen. Die erste der angeführten Linien ist nicht weniger als viermal unter einem rechten Winkel gebrochen und nahezu die Hälfte ihres Verlaufs geht parallel mit der Hauptlängsrichtung der Alpen, anstatt dieselbe rechtwinklig zu kreuzen. Die zweite über den Brenner gelegte Grenze hat ebenfalls die Inconvenienz, dass sie auf bedeutende Erstreckung hin (zwischen Innsbruck und Wörgl) eine longitudinale Richtung verfolgt.

Keine dieser Scheidelinien kann mithin nach der oberflächlichen Terrain-Configuration einen transversalen Hauptabschnitt des Alpengebirgs hinlänglich begründen. Beide hingegen trennen, wie aus den im Folgenden mitgetheilten Thatsachen hervorgeht, auf künstliche Weise durch ihre Bildungsgeschichte untrennbar zu einem einheitlichen Ganzen verbundene Gebirgsglieder und vereinigen andererseits ebenso sehr genetisch verschiedene Theile des Gebirges unter der Bezeichnung „Mittelalpen“.

Ich darf wohl bei den Lesern dieser Zeitschrift die Kenntniss der Thatsache als bekannt voraussetzen, dass die weitaus überwiegende Masse der Gesteine, welche die Alpen zusammensetzen, unter Meeresbedeckung gebildet wurde. Die Felsarten der sogenannten Centralalpen gehören zum grossen Theile den ältesten uns bekannten Bildungen der Erdoberfläche an, welche allenthalben die freilich nicht immer sichtbar zu Tage tretende Unterlage der Bildungen der jüngeren erdgeschichtlichen Epochen darstellen. Bereits innerhalb dieser uralten krystallinischen Schichtenreihe unterscheidet man mehrere Abtheilungen in bestimmter Altersfolge, und man nimmt nicht nur wahr, dass das Verbreitungsgebiet dieser Abtheilungen von den ältesten zu den jüngeren aufsteigend sich verengt, sondern man hat auch beobachtet, dass stellenweise diese Abtheilungen gegeneinander eine abweichende Lagerung ihrer

Schichten besitzen, was auf Störungen im Meeresboden bereits während der Bildungszeit der krystallinischen Formationen hinweist. Bestimmter treten uns Unebenheiten der festen Erdoberfläche am Beginne und während der Ablagerungszeit jener grossen Epoche entgegen, welche wir die palaeozoische nennen und welche bereits in ihren ältesten Abtheilungen reichliche Ueberreste organischer Wesen enthält. Inseln waren um diese Zeit über den Spiegel des Oceans emporgetreten, welche die Kernpunkte der späteren Gebirge und Continente bildeten. Auch ein grosser Theil unserer Centralalpen ragte zur palaeozoischen Zeit bereits inselförmig aus der ringsum wogenden Salzfluth auf, und ein üppiges Pflanzenleben gedieh während der Ablagerung der carbonischen Periode auf unseren gegenwärtigen Hochtauern, an der Stelle der Stubaier Gruppe, in der Lombardei, in den Umgebungen des Mt. Blanc u. s. f.

Wir sind theilweise im Stande die Contouren jener alten Inseln aus dem Verlauf der dieselben umlagernden Ablagerungen zu reconstruiren und die Veränderungen anzudeuten, welche sie theils durch Zuwachs an Land, theils durch neuerliches Untertauchen unter des Meeres Niveau erfahren haben. Wir ersehen daraus, dass die Terrain-Configuration zur Zeit der drei grossen Hauptabtheilungen der palaeozoischen Epoche, der silurischen, devonischen und carbonischen Periode, in unseren Alpen eine wesentlich verschiedene war. Wir wollen, um nicht zu weit von unserem Gegenstande abzuschweifen, hier nur erwähnen, dass Ablagerungen der silurischen Periode in den Südalpen in den Karawanken und im Zuge der Carnischen Alpen (südlich der Gail) uns bekannt sind und dass gleichaltrige Bildungen, sogenannte „Grauwacken-Schichten“ in den Nordalpen in einem ununterbrochenen Zuge vom Semmering bei Gloggnitz bis Schwatz im Unterinntal zwischen dem krystallinischen Grundgebirge und der nördlichen Kalkalpenzone sich hinziehen. Bei Schwatz wird diese Grauwackenzone von dem nach Süden mit seiner Ablagerungsgrenze vordringenden jüngeren Kalkgebirge überdeckt und erst im Rhäticon und im östlichen Graubünden findet man die Fort-

setzung dieser Bildungen wieder, hier von Nord nach Süd weit in das Innere der Alpen bis zum Ortler und in das Veltlin hinein reichend.

Diese unmittelbar im Osten des Rheins transversal in die Alpen eindringende Bucht palaeozoischer Sedimente gibt uns eine erste Andeutung von einer Trennung des ostrheinischen von dem westrheinischen Alpenlande. Während der folgenden Perioden tritt aber erst die hohe Bedeutung der Rhein-Linie für die geologische Geschichte der Alpen in klaren, unzweideutigen Umrissen vor unser geistiges Auge.

Das für den Aufbau unserer nördlichen und südlichen Kalkalpenzone seiner Ausdehnung und Mächtigkeit nach bedeutsamste Material stammt aus der Trias-Periode, der ersten oder untersten Abtheilung der mesozoischen Epoche. Die gewaltigsten Gebirgsstöcke der nördlichen Kalkalpen, der Dachstein, das Tännengebirge, das Steinerne Meer mit dem Hochkönig, der Watzmann, das Kaisergebirge, die hohen Kalkmauern im Norden des tirolischen Innthales, das Karwendel-Gebirge, der Wetterstein mit der Zugspitz, die Scesa-plana im Rhäticon, und wie sie alle heißen die charakteristischen Felskolosse der nordtirolischen, salzburgischen, österreichischen und steyrischen Alpen, sie alle sind aus triadischen Sedimenten aufgebaut. Ebenso bestehen die den landschaftlichen Charakter unserer Südalpen bestimmenden Berge, die Sulzbacher Alpen, der Triglav, der Canin und der Wischberg, der Dobratsch, die Unholden bei Lienz, die formschönen Kofel von Sexten, Ampezzo, Enneberg, Gröden, Fassa mit der Vedr. Marmolada, die Mendel bei Botzen, der prachtvolle Brenta-Stock u. s. f. aus Bildungen der Trias-Periode. Von diesen Ablagerungen, deren mittlere Mächtigkeit auf 1500—2000 Meter angeschlagen werden darf, findet sich im Westen des Rheins keine Spur.*) Die schweizerischen Nordkalkalpen

*) Erst in den westlicheren Theilen der Schweizer Alpen kommen in den äusseren Zonen wenig mächtige rhätische Schichten, welche die alleroberste Phase der Trias bilden, vor; diese Ablagerungen bezeichnen den Beginn des allmählichen, während des Jura sich vollziehenden Wiedereintritts des Meeres

werden ihrer Hauptmasse nach von Sedimenten der nächstfolgenden jüngeren mesozoischen Perioden, der Jura- und Kreide-Periode gebildet, welche zwar auch in unseren Kalkalpen repräsentirt sind, aber durch ihrem Gesteinscharakter nach abweichende Bildungen und in viel beschränkterer Ausdehnung.

Dieser auffallende geologische Gegensatz zwischen dem ost- und westrheinischen Kalkgebirge findet sich bereits in der äusseren Physiognomie des Gebirges scharf ausgeprägt. Welchem denkenden Reisenden wäre es nicht aufgefallen, dass z. B. die Drei Schwestern in Lichtenstein, der westlichste Triasberg unserer Nordalpen, in Farbe, Umrissen und Tracht gänzlich verschieden sind von dem jenseits des Rheins sich erhebenden Sämtis, von den Churfürsten am Wallenstädter See und den prächtigen Felspyramiden von Glarus?

Die Unterlage der schweizerischen und unserer Kalkberge ist die gleiche. Es ist in beiden Fällen ein rother Sandstein und Quarzit, bekannt unter der Bezeichnung „Verrucano“, welcher wahrscheinlich dem permischen System, der jüngsten Epoche der carbonischen Periode, angehört. Zwischen den ost- und westrheinischen Kalkalpen besteht mithin ein wesentlicher, historischer Unterschied darin, dass während des langen Bildungszeitraumes der triadischen Periode bis kurz vor deren Abschluss im Westen des Rheins sich keinerlei Sedimente ablagerten, wahrscheinlich weil das westrheinische Gebiet über das Meeres-Niveau aufragte.

Recht klar und unzweideutig tritt die Bedeutung dieser Scheidelinie dadurch hervor, dass das Triasgebirge, welches von Wr. Neustadt bis Bludenz vor und parallel dem krystalinischen Centralgebirge hinzieht, sich im Rhäticon plötzlich

in das Gebiet der schweizerischen Kalkalpen. Was sonst noch als triadisch in den westlicheren Alpen bezeichnet wird, sind fossil-leere Gesteine, deren Deutung sehr schwierig ist. Unter allen Umständen aber entfernen sich diese Bildungen durch ihre Beschaffenheit sehr weit von unseren Trias-Ablagerungen, und werden dieselben, falls ihr triadisches Alter wirklich erwiesen werden sollte, auf sehr verschiedene äussere Verhältnisse hinweisen.

südwärts wendet, von da aus transversal in das Innere der Alpen bis zum Bernina vordringt und sogar in einer nach Osten zurückgewendeten Bucht das Quellgebiet der Adda und der Etsch erreicht. Es besteht eine ununterbrochene geologische Verbindung zwischen unseren Nordkalkalpen und dem Ortler, welcher mit der Königspitze den stolzen südöstlichen Grenzpfiler unseres nordalpinen Trias-districtes bildet. Der Gedanke liegt nahe, dass auch zwischen diesem Gebiete und dem südtirolischen oder lombardischen Triasgebirge einst eine Verbindung bestand, welche durch nachträgliche Denuudation wieder aufgehoben wurde. Der abweichende lithologische Charakter der südalpinen Triasablagerungen scheint jedoch gegen eine solche Annahme zu sprechen.

Die westliche Grenze dieser von Norden her transversal bis auf das Südgehänge der Centralalpen herübergreifenden Bucht des nordalpinen Triasmeeres bildet südlich bis Reichenau der Rhein und von da an der Lauf des Hinterrhein.

Der Beginn der Jura Periode sah auch das westrheinische Gebiet der Nordkalkalpen wieder unter Meeresbedeckung; doch erfolgte der Einbruch des Meeres nicht gleichzeitig über das ganze von den schweizerischen Nordkalkalpen occupirte Terrain, sondern es schritt die Gestadelinie stellenweise, wie in dem Gebirge südlich von Bern, nur allmählich von Norden nach Süden vor. Desshalb trifft man in solchen Districten die Ablagerungen des unteren Jura (oder Lias) nur in den äusseren Zonen, in einiger Entfernung vom Centralgebirge, während den Verrucano-Gebilden der inneren Zone erst Sedimente des mittleren Jura (oder Dogger) auflagern. Von grösserer Bedeutung für die Zusammensetzung der schweizerischen Nordkalkalpen werden aber erst die Bildungen des oberen Jura (oder Malm), welche die grosse Masse des eledem von den schweizerischen Geologen sogenannten Hochgebirgskalks ausmachen.

Die jurassischen Ablagerungen unserer Triaskalkalpen unterscheiden sich durchgreifend durch eine abweichende lithologische Beschaffenheit, welche in der Verschiedenheit der äusseren Verhältnisse in den beiden Gebieten begründet

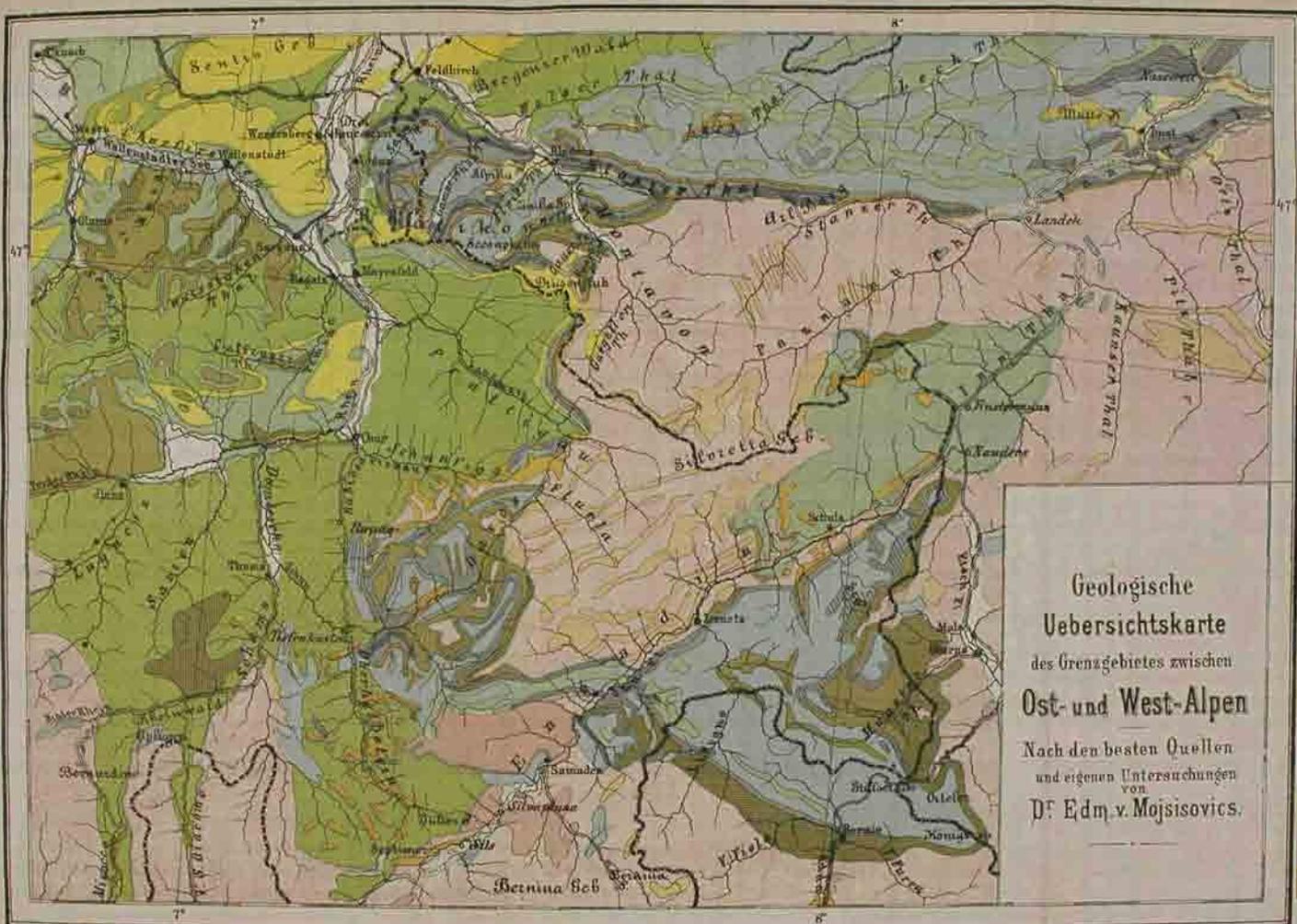
war. Dieser verschiedenen lithologischen Beschaffenheit entspricht auch der grosse landschaftliche Gegensatz zwischen den schweizerischen und den österreichischen Jura-Bergen der Alpen. Man vergleiche nur, um bekannte Beispiele zu erwähnen, die schroffen, dunklen Kalk-Mauern südlich bei Grindelwald und Lauterbrunnen mit den, wenn auch steilen, so doch allmählich ansteigenden, meist übergrüntem Jura-Bergen im Allgäu, im Lech Gebiete, mit dem Juifen am Achensee oder mit den Bergen südlich vom Wolfgangsee. Auch in Bezug auf die Mächtigkeit der drei Abtheilungen der Jura Periode besteht ein bemerkenswerther Unterschied. Durch ganz Vorarlberg und Nordtirol gehört die weitaus grösste Masse der jurassischen Ablagerungen dem Lias an; erst im Salzkammergut treten local auch Sedimente des Malm gebirgbildend auf. In der Schweiz lieferte, wie erwähnt, die Zeit des Malm das meiste Material zum Aufbau des Gebirges. Dieser Unterschied ist von Bedeutung, denn die Mächtigkeit gleichartiger Formationen gestattet einen Schluss auf den Gesamtbetrag der während ihrer Bildungsdauer stattgehabten verticalen Versenkung des Meeresbodens.

Auch während der nächstjüngeren Kreide-Periode waren die Verhältnisse in den unterschiedenen zwei Gebieten sehr ungleich. Die schweizerischen Kreidebildungen weichen lithologisch und theilweise auch palaeontologisch wesentlich von den gleichzeitigen Ablagerungen der österreichischen Triaskalkalpen ab, weshalb man ebenso wie für die jurassische Periode scharf zwischen einer helvetischen und austrischen alpinen Meeres-Region unterscheiden kann. Vor und während der Kreidezeit begann ferner das allmähliche Auftauchen der Ostalpen über das Meeresniveau und damit gleichzeitig die ciselirnde, Thal und Gebirg scheidende Arbeit des fliessenden Wassers. Diese nach aufwärts gerichtete Bewegung des Alpen-Sockels nahm in den östlichen Regionen der Ostalpen ihren Anfang und schritt von da während der Dauer der Kreide-Periode gegen die westlichen Theile der Ostalpen vor. So begegnen uns im Salzkammergute und im Salzburgischen die Ablagerungen der unteren Kreide (Neocom-Bildung) bereits

im Grunde von Thalfurchen als Ausfüllungen schmaler Meerescanäle und von tiefen Buchten, während in Nordtirol die neocomen Schichten noch parallel über den jurassischen Sedimenten lagern. Während der mittleren Kreidezeit (Gault) erfolgte im Gebiet der Ostalpen überhaupt keine marine Gesteinsbildung, was auf eine temporäre völlige Trockenlegung hinweist. Die Ablagerungen der oberen Kreide, welche den Localnamen „Gosau-Schichten“ in den Ostalpen führen, erfolgten in Kanälen und Meeresarmen, welche grossentheils verschieden waren von denen der Neocombildung. Zwischen den östlicheren und westlicheren Theilen der Ostalpen zeigte sich während dieser Zeit nur mehr der Unterschied, dass im Westen (Muttekopf bei Imst) die Tiefe der ausgefurchten Kanäle eine viel geringere war, als im Osten (Brandenberg bei Brixlegg, Kufstein, Abtenau, Gosau, St. Wolfgang, Ischl).

Nach dem Zeugniß Bernhard Studer's, des grossen Altmeisters der Alpen-Geologie, ereigneten sich zwar auch in den Schweizer Alpen zur Kreidezeit nicht unbeträchtliche Schwankungen des Meeresbodens, doch waren dieselben local beschränkt und erfolgte in vielen Gegenden ein ununterbrochener Absatz während der ganzen Kreide-Periode, so namentlich in dem unmittelbar westlich vom Rhein gelegenen District. An der Zusammensetzung der schweizerischen Kalkberge nehmen die Kreidebildungen noch hervorragenden Antheil, während wie erwähnt in den Ostalpen ihr Vorkommen mehr auf Thalfurchen beschränkt ist.

Eigenthümlichen localen Ereignissen ist es zuzuschreiben, dass sowohl während der Jura- als der Kreidezeit die Grenzlinie zwischen dem ostalpinen und dem schweizerischen Gebiet nicht genau mit der Rheinlinie zusammenfällt. Es erfolgte nämlich bereits vor Beginn der Jurazeit zwischen dem Rhäticon und den ostbündnerischen Triaskalkbergen der theilweise Einsturz des verbindenden triadischen Mittelstückes (Prättigau) und ebenso ereignete sich am Nordrande der vorarlbergischen Triaskalkalpen eine Senkung (Bregenzer Wald). In diese beiden Depressionen griff, wie aus dem beigegebenen Kärtchen zu ersehen ist, die schweizerische Jura- und Kreide-Entwicklung



- Milacial Gebiet*
- Ältere Schermitdung*
- Molasse*
- Flint*
- Schiefer unbestimm. Alter*
- Kreide. Ostere Parce*
- Kreide. Schweizer Parce*
- Alpen. Oestere Parce*
- Jura. Schweizer Parce*
- Haupthornet und Rhätische Stufe*
- Sypp. Karawacke*
- Carthia Schichten*
- Wetterstein Kalk*
- Arbergkalk*
- Portnach Sch.*
- Muschelkalk*
- Schwarzer. Boltha. Kalk*
- Ferrucano*
- Braunwacke Schiefer*
- Gneis u. Übergangsgneis*
- Krystallinischer Kalk*
- Horizontale Gesteine*
- Granit*
- Serpentin. Gabbro*

Geologische
Übersichtskarte
 des Grenzgebietes zwischen
Ost- und West-Alpen
 Nach den besten Quellen
 und eigenen Untersuchungen
 von
Dr. Edm. v. Mojsisovics.

östlich über den Rhein herüber. Auf die Triaskalkalpen aber ist die österreichische Jura- und Kreide-Entwicklung strenge beschränkt und so geschieht es, dass im Rhäticon die jurasischen Bildungen in der österreichischen Entwicklung bis nahezu an den Rhein herantreten, während im Norden und Süden des keilförmig dazwischengelagerten Rhäticon die helvetische Jura- und Kreide-Entwicklung auzutreffen ist. *)

Auch während der älteren Tertiärzeit zeigt sich noch die Individualisirung der ost- und westrheinischen Alpen in schärfster Weise. Die östlichen Nordkalkalpen bleiben ihrer Hauptmasse nach bereits Festland, nur an vereinzelt Stellen, wie im Unterinntal, dringt das die Alpen im Norden bespülende Meer in sehr schmalen Kanälen in das Innere des Gebirges ein. Die nördlichen Schweizer Kalkalpen aber sind noch zum grossen Theil unter den Meeresspiegel versenkt, denn im Innern der Schweizer Kalkalpen treten alttertiäre Bildungen (Nummuliten-Kalk, Flysch) noch gebirgsbildend auf und finden sich noch in sehr ansehnlichen Höhen (Tödi).

Fassen wir die Ergebnisse dieser flüchtigen Vergleichung zusammen, so gelangen wir zu dem Schlusse, dass die Rheinlinie annähernd zwei grosse Districte der Alpen trennt, welche nach ihrer ganzen geologischen Geschichte und ebenso nach ihren landschaftlichen Characteren in schärfster Weise unterschieden sind. Die südlichen Kalkalpen gehören, soweit sie reichen, d. i. bis zum Lago maggiore, dem 'südalpinen Triasdistrict an, welcher nach seiner geologischen Geschichte die grössten Analogien mit dem nordalpinen Triasdistrict zeigt. Diese Verschiedenheit einerseits und Uebereinstimmung andererseits, sollte nach unserem Dafürhalten auch in der

*) Ueber weitere Details der hier nur in den allgemeinsten Umrissen besprochenen Verhältnisse gibt eine eben im Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt (1873, Heft 2) erschienene Arbeit unter dem Titel: „Beiträge zur topischen Geologie der Alpen, No. 3, „der Rhäticon“ Aufschluss.

geographischen Nomenclatur der Alpen ihren Ausdruck finden. Man wird sich vielleicht um so eher entschliessen, die hier vorgebrachten schwerwiegenden Argumente zu acceptiren, als eine vom Bodensee über den Bernhardin zum Lago maggiore gezogene Linie in der That auch viel besser den Anforderungen an eine transversale Scheidelinie entspricht, als die oben erwähnten das Reschenjoch und den Brennerpass zum Ausgangspunkt nehmenden Linien. — Wir können uns nicht enthalten, hier am Schlusse noch zu erwähnen, dass die seit jeher unter einer besonderen geographischen Bezeichnung unterschiedenen, dem Alpensystem angehörigen Karpathen, trotzdem dieselben auch vielfache Analogien mit den Westalpen besitzen, nach ihrer geologischen Geschichte inniger mit den Ostalpen verbunden sind, als diese mit den Westalpen. Der Unterschied zwischen Ost- und Westalpen ist demnach schärfer, als der zwischen Ostalpen und Karpathen.

Eine Ortlerbesteigung

mit Wiedereröffnung des Hintergratweges.

Von Th. Harpprecht in Stuttgart.

Die ersten Ersteigungen des Ortler am Anfang dieses Jahrhunderts wurden bekanntlich veranlasst durch den für die Alpenwelt begeisterten Erzherzog Johann, welcher den Botaniker Dr. Gebhard mit der Erforschung des Ortlergebiets und der Herstellung eines gangbaren Weges auf dessen höchste Spitze beauftragt hatte.*) Fünf im Sommer 1804 von Gebhard's Leuten unternommene Versuche waren ohne Erfolg,**) endlich am 27. September 1804 gelang es dem Gemsjäger Joseph Pichler (genannt Josele) aus St. Leonhard in Passeyr mit zwei Gefährten von Trafoi aus über den Unteren Ortlergletscher und die schroffen Felswände auf der Westseite des Ortler die höchste Spitze dieses Berges zu erreichen. Allein dieser mit grossen Schwierigkeiten und Gefahren verbundene und später nur noch zweimal, nämlich am 21. August 1826 von dem Genieoffizier Schebelka aus Wien und am 13. August 1834 von Professor Thurwieser mit Erfolg betretene Weg entsprach den gestellten Anforderungen nicht, Pichler erhielt desshalb im nächsten Jahre den Auftrag, einen besseren Weg

*) Siehe die Abhandlung „Ueber den Orteler“ von Dr. E. v. Mojsisovics im Jahrbuch des Oesterr. Alpenvereins Bd. II und die dort angeführte Literatur.

***) Ein sechster Versuch ist kaum der Erwähnung werth.

zu suchen und fand auch einen solchen auf der Ostseite des Berges über den sogenannten „Hinteren Grat“. Gebhard bestieg auf diesem durch Anbringen von Seilen, Einbauen von Stufen u. dgl. gangbarer gemachten Wege zweimal den Ortler, am 30. August und am 16. September 1805. Auch bei der nächstfolgenden Ortlerbesteigung, der Schebelka's, beabsichtigte Pichler Anfangs diesen Weg wieder einzuschlagen, fand ihn aber unersteiglicher Eiswände halber, die sich inzwischen gebildet hatten, ungangbar. | Nur einmal noch wurde es, jedoch vergeblich, versucht, den Ortler über den Hinteren Grat zu ersteigen, und zwar von einem Herrn Wolf aus Wien am 24. August 1857, demselben Tage, an welchem Herr Dr. Ruthner einen neuen Ortlerweg von Trafoi über die sogenannte „Stickle Pleiss“ eröffnete, und seither kam der Hintergrat- oder Gebhardweg, wie er zu Ehren Gebhard's (in der oben angeführten Abhandlung) benannt worden ist, wieder gänzlich in Vergessenheit, wozu hauptsächlich der Umstand beitragen mochte, dass die vom Ortlergipfel aus sichtbare Strecke des Hinteren Grates in der That nicht sehr verlockend aussieht. | Eine dankbare Aufgabe war es daher, welche ich für den Sommer 1872 mir gestellt hatte, diesen interessanten Weg wieder zu eröffnen.

Mein Plan ging dahin, eine Ersteigung des Ortler von der Südseite, vom Zebruthale aus über die zwischen dem Zebru und dem südlichen Vorgipfel des Ortler gelegene Einsattelung des Hochjochs zu versuchen*) und im Falle des Gelingens über den Hinteren Grat nach Sulden abzustiegen. | Ich ging zu diesem Zwecke mit dem Führer Peter Dangl von Sulden am 16. Juli von Trafoi über das Stilfser Joch nach Bormio hinüber und schloss mich dort den Vereinsgenossen HH. Moriz v. Déchy aus Pest und Dr. Hecht aus Eger an, welche, in der Absicht mit den Führern Johann und Joseph Pinggera gleichfalls eine Ersteigung des Ortler vom Hochjoch aus zu unter-

*) Den ersten und bis dahin einzigen Versuch von dieser Seite hatte Herr Weilenmann aus St. Gallen mit dem Führer Franz Pöll im Jahr 1867 gemacht. Siehe Theobald u. Weilenmann, die Bäder von Bormio, I. S. 86 ff.

nehmen, in Bormio seit mehreren Tagen auf gutes Wetter warteten. Wir übernachteten vom 17. auf 18. Juli in der dürftigen Alphütte des Zebruthals, konnten aber wegen dichten Nebels am 18. Juli unser Vorhaben nicht ausführen und da ich bei der Zweifelhafteit des Erfolgs keine Lust zu weiterem Zuwarten hatte, so trennte ich mich von meinen Gefährten und ging mit Dangl über den Zebrupass und das Fornojoch nach Sulden hinüber, um nunmehr den Anstieg über den Hinteren Grat zu versuchen.

Zur Orientirung über den von uns eingeschlagenen Weg muss ich einige Bemerkungen vorausschicken.

Auf der mit schroffen Felswänden abstürzenden Ostseite des Ortler ziehen von dessen Gipfel zwei steile Dolomitgräte herab, welche zwischen sich das sogenannte „Ende der Welt“, den mit einem kleinen Gletscher erfüllten Hintergrund des Schreyerthales, einschliessen und auf eine der Thalsohle entlang den Ortlerwänden vorgelagerte Schieferterrasse auslaufen. Der südliche dieser beiden Gräte ist der „Hintere Grat.“ Er bildet die nördliche Begränzung jenes mächtigen Zuflusses des Suldengletschers, welcher aus dem halbkreisförmigen Firnkarr zwischen Ortler und Zebru entspringt. Zwei auffallende Felsköpfe ragen aus ihm hervor, der „Obere“ und der „Untere Knott“. An letzterem theilt der Grat sich in zwei Arme. Das Schieferplateau, welches zwischen diesen beiden Ausläufern des Hinteren Grats und der Zunge des Suldengletschers sich ausbreitet, ist jener viel besuchte Aussichtspunkt, der in Sulden unter dem Namen „am Hinteren Grat“ bekannt ist.

Schon am folgenden Tage, dem 19. Juli, konnten wir unseren Plan ausführen. Wir gingen Morgens 2 Uhr 15 Min. mit einer Laterne versehen von Sulden ab. Der Himmel war nicht ganz rein, die Luft nicht kühl genug, aber Nordwestwind und Barometer versprachen gutes Wetter. Bei den Gampenhöfen, welche man von St. Gertrud (1846 m.) in einer kleinen Viertelstunde erreicht, überschritten wir den Suldensbach und folgten hierauf dem am westlichen Thalhang Anfangs durch Wald dann über Matten ansteigenden Pfade. Um 3 Uhr 45 Minuten hatten wir die Schönleitenhütte erreicht. | In-

zwischen war es Tag geworden, das Wetter hatte sich aber noch nicht entschieden gebessert, die Bergketten, welche gegen Osten und Süden das Suldenthal umschliessen, waren zum Theil in Nebel gehüllt. Nach kurzer Rast setzten wir unseren Weg über Matten und vereinzelte Felspartien fort und um 4 Uhr 45 Minuten langten wir auf der Höhe des Schieferplateau's (ca. 2600 m.) am Rande des Suldengletschers an.

Es ist ein überwältigendes Bild, das mit einem Male hier sich entfaltet. Zwischen den wild abstürzenden Eiswänden der Königsspitze einerseits und den Felshängen des Hinteren Grats andererseits drängt sich der grösste Arm des Suldengletschers zur Vereinigung mit den übrigen Zuflüssen hervor und riesengross steigen dicht vor uns die kolossalen Gestalten des Ortler (3906 m.), des Zebbru (3735 m.) und der Königsspitze (3855 m.) mit ihren blendend weissen Gipfeln in den blauen Himmel empor. Heute liess der Umstand, dass nur der obere Theil jeder dieser drei Spitzen aus dem sie umwogenden Nebelmeere hervorragte, sie noch höher als in Wirklichkeit, ja völlig unerreichbar erscheinen.

Einen kleinen Eisseee am Rande des Suldengletschers links lassend schritten wir über Matten und gefrorenen Schnee dem nördlichen Ufer des Gletschers entlang. Auf der Randmoräne, welche wir um 5 Uhr 15 Minuten betraten, machten wir einige Minuten Rast, um die nöthigen Vorbereitungen zur Gletscherwanderung zu treffen, worauf wir den angenehm zu begehenden Kamm der Moräne verfolgten bis zu dem vom Unteren Knott an den Gletscher vorspringenden Ausläufer, an dessen Ende die Moräne aus dem Eise hervorzutreten beginnt. Nach halbstündiger Wanderung über den sanftgeneigten, weithin von hartem Lawinenschnee bedeckten Gletscher dicht unter den Felshängen des Hinteren Grates hin gelangten wir um 6 Uhr an den Fuss einer am Hinteren Grat herabziehenden Rinne, welche uns zum Anstieg günstig schien. Während wir hier eine Viertelstunde rasteten, brachen wiederholt Eislawinen mit donnerähnlichem Getöse von den Wänden der Königsspitze ab.

Um 6 Uhr 15 Min begannen wir den Anstieg durch die

Rinne. Dieselbe ist nur wenige Schritte breit, hat ein Gefäll von $45-50^{\circ}$ und war ihrer ganzen Länge nach mit Schnee erfüllt. Wir hielten uns meistens auf dem stellenweise ziemlich weichen Schnee; wo die Neigung zu stark wurde oder Eis unter der Schneedecke hervortrat, gingen wir auf die Felsen über, wobei einige schwierige Stellen zu passiren waren. Um 7 Uhr 45 Min. hatten wir das obere Ende der über 1000' langen Rinne erreicht und befanden uns jetzt auf der Höhe des Hinteren Grats und zwar wie ich glaube im Westen des Unteren Knott. Die mit der Erklimmung der Rinne verbundene Anstrengung machte eine Rast von 10 Minuten nothwendig.

Es galt jetzt über den mit schroffen Felsköpfen besetzten Grat weiter zu kommen, was uns unter nicht ganz unbedeutenden Schwierigkeiten auch gelang, indem wir nach vergeblichen Versuchen, die Felsköpfe auf der nördlichen Seite zu umgehen, am südlichen Abhang fortklettern, bis wir um 9 Uhr die Felsen hinter uns hatten und eine nicht sehr steile Firnschneide betreten konnten. Nach 10 Minuten langer Wanderung über diese Schneide kamen wir auf ein fast ebenes Schneefeld, über welches wir 5 Minuten zu gehen hatten bis an den Fuss einer aus demselben sich erhebenden Schneewand, welche nach oben sich verjüngend eine dreiseitige Fläche darstellt und an ihrer Spitze in eine Schneide übergeht. Die Neigung dieser Schneewand sowie der nun folgenden Schneide war nicht besonders stark, der Schnee hatte überall eine günstige Beschaffenheit, so dass man gerade nur so tief einsank, als nöthig war, um sicheren Tritt zu haben.

Von der Spitze der Schneewand, die wir um 9 Uhr 35 Min. erreichten, ging es 20 Minuten lang ohne Schwierigkeiten über die Schneide fort. Dicht vor uns erblickten wir jetzt einen Felskopf, den wir in der Meinung, es sei der Ortlergipfel, mit Jubel begrüßten, doch wie erstaunten wir, als wir nach Erkletterung dieses Felskopfs plötzlich den wahren Ortlergipfel wohl noch 1000' hoch vor uns aufsteigen sahen! Nachdem der bisherige Weg schon sehr anstrengend und theilweise schwierig gewesen war, stand uns offenbar jetzt erst das

Schlimmste bevor, denn eine hie und da von Felsköpfen durchbrochene beiderseits steil abschliessende Firnschneide bildet den einzigen Zugang zur Spitze.

Der von uns betretene Felskopf ist ohne Zweifel der Obere Knott, das „Signal“ auf Payer's Karte der westlichen Ortleralpen, welch' letztere Bezeichnung auf eine im Felsen stehende hölzerne Stange mit einer Tafel sich zu beziehen scheint.

Wir benützten eine viertelstündige Rast, um eine Weinflasche zu leeren und machten uns, nachdem ich meine Karte in der Flasche, welche an der Stange festgebunden wurde, verwahrt hatte, um 10 Uhr 15 Min. an unsere letzte Aufgabe.

Die erwähnte Firnschneide zieht in einem gegen Norden flach concaven Bogen zur Spitze des Ortler empor. Mit Ausnahme einer kurzen Strecke dicht am Gipfel steigt sie nirgends sehr steil an, ihre Breite betrug selten weniger als $1\frac{1}{2}$ Fuss, ihre Abhänge aber sind von furchtbarer Steilheit. Zunächst war ein mit senkrechten Wänden aus der Schneide aufragender Felsgrat über einen jähren Firnhang auf der Südseite zu umgehen, worauf wir auf der Schneide selbst fortwandern konnten. Nur hie und da musste ein Felskopf erklettert werden, sonst ging es beständig über weichen Schnee zwar ermüdend aber ohne Schwierigkeiten weiter. Grossartig ist der Blick nach rechts in's Ende der Welt hinab, nach links auf die vom Ortler und Zeburu zum Suldengletscher abschliessenden Firnhänge. [Etwa 200' unter der Spitze fanden wir auf einem Felsgrat ein 2' langes Stück einer hölzernen Stange, in welcher ein eiserner Nagel steckte. Um 11 Uhr 15 Min. endlich, nach Ueberwindung des mehrere Klafter hohen sehr steilen letzten Absatzes betraten wir den Ortlergipfel unmittelbar am höchsten Punkte des aus dem Ortlerplateau sich erhebenden Gipfelgrats.

Der Gipfel bot diessmal genügenden Raum, um sich bequem lagern zu können, während ich ihn im September 1867 als eine scharfe Schneide angetroffen hatte. Wir verweilten bei ruhiger Luft und angenehmer Temperatur $1\frac{3}{4}$ Stunden auf der Spitze. Aussicht hatten wir zwar nur wenig, weil

nicht nur sämtliche Gebirgsgruppen um uns her zum Theil in Nebel gehüllt waren, sondern auch der Ortlergipfel selbst selten ganz frei von Nebel wurde, doch beeinträchtigte diess die Freude über das Gelingen unseres Unternehmens in keiner Weise.

Interessant war es, dass am gleichen Tage die Herren v. Déchy und Hecht einen Ersteigungsversuch vom Zebruthal aus machten. Als wir uns noch auf dem Suldengletscher befanden, erblickten wir sie bereits am Hochjoch oben. Später verdeckte sie uns der Nebel und nur ihr Antworten auf unsere Rufe gab uns von Zeit zu Zeit Kunde von ihnen. Wir hatten erwartet, dass sie vor uns den Gipfel erreichen würden, falls der Anstieg gelänge, bei unserer Ankunft auf der Spitze überzeugten wir uns aber sofort, dass sie noch nicht oben gewesen waren und der Entfernung nach, aus welcher ihre Rufe jetzt erklangen, mussten sie bereits auf dem Rückzug begriffen sein. Wie wir nachher von ihnen erfuhren, waren sie bis auf den südlichen Vorgipfel des Ortler gelangt und hatte der Nebel ein weiteres Vordringen verhindert.

Um 1 Uhr verliessen wir den Gipfel und gingen zunächst einige hundert Schritte weit in südlicher Richtung vor, um den Anstieg vom Hochjoch in Augenschein zu nehmen, der uns denn auch gehörigen Respect einflösste. Dann schritten wir über das sanftgeneigte Firnplateau, mit welchem der Ortler nach Nordwest abdacht, der Stickle Pleiss zu, über welche wir nach Trafoi absteigen wollten. Auf dieser ganzen mit keinerlei Schwierigkeiten oder Gefahren verbundenen Wanderung hat man neben der Aussicht auf das freundliche Trafoierthal einen ausgezeichnet schönen und belehrenden Ueberblick über das Becken des Unteren Ortlergletschers und die es umschliessenden Gebirgskämme. Zuletzt eine kurze Strecke über Geröll absteigend erreichten wir um 2 Uhr 15 Min. das obere Ende der Stickle Pleiss, wo bis 2 Uhr 30 Min. gerastet wurde. Die Stickle Pleiss ist eine mehrere hundert Fuss breite Rinne, die mit einer Neigung von $45-50^{\circ}$ in nördlicher Richtung zum Thal der Hohen Eisrinne abstürzt und von Trafoi gesehen als ein langer schmaler Eisstreifen

an der westlichen Schulter des Ortler erscheint. Das die Rinne erfüllende Eis trug eine dicke Lage weichen Schnee's. Nachdem wir Anfangs aus Furcht vor Lawinen eine Strecke weit vorsichtig abgestiegen waren, fuhren wir, des mühsamen Schneewatens überdrüssig, über den grössten Theil der Rinne stehend ab, wobei der Schnee in unserer nächsten Umgebung wie ein Bach mit uns hinabfloss. † Um 3 Uhr langten wir ziemlich ermüdet von dem anstrengenden Abfahren am unteren Ende der Pleiss an und gingen hierauf über das beschwerliche Gerölle, mit welchem der untere Theil der Hohen Eisrinne erfüllt ist, zum Bergl hinab, wo zu unserer angenehmen Ueberraschung die Herren v. Dechy und Hecht uns begrüßten, welche nach ihrem Rückzug vom Ortler über den Ortlerpass und den Unteren Ortlergletscher hieher abgestiegen waren. Herr Hecht ging mit uns zu den Drei Brunnen, bei denen wir um 4 Uhr ankamen, und nach Trafoi hinab, während Herr v. Dechy auf dem Bergl zurückblieb, um daselbst zu übernachten und am folgenden Tage den Ortler zu besteigen.

Nach einer Unterbrechung von 67 Jahren war also der Hintergratweg zum erstenmale wieder mit Erfolg betreten und merkwürdigerweise ereignete es sich, dass schon am nächsten Tage drei Touristen, von zwei verschiedenen Seiten ausgehend, denselben Weg benützten. Als ich nämlich am Abend des 20. Juli von der Trafoier Eiswand, welche ich mit Dangl von der Nordseite bestiegen hatte, *) nach Trafoi zurück-

*) Wir gingen Morgens 3 Uhr 30 Minuten von Trafoi ab, stiegen über das Bergl zum Unteren Ortlergletscher an und betraten diesen um 6 Uhr. Auf dem westlichen Gletscherarm in gerader südlicher Richtung fortwandernd gelangten wir zuletzt zwischen grossen Schründen durch um 7 Uhr 45 Min. an den Fuss der Eiswand, wo bis 8 Uhr 15 Min. gerastet wurde. Nach Ueberschreitung des Bergschrunds ging es unter beinahe ununterbrochenem Stufenhauen an dem etwa 1200 Fuss hoch mit Winkeln von 45–60° unmittelbar zur höchsten Spitze ansteigenden Firngrat empor, schliesslich quer über einen mit Schnee bedeckten Eishang von 60–65° zum Gipfel, der um 10 Uhr erreicht wurde. Die Aussicht, weniger bedeutend als von der Thurwieserspitze, ist besonders schön auf den südlichen Theil der Ortlergruppe, die Fernsicht gegen Ost und Nordost ist durch

kehrte, traf ich dort mit den Vereinsgenossen HH. Dr. Petersen und Dr. Häberlin aus Frankfurt a. M. zusammen, welche, ohne bei ihrem Aufbruch von unserer Besteigung Kenntniss gehabt zu haben, am 20. Juli den Ortler von Sulden aus über den Hinteren Grat erstiegen und erst, als sie auf unsere Spuren gestossen waren, entdeckt hatten, dass man ihnen zuvorgekommen war. Am gleichen Tage war Herr v. Déchy, nachdem er den Ortler über die Stickle Pleiss erstiegen, über den Hinteren Grat nach Sulden abgestiegen, wobei er den beiden Frankfurtern in der Nähe des Signals begegnete.

Wir Alle sind der Ansicht, dass der Weg über den Hinteren Grat wegen seiner Abwechslung und der grossartigen Bilder, welche er fast während der ganzen Dauer der Besteigung darbietet, der schönste und interessanteste aller Ortlerwege ist. | Dabei ist dieser Weg nicht beschwerlicher als die anderen gegenwärtig benützten Wege und bei günstiger Beschaffenheit des Firns auch nicht gefährlich, nur bei hartem Firn, wenn Stufen zu hauen sind, möchte das Begehen der Schneide sich etwas schlimmer gestalten. Kürzer, aber wohl schwieriger wäre es, den Hinteren Grat vom Ende der Welt anstatt vom Suldengletscher aus zu ersteigen, aber auch auf dem von uns gewählten Wege wird die Besteigung unter günstigen Verhältnissen in weniger Zeit, als wir bei unserem bequemen Gehen benöthigten, sich ausführen lassen, wie das Beispiel der beiden Frankfurter zeigt, welche, allerdings wohl begünstigt durch die vorhandenen Spuren, den Ortlergipfel in 7 Stunden von St. Gertrud erreichten. | Somit kann der Hintergratweg aller Ortlerbesteigern auf's Beste empfohlen werden.

nähere Spitzen beeinträchtigt. Auf dem Gipfel, auf dem wir bei reinem Himmel aber kaltem Wind bis 11 Uhr verweilten, fanden wir die Flasche des Hrn. v. Déchy. Den Abstieg nahmen wir über Eiswandscharte, Zebbrugletscher, Passo dei camuzzi, Cristallogletscher, Madatschjoch und Madatschgletscher. Ankunft in Trafoi 5 Uhr 15 Min.

Die Ersteigung der Hochalmspitze von der Südseite über die Steinernen Mandln.

Von O. Welter in Cöln.

Die Hochalmspitze war zufolge eines Irrthums der Generalstabskarte, welche diesen Namen einer bedeutend niedrigeren Fels Spitze beilegte und dem eigentlichen Gipfel weder Namen noch Höhenmessung zufügte, trotz ihrer bedeutenden Erhebung über alle umliegenden Berge so ziemlich unbekannt geblieben, bis Dr. A. von Ruthner bei seiner Ersteigung des Ankogl die grössere Höhe der wirklichen Hochalmspitze feststellte und im Jahre 1859 ihre Bewältigung versuchte. Er erreichte indess nur den vorderen niedrigeren Gipfel, und erst Grohmann gelangte im Jahre 1860 auf die höchste Spitze (10631 W. F. Sonklar. trig.; 10884 W. F. v. Mojsisovics bar.), ebenso auch im folgenden Jahre v. Mojsisovics. Alle diese Ersteigungen, geschahen, abgesehen von den Verschiedenheiten in den Ausgangspunkten (Blauer Tumpf oder Hochsteg), den Nachtquartieren (Straner - Aneman - Hochalmhütte) und den Wegen auf den Hochalmgletscher (links oder rechts der Schwarzen Schneide) von der Preimelscharte, der Einsattelung zwischen der Preimelspitze und dem östlichen Vorpipfel, aus, indem man von dort sich links wendend über den Firnhang und den Grat auf die sichtbare Schneespitze zuging. Herr von Mojsisovics hat sich aber schon früher dahin ausgesprochen, (cf. Ball Eastern Alps ed. 1870 p. 310) dass der beste und kürzeste Weg über den Felsgrat von den Steinernen

Mandln zum Gipfel führen würde. Da wir in diesem Jahre, wenn auch höchst unabsichtlich und sehr wider unseren Willen, diesen Weg gemacht haben, so dürften unsre Erfahrungen für spätere Versuche nicht ohne Werth sein.

Wir, d. h. Dr. Steiner aus Wien und der Schreiber dieser Zeilen, waren von der anhaltend schlechten Witterung im Monat August 1872 aus der Glocknergruppe vertrieben worden und hatten uns einstweilen am Millstädter See zur Ruhe gesetzt, mit der bestimmten Absicht, beim Eintritt schöner Tage, das Maltathal und die Hochalmspitzgruppe zu besuchen. Das ist ein überaus liebliches Stück Erd und Wasser, der Millstädter See, nur schade, dass der Ausspruch Johnson's:

„Von allen Erfindungen der Menschen ist keine geeignet so viel Glückseligkeit hervorzurufen, als ein gutes Wirthshaus!“ auf die dortigen Gasthäuser bis jetzt keine Anwendung finden kann. Dem Fehler wird die Zeit wohl abhelfen — wir mussten in Geduld uns durch verschiedene Kälber vom Kopf bis zum Schwanz durchessen und uns mit der unvergänglichen Schönheit des Sees genug sein lassen.

Am 18. August trat dann gutes Wetter ein, und nachdem wir uns noch an den Uniformen der Millstädter Bürgerwehr — weisse Hosen, grasgrüne Röcke mit rothen Aufschlägen, Tschakos mit gewaltigen Sträussen — und den zu Ehren des Kaisers-Geburtstages mit feierlichem Ernst und unwillkürlicher Komik ausgeführten militärischen Evolutionen ergötzt hatten, brachen wir am Nachmittag nach Gmünd am Eingang des Maltathales auf. In dem trefflichen Gasthaus zur Post hörten wir schon, dass Sagschneider-Hannsl, recte Johann Farcher, der nämliche vor dem J. Ball p. 310 abräth, in Malta der einzige Führer auf die Hochalmspitze sei. Lenzbauer, der Begleiter Ruthners und Grohmann's sei durch eine Verletzung am Arme unbrauchbar geworden und Weinzierl, der frühere Senner der Straner Alm, aus der Gegend verzogen, die Jäger aber wären durch die grade stattfindenden grossen Jagden sämmtlich in Anspruch genommen. Also Sagschneider-Hannsl war die Losung; doch als wir andern Tags in Malta anlangten, war er mit Grazer Touristen auf

das Faschauner Thörl aufgebrochen. Zum Ueberfluss war noch grade Kirchtag und Alles, wenn nicht betrunken, so doch in vollem Jammer. Ein betrunkenener Bauer, Grois, wollte sich uns als Führer aufdrängen, die Wirthin rieth aber ab: er sei zwar schon zweimal oben gewesen, aber in dem Zustande unfähig und gehe auch nicht, wenn er nüchtern werde. Was war zu thun? Wir warteten einige Stunden auf Hannsl und suchten uns in dem vom Pfarrer Kohlmayr angelegten, mit vielfachen Zeichnungen und Beschreibungen versehenen Fremdenbuch über unsere Tour zu orientiren. Dann aber entschlossen wir uns dieselbe auch ohne Führer zu versuchen. Das Unternehmen hatte so den ganzen Reiz einer ersten Besteigung und versprach, wenn es gelang, vielen Genuss. Als Träger engagirten wir Josef Fercher, den Bruder des Sagschneider-Hannsl, seines Zeichens ein ehrsamer Schneider, der aber unzähligemal versichern zu müssen glaubte, dass er noch nie auf der Hochalmspitze gewesen. Das war so sehr wahr, dass er nicht einmal den Weg nach der Straner Alpe kannte und die Hochalmspitze noch mit keinem Auge gesehen hatte.

Um 4 Uhr brachen wir auf; der Weg war gut und fast eben, bot aber ausser dem schmalen Wasserfall des Fallbaches, einem hübschen Einblick in den Gössgraben und den Felsabstürzen des rechtsseitigen Thalanges nichts Besonderes. In den Bergwäldern waren Holzhütten, weithin sichtbare Blössen bezeugten die Thätigkeit der Hauer und Pfähle mit Täfelchen bezeichneten die anderen der Vernichtung geweihten Schläge. Der scharfe Ton der Axt klingt weither ans Ohr und mit Wehmuth denkt man an das Schicksal des schönen schützenden Waldes. „In dem Wald, wo unser einer einmal hingekommen, wächst kein Baum mehr!“ hatte mir einer der halbtrunkenen Krainer Holzhauer mit Stolz gesagt: der Bauer denkt nicht daran, den abgeholzten Wald wieder anzupflanzen!

Eine Klamm des Thalbaches nöthigt den Fahrweg zur Ersteigung einer kleinen Höhe, hinter der sich einer der Glanzpunkte des Maltathales zeigt. In einer waldigen Schlucht, von der zu beiden Seiten die Berge mehre tausend Fuss schroff emporsteigen, hat der Bach sein Bett tief in die Felsen ein-

gewühlt und drängt polternd die blauen schäumenden Wasser durch die engen Windungen. Den Spalt in den Uferfelsen überbrückt der Hochsteg, der, nur an einer Seite offen, den Blick ins Wasser gestattet. Rechts kommt der wasserreiche Melnikbach in einem breiten Fall herab: leider kann das Auge immer nur einen Theil desselben umfassen, denn je höher man steigt, immer enthüllt sich ein neuer Absatz desselben Falles, und in der That ist der ganze Lauf des Melnikbaches von seinem Ursprung an den Schneefeldern des Sonnblick und Faschaunernock an eigentlich ein fortgesetzter Wasserfall.

Nach kurzer Rast überschritten wir den Hochsteg und stiegen am jenseitigen rechten Thalhang, anfangs im Wald, dann durch ausgehauene Stellen aufwärts. Statt den richtigen, breitgetretenen Viehweg einzuschlagen, der in weitem nach links gewendetem Bogen die Felswände umgeht, gingen wir grade auf dieselben los und kletterten im Zickzack an viel Erdbeeren vorbei, dieselben hinauf. Ein eigentlicher Weg war nicht vorhanden, und wir mussten einigemale umkehren, um einen neuen Anstieg zu versuchen, so dass wir doch recht froh waren, als wir nach Ersteigung der Wand wieder auf den Viehweg gelangten. Der Blick auf die jenseitigen kühngeformten Felsspitzen des Hafnerecks, des Sonnblicks und des Faschaunernocks war bei dem Klettern ein kleiner Angentrost, ein grösserer aber der Anblick der Stranerhütte. Eigentlich wollten wir unser Nachtquartier in der Hochalm aufschlagen, aber die Sennerin versicherte uns, wir würden dort nur schwer eine Liegerstatt finden, indess wir bei ihr auf dem Heuboden recht gut und warm schlafen könnten, falls wir nicht ihr Bett wünschten. Nun hatte aber mein Genosse, seit ihm die beiden Sennerinnen auf der Fellneralp im Gschlöss ganz treuherzig den Rath ertheilt hatten: „Schlofens nit allein in dem Bett; den oanen daleidets nit wegen die Flöh; wenn ihrer zwoa sind, dann vertheilen sich die sellm Viecher a wen'g“ eine derartige Scheu vor Sennhüttenbetten bekommen, dass wir uns ohne weiteres fürs Heu entschieden. Der Halterbub fügte zur Beruhigung noch hinzu, dass letzthin auch die

Schmalztrager drin geschlafen hätten und sehr zufrieden gewesen wären. Ueber unser Ziel wussten übrigens weder die jungfräuliche uralte Sennerin, noch der trübfäugige Halter das Geringste zu sagen, und Alle vertrösteten uns auf den Ochsner in der Hochalm, der schon lange Jahre oben sei, gewiss den Weg kenne und uns vielleicht begleiten werde.

Für heute war das Tagewerk beendet: wir schauten zuerst dem Nachtmahl der Insassen, Salat mit dicker Milch und geschmolzener Butter, zu, ohne die geringste Lust zum Mitessen zu verspüren, und bereiteten uns dann Thee, an dem Sennerin und Bub mit grossem Vergnügen Theil nahmen. Interessant war der Salatgarten; von Steinen war ein niedriger runder Thurm erbaut, Erde darauf getragen und das ganze mit einer Mauerzinne umgeben, Alles zum Schutz vor den Ziegen, so dass man nur mit einer Leiter hinaufkommen konnte. Ziemlich früh gingen wir zu Bett und schiefen den Schlaf der Gerechten.

Nach beendigten Vorbereitungen brachen wir dann 3 Uhr 45 M. (am 20. August 1872) auf. Der flachshaarige Bub führte uns anfangs durch Wald, dann zwischen abgesägten alten Baumstümpfen, zwischen denen kein neuer Wald mehr aufgesprosst war, in 50 Minuten zur Hochalm (6053' Sonklar). Bis hierher reichte der Wald und noch mehrere Hundert Fuss höher standen einzelne Lärchen, indess Wurzeln und Strünke zeigten, dass vordem Alles dicht mit Bäumen bestanden gewesen. Es war mittlerweile Morgen und dadurch möglich geworden, die wundervolle Lage der Hochalm zu betrachten. Gegenüber die bekannten Felsenhäupter, in der Tiefe das Maltathal mit der Hochbrücke, der Traxhütte und dem prächtigen Abschluss in Schnee und Eis, aber links zur Seite das spitze Horn des Gamsnocks und die düstern den Hochalmgletscher einfassenden Köpfe der Schwarzen Schneide. Wir wecken den Halter, der aber erklärt, dass er auf der Hochalmspitze noch nicht gewesen, und uns nur ein Stück des Weges zeigen könne, wie er es von früheren Besteigungen gehört habe.

Vom Halter geführt ersteigen wir nun den Abhang, an

den die Hütte gelehnt ist, überschreiten den Bach, welcher den Abhang in einem schönen Wasserfall hinabstürzt — das Maltathal ist ganz besonders das Thal der Wasserfälle — und stehen nun am Fuss der Schwarzen Schneide. Der natürliche Weg, den auch seiner Zeit Grohmann eingeschlagen, wäre nun gewesen, die Schwarze Schneide links lassend, über die deutlich angezeigte schneeige Scharte das Kees an seinem rechten Ufer — das linke wird von der Preimelspitze gebildet — zu erreichen. *) Der Halter wies uns aber an, zwischen den beiden Köpfen der Schwarzen Schneide durchzugehen, indess v. Mojsisovics noch viel weiter links am Fuss des Gamsnocks entlang über die kleinen Hochalmseen den vom Thürriegel herabfliessenden Gletscherarm erreicht hat. Unser Weg war ein fortgesetztes Klettern, erst über Geröll, dann über mächtige, lose geschichtete, ganz glatte Granitplatten, ziemlich ermüdend, so dass wir uns nicht einmal an den schönen Krystallstücken und anderen Seltenheiten aufhielten.

*) Die sonst so vorzügliche Sonklar'sche Karte ist in der Hochalmspitz-Gruppe leider bis zur Unbrauchbarkeit ungenau. Der von den Steinernen Mandln nach der Preimelspitze hinziehende Firnkamm existirt nicht: von dem Scheidegrat zwischen Gössgraben und Maltathal, wovon ein Stück wegen der seltsam geformten und übereinandergeschichteten Granitplatten den Namen der versteinerten Männchen führt, zweigt vielmehr gegen ONO. ein rasch abfallender Felsenkamm ab, welcher die von dem flachen Schneekamm des Thürriegels getrennten beiden Schwarzen Schneidenspitzen enthält und den Hochalmgletscher von dem zu den Blauen Seen hinziehenden namenlosen secundären Gletscher scheidet. Dieser Felsenkamm und der von der Preimelspitze zum westl. Vorgipfel der Hochalmspitze hinziehende Firnkamm bilden die Einfassung des Hochalmgletschers der in einem ununterbrochenen Strom anfänglich mit sehr geringem Fall in der Richtung der Hochalm abfliesst und deren wasserreichen Bach speist.

Ebenso verzeichnet und mit unrichtiger Nomenclatur versehen ist der von den Steinernen Mandl südwestl. ziehende Grat; ganz vortrefflich zur Orientirung geeignet ist die von L. Willseider gezeichnete (wohl übereinstimmend mit der Handzeichnung des Pfarrers Kohlmayr im Fremdenbuch zu Malta?) in Amthor's Alpenfreund Bd. III. veröffentlichte Ansicht des Hochalmzuges vom Laschaunerthörl. Damit soll den grossen Verdiensten der Sonklar'schen Karte kein Abbruch geschehen, denn es lag nicht in eines Mannes Kraft und Mitteln, in dem ganzen weiten Gebiet der Tauern vollständig neue Aufnahmen zu machen.

Einige steile Schneehalden gewährten ordentliche Erleichterung. Oben angelangt, sehen wir die Blauen Seen, von Seppl Tümpfe genannt, nach deren Richtung ein kleiner Gletscher in steiler Neigung aber ganz spaltenlos abfällt. Ueber denselben war v. Mojsisovics angestiegen, wir aber hielten uns rechts in den Felsen und betraten den Gletscher erst auf dem Thürriegel, dem flachen Schneekamm, der von der hinteren zur vorderen Schwarzen Schneide zieht, und die Grenze des eigentlichen Hochalmgletschers bildet. Hier bot sich schon eine vortreffliche Aussicht nach Südwesten nach den Dolomiten des Gailthals, den Karawanken und den Julischen Alpen, die uns aber für den Augenblick weniger kümmerte, als die Wahl des einzuschlagenden Weges. Fast eben und spaltenlos, die niedrigen Wellenkämme des Eises von Wasser und Sonne blosgelegt, zog sich der Hochalmgletscher nach dem Preimeljoch zu. Imponirend stieg die schlanke Pyramide der Preimelspitze in die Höhe, indess die entfernteren Kuppen der Hochalmspitze durch nichts ihre Grösse verriethen und nur die abenteuerlichen Formen des südwestlich davon abzweigenden Felsenrates, der wohl die Sage von den versteuerten Männern hervorrufen konnte, das Auge anzogen. Von dort zog sich ein scharf geneigter Firnhang herab, der erst nahe dem Thürriegel in einigen grossen Klüften abbrach. Die liessen sich leicht umgehen, und schlug ich daher vor, direct den Grat zu gewinnen und auf demselben zur Hochalmspitze anzusteigen. Steiner erkannte dagegen mit richtigem Schnellblick, dass der leichteste Weg über den ebenen Firn zur Preimelscharte und dann in scharfer Linkswendung auf den sichtbaren westlichen Vorgipfel führe, wobei keinerlei Felspartien, vielmehr nur mässig geneigte Schneehänge zu überwinden waren. So hatten es auch, wie wir später constatirten, unsere Vorgänger gemacht, und sein Vorschlag drang durch. Von jetzt ab war es mit der Führerrolle unseres Seppl zu Ende, Steiner gab die Richtung an und jener gehorchte. Sogar das Aufsuchen und Ueberspringen der Spalten musste ihm gelehrt werden. Aber Alles schien gut zu gehen und wir wähten in kurzer Zeit am Ziele zu sein, als mit einem Male dichter Nebel einfiel, alle

Spitzen verhüllte und uns nur vor und rückwärts eine kurze Strecke sichtbar liess. Zeitweise entwand sich das stolze Haupt der Preimelspitze den Wolken und sah drohend genug auf uns herab, dann wieder blinkten die Steinernen Mandln gespensterhaft in bleichen Umrissen hervor, und nach kurzem Vormarsch beschlossen wir, zu rasten, bis sich die Wolken einigermassen verzogen hätten. Das waren traurige, langweilige Augenblicke, und doch lag im Thale der hellste Sonnenschein, wie wir neidvoll in lichterem Momenten constatiren konnten. Als die Nebelhülle etwas dünner wurde, glaubten wir, der Richtung sicher, weiter gehen zu können und befahlen den Aufbruch trotz Seppl's Widerrede. Der ebene Theil des Gletschers war bald zu Ende, der Schnee stieg an und wir mit ihm, obgleich mit wenig Hoffnung auf dem richtigen Weg zu sein. Die Arbeit ward härter in dem weichen Schnee, bei der grossen Steile, und als nun dazu noch einige Spalten kamen, fühlte sich Seppl entschieden ungemüthlich und wagte nach einigen forschenden Blicken auf unsre Gesichter den Vorschlag, umzukehren. Davon war aber bei so frühem Morgen keine Rede, und Steiner tröstete ihn damit, dass uns ja nichts schlimmeres passiren könnte, als „hin zu werden“, und das müsse ja einmal doch geschehen. Den Zweck der Tröstung erreichte diese gutgemeinte Mahnung entschieden nicht, und Seppl wäre nach einigem Weiterklettern sicher umgekehrt, wenn nicht mit einem Male der Nebel ganz gefallen wäre und vor uns die wohl bekannten Formen der Steinernen Mandln gezeigt hätte. Wir waren etwa 100' unter dem Grat, zu dem ein in der Mitte breit gespaltener Schneehang emporführte, und hatten demnach in dem Nebel eine gradezu entgegengesetzte Richtung eingeschlagen, die uns statt nordwestlich zur Preimelscharte, südwestlich dahin führte, wo ich ursprünglich anzusteigen gedachte. Doch nun galt es nicht viel zu überlegen. Der Felsgrat zog sich scharf rechts zu einer Erhebung hin, die augenscheinlich einen Theil der Hochalmspitze bildete und gut erreichbar war. Bald auch wurde dahinter eine flach gewölbte Schneespitze sichtbar und wir entschlossen uns rasch auf dem vom Zufall aufgedrängten

Wege unser Glück zu versuchen. Schnell ward der Schneeberg erstiegen, die breiten Klüfte umgangen, und mit lautem Jubel der sichere Felsboden erklimmen an einer kleinen Einsenkung des Grates. Dort ward gerastet und Umschau gehalten. Die Sicherheit unsres Platzes war übrigens nur im Vergleich zum Firn gesagt, denn unsre Sitzbänke waren glatte wie von Menschenhand zugehauene Platten, die mit Leichtigkeit aus dem Gleichgewicht gebracht werden konnten. Grade südlich von uns stiegen die Steinernen Mandln auf, im Verhältniss zu ihrer Höhe bretterdünn' aussehende Felsscheiben, indess nach Norden der Grat sich geringer erhob, aber die gleiche Schichtung dünner glatter Platten aufwies. Zur Göss fiel ein ungemein steiler, von Steinlawinen durchfurchter Firnhang ab, zwar spaltenlos aber doch unpassirbar, indess nach der Maltaseite der Neigungswinkel geringer war, sich dafür aber dem ganzen Grat entlang abgrundtiefe Klüfte zeigten. Blieb also der Grat selber der einzige Weg, was bei der still gehaltenen Hoffnung, von der Göss aus leichter zur Spitze zu finden, keine kleine Enttäuschung war. Dass unser Ziel aber erreichbar war, zeigte sich, jemehr der Nebel nach den tieferen Regionen sank und die „oberen Zehntausend“ frei liess. Hinter dem Schwarznock zeigte sich der von Ruthner erreichte vordere Gipfel mit seinem blendend weissen Schneedach und dahinter endlich der höchste Gipfel mit zwei deutlich erkennbaren Steinmännern. Damit war jeder Zweifel gehoben und mit frischem Eifer ward die Arbeit wieder aufgenommen. War unser Sitz schon wegen der wankenden Blöcke nicht ganz behaglich, so wurde der Weg über den Grat jetzt entschieden ungemüthlich. Aus dem beide Flanken umgebenden Firn ragte an den meisten Stellen nur in einer Höhe von 8—10 und einer Breite von 3—4 Fuss gewaltiges lose geschichtetes oder übereinandergewälztes Steingetrümmer empor, das bei jeder Bewegung zu schwanken begann. Bald rechts bald links, bald nach Malta, bald nach der Göss abschauend, galt es unter überhängendem Gestein durchzukriechen oder, mit dem Fuss auf dem Schneesrand, mit der Hand die Felsen gefasst, sich um vorspringende Kanten herumzuschwingen

oder endlich auf dem schwindelnden Kamm selbst zu gehen. Seppl bestand dabei zur Beruhigung seiner selbst auf Anlegung des Seils, das bei Felsklettereien bekanntermassen gar nichts nützt und sogar im freien Gebrauch des Stocks und der Hände hindert. Bei einer scharfen Biegung verfang es sich in meinen Stock, entriss ihn meiner Hand und sandte ihn dann dem Gletscher zu, in dessen erster Spalte er versank. Besser der Stock als der Herr, dachte ich, obwohl der im Partnachthale gewachsene, vom Garmischer Seppl Koser erstandene auf manchen Touren mein treuer Begleiter und fester Stützer gewesen.

Bald erbreiterte sich der Grat indess; der Fels verschwand und ein leicht ansteigender Schneeang trat an seine Stelle, der erst bei schärferer Hebung zum Schwarznock das Gestein zu Tage treten liess. Ueberall zeigte sich die gleiche Schichtung des Granits. An einer Stelle lagen wenigstens ein Dutzend wie vom Steinmetz zugehauene Platten von gleicher Länge und Breite, jede etwa einen halben Fuss dick übereinander, so dass wir von ferne eine Hütte zu sehen glaubten. Wir hatten nun gegen 11 $\frac{1}{2}$ Uhr den Fuss des eigentlichen Gipfels oder der drei Spitzen erreicht, in denen der Grat gipfelt. Uns zunächst war der Schwarznock 9949' Sonklar, keine hundert Fuss über uns, und darüber, verbunden durch einen breiten Schneeang, die beiden höchsten Spitzen, alle leicht erreichbar wie wir sofort constatirten. Wir schätzten die zur Ersteigung noch nöthige Zeit auf $\frac{3}{4}$ —1 St.; 7 $\frac{3}{4}$ Stunden waren wir schon in Thätigkeit, wovon allerdings 2 $\frac{3}{4}$ St. auf die freiwilligen und unfreiwilligen Rasten kamen. Der Himmel zeigte sich nicht geneigter als vorher, zu sehen war sicherlich nichts auf dem Gipfel, die Zeit soweit vorgerückt, dass der Nebel den Rückweg gefährden konnte, und so machte Steiner den Vorschlag, an der gewonnenen Ueberzeugung, dass auf diesem Weg der Gipfel zu erreichen sei, sich für dies mal genug sein zu lassen und umzukehren. Mein Gefährte hatte Recht und doch kämpften Eitelkeit und Hartnäckigkeit in mir schwer dagegen. Ich versuchte allein mit Seppl vorzugehen und erreichte auch mit Leichtigkeit den vorliegenden Felskopf des

Schwarznock, musste mir aber dann selber zugestehen, dass ich vor $1\frac{1}{2}$ Stunden nicht zurück sein könnte, und kehrte deshalb wenn auch mit schwerem Herzen um. Rasch ging es dann über den Grat zu den Steinernen Mandln zurück; diesmal erhielt Steiner eine eindringliche Mahnung zur Vorsicht, indem beim Umklettern eines Felsblockes zwei Steine sich unter ihm lösten und seine Füße beinahe abgedrückt hätten; er war für einen Augenblick in schlimmster Lebensgefahr und wir waren erst ganz beruhigt, als wir unseren früheren Sitzplatz wieder gewonnen hatten.

Von dort war der Weg durch unsere Fusstapfen klar vorgezeichnet, und wir machten getreulich jeden einzelnen Zickzack, den wir im Nebel des Aufstiegs gegangen waren, der grösseren Sicherheit halber nach. Rascher ging die Sache als wir den flacheren Keesboden erreicht hatten. Gingen uns auch dabei mitunter die Spuren verloren, so fauden wir uns doch trotz des Nebels ohne Schwierigkeit und Zwischenfall zum Thürriegel zurück und hatten bis dahin eine Stunde gebraucht. Den alten Weg, der bis zum Fuss der Schwarzen Schneide dem Bach entlang und dann grad in die Höhe gegangen war, glaubten wir besser mit Mojsisovics's Weg über die Tümpfe vertauschen zu können, fuhren daher auf dem kleinen Gletscher ab und verloren uns in die mühseligste Felsklettere, die bei der Unbekanntschaft mit dem Gestein und seinen häufigen schroffen Abstürzen uns viele Umwege, Gefahren und Zeit ganz nutzlos kostete. Eine Gemse stob dabei vor uns auf, setzte mit gellem Pfiff über's Kees und war pfeilschnell unserem Blick entschwunden. Einzelne Schüsse liessen auf näherkommende Jagd schliessen, Treiber erschienen und Jäger die uns erzählten, dass der Baron Riese-Stallburg ein Treiben abhalte. Unsere Gemse war aber auf dem Gletscher für sie verloren. Wohlthuend dem Auge, erschien das erste Grün der oberen Weiden, entzückend war wieder der Blick in die Eiswüsten des Elends, und im Süden blauten die Berge so herrlich, als ob nur uns neckische Geister Nebel auf der Hochalmspitze zusammengebraut hätten. $1\frac{1}{2}$ Stunde dauerte der Abstieg zur Hochalmhütte, weitere $\frac{1}{2}$ Stunde

der zur Stranerhütte. Nur kurze Rast pflegten wir im Anschauen des trübseligen Halters und seiner ältlichen Hälfte, dann liefen wir unaufhaltsam auf dem nunmehr gefundenen Kuhpfad über die Hochalm zum Hochsteg zurück. Ich bemerke noch, dass die Anemanhütte auf diesem Wege nicht berührt wird, vielmehr zur Seite in der Richtung nach Trax liegen bleibt (alias Ball p. 310). Von der Hochalmhütte kann man über die Anemanhütte nach Trax und zum Blauen Tumpf absteigen, was wir der Ermüdung wegen unterliessen, da sich die Schönheiten des oberen Maltathals zum Theil wenigstens, allerdings aus der Vogelperspective, auch von der Hochalmhütte überblicken liessen. Der weiche nadelnbesäte Waldweg that den leidenden Füßen ordentlich wohl, und doch hätten wir im Pflüghof gern ein Gefährt genommen, wenn nur eins zu bekommen gewesen. Wir mussten die Genüsse des Fusswanderns aber bis zur Hefe kosten. Dafür wurden wir aber reichlich entschädigt, nicht sowohl durch landschaftliche Schönheit oder körperliche Genüsse — denn vom Pflüghof abwärts ist das Thal breit und flach, dazu das Trinkwasser schlecht und warm — als vielmehr durch den Anblick eines überraschend schönen Mädchens. Da kam sie uns um die Ecke entgegen, um den Kopf das landesübliche weisse Tuch und darüber das kleine runde Männerhütchen, der einzige Rest von Volkstracht im Maltathale, in so überwältigender Schönheit, dass wir stumm vor Erstaunen sie ansahen. Jedem aus Tirol Kommenden wird das feurige, sprechende Auge, der schlankere geschmeidigere Wuchs, die grössere Beweglichkeit in Körper und Geist der kärntnerischen Frauen auffallen, aber das war eine vollendete Schönheit, die uns wie ein überirdisches Wesen erschien. Wer's nicht glaubt, gehe hin sie sehen, Lina heisst sie und ist eines Bauern Töchterlein aus Silkersdorf, vielleicht jetzt schon eines Bauern Weib, auch „gebildet“ — „weil sie in Gemünd nähen gelernt hatte“, wie uns die Wirthin in Malta später, gar nicht verwundert ob unserer eindringlichen Fragen, erzählte; denn sie gilt auch im Thal als das schönste Mädchen und soll es auch selber wissen.

Nach dem würdigen Abschluss des Tages kehrten wir beruhigt wieder bei der braven Wirthin in Malta zu. Sagschneiderhannsl war Tags vorher kurze Zeit nach unserem Aufbruch angelangt, aber nicht nachgekommen, um seinem Bruder den Verdienst zu lassen, was den dortigen Stand des Führerwesens hinreichend charakterisirt.

Unsere Weiterfahrt am anderen Tage nach Gemünd und Spittal gehört nicht mehr hierher. Ueberall nur gewahrte man die traurigen Spuren einer rücksichtlosen Waldverwüstung, zu der sich Holzhauer aus aller Herren Länder vereinigt hatten.

Fasse ich zum Schluss unsere Erfahrungen zusammen, so lässt sich die Hochalmspitze ohne grosse Fährlichkeit auch über die Steinernen Mandln ersteigen, aber jedenfalls nur mit grösserer Mühe und Zeit als von der Preimelscharte. Sagschneiderhannsl ist der einzige, der den Weg auf die Hochalmspitze überhaupt und nur auf dem bisherigen Wege kennt. Sagschneiderseppel wird sich jetzt auf beiden Wegen zurecht finden können, aber beide Brüder sind nicht mehr als Wegweiser.

Ueber die Aussicht können wir so wenig etwas sagen, als unsere Vorgänger, die sämmtlich auch schlechtes Wetter hatten, sie muss aber der Lage des Berges gemäss vortrefflich sein und kaum hinter der vom Grossglockner zurückstehen.

Nach mündlichen Berichten soll übrigens 1871 von einem Wiener Herren eine erfolgreiche Besteigung bei gutem Wetter von der Westseite, dem Lassacher Winkel im Malnitzer Thal ausgemacht worden sein.

(cf. die bis dahin von mir übersehene Arbeit von C. Gusenbauer Z. D. A. V., I. p. 145).

Aus der Granatkogelgruppe.

Von Dr. Demelius und Arthur v. Schmid in Graz.

I. Topographisches. Von Dr. Demelius.

Man kann den Gründen, aus welchen Sonklar (die Gebirgsgruppe der Hohen-Tauern § 20) den Velbertauern als die Grenze zweier den centralen Theil der Tauerngruppe bildenden Erhebungsgebiete, des westlichen und östlichen Hauptkammes bezeichnet, beistimmen, ohne doch, was die specielle Gliederung namentlich des östlichen Hauptkammes (Glocknergebiet im weiteren Sinne) betrifft, ganz seiner Ansicht zu sein. Richtig hat unseres Erachtens Hofmann (diese Zeitschrift II. S. 187 f.) hervorgehoben, dass, wenn man neben der Glocknergruppe im engeren Sinne weiter nach Osten hin eine Rauriser- (Hohenaar-) Gruppe und ferner eine Gasteiner- (Ankogel-) Gruppe statuirt (so auch Ruthner, Berg- und Gletscherreisen I. S. XV.), mit demselben Rechte auch das Gebirgsglied zwischen Velber- und Kalsertauern Anspruch auf selbstständige orographische Bedeutung hat.

Dafür sprechen ausser der tiefen Depression des Hauptkammes am Kaiser Tauern, auf welche Hofmann das Hauptgewicht legt, noch mehrfache Gründe. Wohl ist das beregte Stück Centrakamm etwas kürzer, als dasjenige des Hohenaar- und Ankogelgebiets. Dafür übertrifft es aber entschieden das erstere der letztgenannten sowohl an Zahl bedeutender

Gipfelerhebungen, als, worauf noch mehr Gewicht zu legen sein wird, in der Entwicklung der Seitenäste.

In ersterer Beziehung überragt zwar der Hohe Aar den höchsten Gipfel unseres Gebietes, den Muntanitz (siehe darüber weiter unten) um ein Weniges; allein dafür können wir dem Einen Zehntausender mindestens drei dieses Kalibers entgegenhalten.

Ausser Vergleich mächtiger gestaltet sich die Seitenverastung unseres Gebirgsgliedes, als dies bezüglich der Hohen-Aargruppe der Fall ist. Zwei wichtige Seitenkämme ziehen zwischen Velber und Kalsertauern nach Norden, der Stubacher Mitterkamm und der Stubach-Velber Scheidekamm (Scheibelbergkamm Sonkl.) — vom Velber Mitterkamm gar nicht zu reden. Nach Süden hin ist zwar der das Landeckthal vom Matreier Tauernthal trennende kurze Ast von geringerer, der östlichere Seitenast hingegen, der Kals-Matreier Scheidekamm, von desto grösserer Bedeutung, einmal wegen seiner Länge, noch mehr aber durch seine Höhe, indem er, Glockner- und Wiesbachkamm nachahmend, in mehreren Gipfeln sich nicht unbeträchtlich über seinen Ausgangspunkt vom Centralrücken erhebt.

Damit ist zugleich gegeben, dass unsere Gruppe nicht nur an der Umwallung von vier Thalschlüssen zur Hälfte Theil nimmt (Stubacher Hauptthal, Kalser-Dorferthal, Matreier Tauernthal, Velberthal), sondern auch drei bedeutende Thalschlüsse ihr ausschliesslich eigen erscheinen, im Norden die Stubacher-Oed und das Velber-Ammerthal, im Süden das Landeckthal.

Verdient nun somit der Theil des Tauerngebietes zwischen Velber und Kalsertauern den Namen einer besonderen Gebirgsgruppe, so könnten wohl zwei Gipfel um die Rolle des Taufpathen streiten. Einerseits der Landeckkopf 9130 W. F. Sonkl., für welchen sich Hofmann schon entschieden hat (a. a. O. S. 188). Andererseits der Granatkogl (Keil) oder Granatspitz (Sonkl.) 10046' K. 10127' S. (da nämlich Sonklars „Rother Kalsertauernkopf“ gar nicht existirt — darüber später —,

so muss wohl die für ihn angegebene Messung mit 10127' auf den Granatspitz Sonklar's bezogen werden).

Für den Landeckkopf spräche nur, dass er, etwa in der Mitte der zu benennenden Gruppe gelegen, den Eckstein bildet zwischen den genannten derselben ausschliesslich angehörenden Thalschlüssen. Gegen ihn spricht seine unbedeutende Höhe; sowohl westlich als östlich wird er von anderen Gipfeln des Centralkammes hoch überragt.

Dem Granatkogel hingegen kommt zu Gute, dass er der höchste Gipfel des hierher gehörigen Stückes vom Centralkamm ist. Ausserdem ist er, wenn auch nicht der Eckstein, so doch ein Angehöriger dreier Thäler, nämlich des Stubacher Hauptdes Kals-Dorfer und des Landeckthals. Endlich lösen von ihm die beiden wichtigsten Seitenkämme sich ab, von denen der südliche noch dazu den kulminirenden Punkt der ganzen Gruppe, den Muntanitzkopf enthält.

Die Gruppe des Granatkogls, welchen Namen nach dem Gesagten erlaubt sein möge zu gebrauchen, hatte in mehr als einer Beziehung seit geraumer Zeit das Interesse mehrerer unserer Grazer Sectionsmitglieder erregt. Wandert man den jetzt so viel betretenen Weg zwischen Kaprunerthörl und Kalser Tauern, so zieht neben dem Oedenwinkel der Eiswall des Stubacher Mitterkamms vor Allem das Auge auf sich, wie er über dem Weisssee, den seine Gletscher speisen, aus der Gegend des Tauern nach Norden streicht (Hofmann in dieser Zeitschr. II, S. 316, 322. Stüdl I, S. 131). Ebenso hat wohl schon Mancher am südlichen Fusse des Kalser Tauern rastend sich des schönen hochherabziehenden Tauerngletschers erfreut, aus dessen Firn ganz in der Höhe die schwarze Felsmasse des Granatkogls hervorragt (Ruthner Berg- und Gletscherreisen I, S. 387. Hofmann II, S. 328). Auch der Velbertauern-Wanderer schliesst aus mehreren östlich des obersten Tauernthals sichtbaren schwarzen, aus eisiger Basis aufragenden Köpfen auf das Vorhandensein einer ganz tüchtigen Scheidemauer nach dem Kalser Tauern hin. Der südliche Theil der Gebirgsgruppe fällt namentlich von Kals aus ins Auge. Auch wer nur einen Spaziergang zur Stiege macht

oder in der Nähe der Kirche ambulirend nach Norden blickt, dem gewähren die Gipfel, welche das Thal nach Westen abschliessen, gewiss lebhaftes Interesse, und wäre es auch nur wegen ihrer, wenn auch etwas zweifelhaften, so doch jedenfalls grotesken Nomenclatur.

Dass dieser Theil des Tauerngebietes bisher auf die Touristenwelt keine Anziehungskraft geübt, erklärt sich unschwer aus seiner etwas gedrückten Situation zwischen der nächsten Umgebung von Glockner und Venediger. Besteigungen von Gipfelpunkten sind noch gar nicht veröffentlicht, obwohl die Karten mehr als einen Zehntausender auf diesem Terrain zu nennen wissen. Von Uebergängen wird mehrfach genannt (Sonklar, Tauern S. 86. Stüd.l., Zeitschr. I, S. 122), ist aber wenigstens seit geraumer Zeit, wie es scheint, ganz unbegangen und jedenfalls unbeschrieben, ein Pass aus der Stubach-Dorfer Oed ins Landeckthal. Auch von den Anwohnern war über Gipfel und Uebergänge Nichts zu erfahren; Nachfragen bei den Kalser und Matreier Führern blieben gänzlich ohne Resultat.

Bot somit die Umgebung des Granatkogls mannichfache Gelegenheit zu touristischen Novitäten, so lehrte ein Blick in unsere Karten, dass sogar auf einiges geographische Resultat für den Bergwanderer zu rechnen war. Die Karte von Sonklar (und seine Quellen, d. h. im Wesentlichen die Generalstabskarte) einerseits, und diejenige von Keil-Wiedenmann andererseits weichen vielfach von einander ab. Gemeinsam ist beiden, dass der Centralrücken vom Kalser Tauern westlich hinaufzieht über einige Köpfe zum Granatkogl (Granatspitz Sonkl.); während aber Keil nur zwei solcher Mittelköpfe hat, zwei Tauernköpfe, der untere 8825', der obere 8986' hoch, setzt Sonklar zwischen den letzteren und den Granatkogl einen, letzteren weit überragenden Gipfel unter dem Namen „Rother Kalser Tauern“ 10127'. Während ferner K. den Granatkogl mit 10046' misst, gibt ihm S. nur 9753' und an letztere Bestimmung hält sich Wiedenmann (3083 M.).

Ferner lässt S. den Centralrücken vom Granatkogl nördlich ziehn bis zum nahen Rabenkopf und von da aus in einem

rechten Winkel nach Westen schwingend zum Landeckkopf, während am Rabenkopf zugleich der Stubacher Mitterkamm sich nach NNW. ablöst und über mehrere Gipfel, Bärenkopf und Sonnblick zum letzten gletscherumlagerten Gipfel, dem Hochfileck, zieht. Bei Keil ist, auch wenn man seine Venedigerkarte hinzunimmt, der Trennungspunkt des Stubacher Mitterkamms vom Centralzuge ganz unersichtlich; jedenfalls ist bei ihm das Glied vom Granatkogl bis zum Hochfileck beträchtlich kürzer, so dass von Sonklars Raben- und Bärenkopf mindestens Einer keinen Platz hat. Die Existenz namentlich des Bärenkopfs wird um so zweifelhafter, als beide Karten unmittelbar südlich vom Granatkogl im Matri-Kaiser Scheidekamm einen Bärenkopf haben und auf Keils Venedigerkarte auch noch ein dritter Gipfel dieses Namens zwischen Granatkogl und Landeckkopf gelegen hinzukommt. Da kann man sich denn auch nicht wundern, wenn ein Bergkundiger wie Hofmann mancherlei bedenkliche Aeusserungen thut. So ist z. B. nach ihm (Zeitschr. II, S. 214) „die Teufelsmühle die letzte Spitze in jenem Seitenkamme, der sich am Rothen-Kaiser Tauern vom Hauptkamme abzweigt und als Scheide zwischen dem Stubachthal und der Dorfer Oed auftritt.“ Dagegen (II, 322): „Dem Sonnblick zur Linken steht nur der dem Tauernhauptkamme angehörige Granatkogl.“ Ferner ist H. der Meinung (ebendas. S. 214), dass der höchste Punkt im Circus des Hintergrundes der Dorfer Oed der Landeckkopf sei. Neben dem Granatkogl nennt er bei Erwähnung des Tauerngletschers am Ende des Kaisertals immer den „Rothen Kalsertauern“ (Zeitschr. II, 325, 328). Sehr interessant ist mir eine Aeusserung von Stüdl (Zeitschr. I, S. 131), welcher in den Wänden der Unteren Oedenwinkelscharte in unheimlicher Situation rastend ein Auge hat für den „Stubacher Mitterkamm mit den eisumlagerten Gipfeln des Bärenkopf, Granatspitz, Rabenkopf, Hochfileck“ u. s. w. Beruht diese Aufzählung auf einer speciellen Verfolgung der Gipfelreihe mit dem Auge — so würde der Rabenkopf mit dem Sonnblick von Stüdl als identificirt erscheinen, was dann, wie unten erhellen wird, der Wirklichkeit entspräche. Der

Der Bärenkopf gehörte dann freilich nicht in den Stubacher Mitterkamm, sondern hinüber in den Kals-Matreier Scheiderücken.

Also jedenfalls des Aufzuklärenden genug. Darunter der Zug des Tauernkauptkammes zwischen Kalser Tauern und Landeckkopf, also ein Stück Grenze zwischen Salzburg und Tirol. Wer nun an sich selbst erfahren hat, wie es den Reiz fröhlicher Gletscherwanderung erhöht, wenn, sei es auch mit noch so dilettantenhaftem Auge, ein Einblick zu gewinnen ist in kartographisch verwahrloste Wildniss, der wird die Anziehungskraft erklärlich finden, mit der es uns die Gletscher hinauf zum Granatkogl zog. Und wer ferner heimisch ist in Groders Glocknerstübchen und Hammerls Alpenhotel, der wird eine Wanderung von Kals nach Matrei via Granatkogl ganz annehmbar finden. Die anregenden Andeutungen Hofmanns (siehe namentlich Zeitschr. II, 214 f., 398) fanden längst gehegte Absichten und Einleitungen unsererseits vor.

II. Granatkogl. Sonnblick. Granatscharte.

Von Dr. Demelius.

Am 5. September 1870 brach ich mit Thomas Groder und Gräfler früh 5 Uhr von Kals auf. Die kurze Frühstücksrast am Fusse des Tauern wurde zur Berathung über den einzuschlagenden Aufstieg benutzt. Thomas, der Felsenmann, schlug vor, von der linken Seitenmoräne des Tauerngletschers aus zu einer Einsattelung zwischen den beiden Tauernköpfen hinan und von da aus über den höheren Tauernkopf hinweg auf dem Felsgrate hinan dem Granatkogl zuzusteigen. Gräfler hingegen glaubte, dass auf dem Tauerngletscher trotz mancher sichtbar zerrissenen und steilen Stelle ein leichter und auch kürzerer Weg zu finden sei. Die Entscheidung erfolgte für Thomas, namentlich mit aus dem Grunde, weil in den Tagen vorher viel Neuschnee gefallen war. An einen unser Ziel überragenden „Rothen Kalser Tauernkopf“ zwischen dem obersten Tauernkopf und Granatkogl glaubten wir schon

jetzt nicht, da derselbe aus dem Hintergrunde des Dorferthals nothwendiger Weise sichtbar sein müsste.

Vom gewöhnlichen Rastpunkte der Tauerngänger, einer Quelle am Fusse eines grossen Felsblocks, zogen wir über steinige Grashalden zur linken Moräne des Gletschers, kurze Zeit auf dem Walle derselben entlang, und begannen dann rechts einen steilen, steinigen, spärlich bewachsenen Abhang hinanzusteigen, der zur erwähnten Einsattelung zwischen den beiden Tauernköpfen emporführt. Je weiter wir uns der Scharte näherten, desto mehr nahm natürlich das Gestein zu; zuletzt hat man unmittelbar rechts neben sich thurmhohe senkrechte Wände des ersten und links den kolossalen Geröllwall des zweiten höhern Tauernkopfs. Ueberraschend ist es, beim Betreten der Einsattelung, während man rückwärts den Kaiser Tauerngletscher in beträchtlicher Tiefe unter sich hat, den Stubacher Weissseegletscher ganz unmittelbar vor sich zu sehen, so dass wenige Schritte zu ihm hinabführen würden. Unsere Scharte scheint den Stubacher Gemen öfters zu Excursionen ins Dorfer Thal zu dienen, wie aus der Beliebtheit des Hanges, über den wir heraufgestiegen, bei den Jägern zu schliessen sein dürfte.

Mir kam, als ich den Kamm erreichte, sofort der Gedanke, auf den Weissseegletscher hinanzusteigen und auf ihm, der ganz allmählich und ohne sichtbare Klüfte hinansteigt, zum Fusse des eigentlichen Granatkogls emporzustreben. Allein Thomas, der etwas voraus war, hatte schon begonnen, links den Grat zum westlichen Tauernkopf hinanzuklimmen. Als ich und Gräfler ihn erreichten, fing er eben an in die zum Tauerngletscher ziemlich senkrecht abstürzenden Wände zu steigen, da der Grat unpracticabel wurde. Mit Händen und Füssen kletternd, zuweilen so, dass nur Einer in Bewegung war, die beiden Andern ihn zu stützen und hüten suchten, kamen wir natürlich nur sehr langsam vordringend, zu einem Punkte, der zu Erwägungen veranlasste. Weiter zu kommen wäre, wie Thomas Zweifeln gegenüber behauptete, gewesen. Doch jedenfalls nur sehr langsam, wie jeder ermassen kann, der sich mit solchen Wandklettereien abgegeben. Da nun

Mittag schon vorüber war, so kamen wir mit unserer Zeit etwas in die Enge; wenigstens erschien es kaum möglich, Matrei vor Einbruch der Dunkelheit zu erreichen. Aber auch das Wetter hatte sich ungünstig genug gestaltet. Auf dem erstrebten Gipfelpunkte und seinen Nachbarn lag dichter Nebel und senkte sich immer weiter zu uns herab. Wir mussten befürchten, von der Spitze, ohne Orientirung zu gewinnen, den Weg über den uns gänzlich unbekanntem Landeckgletscher oder einen andern Abstieg nach Kals oder endlich vielleicht gar unsere Rückkehr durch dieselben Felswände im Nebel suchen zu müssen. Das Alles bewog, die Erreichung des Zieles für heute aufzugeben und nach Kals zurückzukehren. Die kurze Mittagrast benutzten wir zu der Beobachtung, dass der tief unter unsern Füßen liegende Tauerngletscher sehr stark zerklüftet und also zum Aufstiege auch kaum zu empfehlen ist. Jedenfalls war aber der von uns gewählte Weg, wie Thomas selbst zugab, noch weniger zu empfehlen. Was die Höhe unseres Standpunktes anlangt, so waren wir darin einig, dass wir uns höher befanden, als der uns vis-à-vis jenseits des Kalser Tauern stehende Medelzkopf, den Keil mit 9018' berechnet. Letzterer ist also zu hoch oder, was wahrscheinlicher erscheint, der höchste der Tauernköpfe, dessen Spitze wir übrigens jedenfalls unmittelbar nahe waren, ist zu niedrig angegeben.

Spät Abends langte ich in Kals an um zwei Erfahrungen reicher. Erstens, dass der Weg von Kals auf den Granatkogl weder über den Tauerngletscher, noch über den höheren Tauernkopf, sondern vielmehr durch die Einsenkung zwischen beiden Tauernköpfen auf den Stubacher Weissseegletscher und über denselben hinauf zu nehmen sei. Zweitens, dass für die Tour Granatkogl-Matrei als Nachtquartier und Ausgangspunkt sich nicht Kals selbst, sondern eine Hütte der Dorfer Alpe als zweckmässig erweist.

So wanderte ich denn nächsten Jahres, am 23. August 1871 an einem schönen Regennachmittage mit Herrn Prof. Arthur v. Schmid von Graz, der Dorfer Alpe zu. Als Führer begleiteten uns Gräfler und der Gemsjäger Caspar Gorgasser,

damals noch „Führereleve“, jetzt schon wohlbestellter Führer. In der „Schneiderhütte“ von Böheimoben (beschrieben von Ruthner Berg- und Gletscherr. S. 385. Hofmann Zeitschr. II, S. 399) fanden wir Unterkunft. Wenige Tage vorher hatte mein Reisegefährte von hier aus in Gesellschaft eines andern Grazer Sectionsmitgliedes Dr. Prechlmacher unter Führung von Schnell und Gräfler den Schneewinkelkopf erstiegen und den Hinabweg auf die Pasterze gemacht, beides auf etwas andere Weise als Stüdl und Hofmann im Jahre 1869.

Der nächste Morgen brachte zweifelhaftes Wetter. Zwar über uns und überhaupt auf der Südseite der Tauern war reiner Sternenhimmel, über dem Thalschlusse aber war eine dunkle Wolkenwand sichtbar und weissagte nichts Gutes bezüglich des Jenseits. Als wir — Aufbruch von der Hütte um 3 Uhr — bei Fackellicht zum Dorfer See hinanzogen, blitzte es jenseits des Tauern ganz tüchtig. Mehr als ein Mal kamen wir von dem uns so bekannten Wege ab, indem wir zuweit nach rechts uns haltend den untersten Abhängen des Kleinen Kasten uns näherten. Doch waren wir bereits kurz nach Tagesanbruch am Fusse des Tauern und standen um 7 Uhr in der Felsscharte zwischen den beiden Tauernköpfen. Wenige Schritte führten zum jenseitigen Gletscher hinab. Sofort zogen wir das mässig geneigte, aber etwas wellig gefurchte Firnfeld westlich hinan, anfangs dem nicht hoch links über uns laufenden Grat des obersten Tauernkopfes parallel, bald aber denselben unter uns lassend. Er versinkt in einem abgerundeten Firngrat, der die obersten Theile des Kaiser Tauern- und des Stubacher Weissseegletschers scheidet. Bald lag die schwarze Wand des Granatkogls unmittelbar vor uns. In Gestalt eines ziemlich gleichschenkeligen Dreiecks erhebt sie sich aus den Firnen beider genannten Gletscher. Ueber die deutlich bemerkbare, aber beinahe ganz verschneite Bergkluft leicht hinübergeliegend begannen wir in dem sehr brüchigen, nassen, leicht gefrorenen Gesteine hinanzusteigen, nicht weit vom rechten Endpunkte der Basis. Anfangs war der Anstieg recht steil, so dass das Seil förderlich und Vorsicht wegen der vom Vordermann etwa gelösten

Steine nöthig war. Bald ging es besser und um 9 Uhr standen wir auf der Spitze. Der oberste Teil des Granatkogls besteht aus ungeheuern wild über einander gethürmten Felsblöcken von Centralgneis und fällt nach Westen auf den Landeckgletscher beinahe senkrecht, nach Norden und Süden in steilen zerrissenen Graten zum Firnsattel zwischen Landeck- und Weisssee- bzw. Landeck- und Tauerngletscher hinab. Die Zeichnung der Karten zeigt viel zu wenig Felsterrain; der Granatkogl fällt nach allen Seiten hin Hunderte von Fussen hoch felsig ab. Von Osten, von wo wir gekommen, dürfte der einzige practicable Aufstieg sein.

Dass wir auf der Spitze einen Steinmann fanden, überraschte uns nicht. Dürfte doch mit Sicherheit angenommen werden, dass man sich den Culminationspunkt im Tauerncentralkamm vom Hohen Kasten bis zum Habachkopf für trigonometrische Messungen nicht habe entgehen lassen; wir hatten sogar kurz vor unserer Tour in Erfahrung gebracht, dass in den Aufzeichnungen der Mappirungsofficiere der Granatkogl als „vom Landeckthale unschwer ersteigbar“ bezeichnet ist. Auch dieses Jahr und zwar unmittelbar vor uns schien man sich von Seiten der damals die Tauernthäler frequentirenden Trigonometrierer bzw. ihres Hülfspersonals schon mit unserm Gipfel zu schaffen gemacht zu haben. Wenigstens waren wir am Fusse des eigentlichen Felskogls auf so etwas wie ein Stück Eisenbahnschwelle gestossen, welches man wenige Fuss über dem Firnfelde offenbar vor ganz kurzer Zeit deponirt hatte.

Der erste Blick galt natürlich dem Hinabstieg ins Landeckthal. Derselbe lag klar vor uns. Zuerst wiederum hinab auf den Stubacher Weissseefirn, dann über einen sanften Firnsattel nördlich um den Fuss des Granatkogls herum, hinüber auf den Landeckfirn. Der Landeckgletscher senkt sich mässig geneigt hinab, sein Ende bezeichnen mehrere Moränenhügel. Ueber sie durften wir namentlich mit Rücksicht auf das Stück Eisenbahnschwelle die Thalsole gut zu erreichen hoffen. Schon jetzt recognoscirten wir uns eine Curve zwischen den mancherlei Klüften des Gletschers hindurch.

Der zweite Blick klärte uns schnell genug auf über sämtliche kartographische Zweifel. Oestlich, ziemlich tief unter uns, lag der oberste Tauernkopf; der „Rothe Kalser Tauern“ war schon längst aufgegeben. Erst der Hohe Kasten erhebt sich nach dieser Seite hin, wenn auch nur um Weniges, über unsern Standpunkt. Nördlich liegt rechts vor uns in Amphitheaterform ein weites Firn- und Gletscherfeld, dessen Radien hinab zum tief unten sichtbaren Weisssee convergiren. Die Umwallung wird durch einen in flachem Bogen gekrümmten Firngrat gebildet, aus dem sich ausser unserm Granatkogel nur noch zwei Felsrücken erheben. Von diesen steht der nördlichere schon ganz nordwestlich vom Weisssee, während der mittlere Kopf beinahe ganz westlich über ihm steht. Wir waren sofort einig, dass der nächste Felskopf vor uns der Sonnblick, der nördlichere das Hochfileck sei, somit für den Rabenkopf und Bärenkopf keine Stelle bleibe. Beide Namen Sonnblick und Hochfileck werden jedem in Stubach Wandernden übereinstimmend genannt. Die Existenz des Raben- und Bärenkopfs auf den Karten lässt sich wohl noch am besten dadurch erklären, dass den seiner Zeit aufnehmenden Kartographen in den verschiedenen Thälern die sichtbaren Gipfelpunkte mit verschiedenen Namen genannt wurden, und dann alle diese Namen auf der Karte untergebracht werden sollten.

Darin bewährte sich Sonklars Karte, dass, wie wir sofort sahen, der Tauerncentralkamm von dem unmittelbar nördlich vom Granatkogel befindlichen Kopfe nach Westen zieht, letzterer also den Eckstein bildet zwischen Weissseethal, Stubacher Oed, Landeckthal. Dieser Eckstein ist demnach der Sonnblick. Derselbe steht ziemlich genau nördlich vom Granatkogel, letzterem etwas näher, als bei Keil angenommen wird; hingegen ist die Entfernung zwischen Sonnblick und Hochfileck bei K. etwas zu klein.

Nach Süden im Kals-Matreier Scheidekamm steht, etwas weiter entfernt als der nördliche Sonnblick, der mächtige Felsflanken bietende Bärenkopf als jenseitiger Grenzpfiler des Tauerngletschers. Hinter ihm schieben sich die entfern-

teren Gipfel jenes Zugs in einander hinein. Nur Eins ist mit Sicherheit zu entnehmen, dass nämlich dieser Südkamm in einigen (so viel wir sehen konnten zwei) jenseits des Bärenkopfs stehenden Gipfeln unsern Standpunkt, wenn auch nicht um Vieles überragt. Zwischen uns und dem Bärenkopf durchbricht ein kleiner auf den Karten nicht bezeichneter Felskopf den verbindenden Firngrat; für ihn wäre etwa der Name „Kleiner Granatkogl“ nicht unpassend.

Nachdem so die wichtigsten Orientirungen gewonnen, kam man dazu, sich der Aussicht zu erfreuen. Ungefähr in der Mitte zwischen Glockner, Wiesbachhorn, Venediger gelegen, gestattet unser Standpunkt natürlich den vortrefflichsten Einblick in das Herz der Tauernwelt. Und zwar, was das Herrlichste dabei ist, von den Gipfeln bis in die Sohlen der Thäler. Auf der einen Seite das ganze obere Stubach mit seinen Seen, von denen der Weisssee unmittelbar zu unsern Füßen mit seinem blaugrünen Wasser über den Gletscher heraufstrahlt. Drüben jenseits des niederen Rückens Schafbüchel-Brennkögele der Tauermoosee am Gehänge des Eisers; über und rechts von ihm, gerade über dem Einschnitt des Kapruner Thörls erhebt sich das Wiesbachhorn mit seinen nächsten Trabanten noch mächtig hoch. Wir folgen mit den Augen bald dem Weg zum Kapruner Thörl, bald ermessen wir den Aufstieg von der sichtbaren Sohle des Oedenwinkelgletschers zur Oberrn Oedenwinkelscharte. Auch die Schrecknisse der Unterrn Oedenwinkelscharte liegen uns, wenigstens was den oberen Theil der Wände betrifft, im Detail vor Augen. Etwas nach rechts gewendet, erblicken wir über die Wogen des Tauerngletschers hinunter den obersten Theil des Dorfer Thals bis ganz nahe zum Dorfer See. Und wenden wir uns endlich ganz nach Westen, so liegt vor uns ein Stück des grünen Thalbodens von Gschlöss, über ihm das Schlattenkees von seiner Zunge bis zur Spitze des Grossvenedigers. Und nun zu diesen Einblicken in die innersten Prachtsäle des Gebirges noch hinzugerechnet die ganze Firn- und Gipfelherrlichkeit von Stubach, Kaprun, Kals, Gschlöss — wer könnte sich mehr Tauernpracht concentrirt denken!

Daneben verdient der Ausblick auf die Dolomiten kaum der Erwähnung.

Wir freilich genossen dieses Aussichtsideal, welches jeder reine Tag verwirklicht, nicht ganz ungetrübt. Für uns verbargen sich die höchsten Gipfel in den Wolken. Man müsste nicht lange Jahre Tauerngemälde und Tauernplastik studirt haben, um sich das wenige Fehlende nicht frohen Muths ergänzen zu können.

Ehe wir die Spitze verliessen, suchten wir uns noch, so weit es ohne Instrumente möglich, ein Urtheil über die Höhe des Granatkogls zu bilden. Wir kamen bei Vergleichung mit verschiedenen genauer bestimmten Punkten dahin überein, dass Keil mit 10046 W. F. ohngefähr im Rechte ist, während Sonklar mit 9753' etwas unter der Wirklichkeit bleiben dürfte, die 10127' seines Rothen Kalser Tauerns hingegen, wenn man sie auf den Granatkogl bezieht, etwas zu viel sein würden. Das Alles natürlich nur *salvo meliori*.

Während des Abstiegs zum Weissseegletscher beschlossen wir, vor dem Hinabweg nach Landeck auch noch dem Sonnblick einen Besuch abzustatten. Vor Allem lockte uns der zu gewinnende Einblick in die Stubacher Oed und auf die Oed- oder Landeckscharte. Ein klein Wenig kam auch — warum soll man seine alpinen Schwachheiten nicht eingestehen? — in Betracht der Umstand, dass auf der Höhe des Sonnblicks durchaus keine Spur des üblichen Steinmandls zu erblicken war.

Der Firnsattel zwischen Granatkogl und Sonnblick ist nur wenige Hundert Schritte lang. Letzterer Berg ragt nicht wie ersterer in Form einer Spitze aus dem Firn hervor, sondern nimmt sich vom Weissseefirn gesehen aus wie ein flacher Helmbügel; der höchste Punkt ist im Norden der Erhebung. Die ganze Felsmasse besteht beinahe noch mehr als der Granatkogl aus lauter über einander gethürmten Gneisblöcken. Leicht stieg es sich bei mässiger Steigung und gut gangbarem Fels; die Blöcke waren anfangs mässigen Umfangs und tafelförmig gespalten; oft lagen sie wie eine Anzahl rund beschnittener Spielkarten neben einander. In der Folge, je höher sich auf beiden Seiten der Rücken über die Firne erhob,

wurden die Blöcke desto grösser und zugleich der Grat immer schmaler. Ein Mal mussten wir über ein solches Felsstück etwa 7—8 Fuss senkrecht hinab auf eine schmale stark nach dem Weissseefirn geneigte Platte halb springen halb klettern. Mehr als ein Wenig Vorsicht war dabei nicht von Nöthen. Doch hatte uns der Sonnblick, als wir um 10 $\frac{1}{2}$ Uhr auf seiner Höhe standen, etwas mehr Zeit gekostet, als ursprünglich veranschlagt war. Der kleine Abstecher lohnte sich aber ausgezeichnet. Der Einblick nach Stubach ist noch gründlicher als vom Granatkogl. Vor Allem aber erregte unser höchstes Interesse die plötzlich senkrecht zu unsern Füßen sich öffnende Felsen- und Gletscherwüste der Dorfer Oed. Wir stehen auf dem höchsten Punkte einer circusartigen Felsenumrandung. Nach dem Grunde des Circus fällt der Sonnblick viele Hundert Fuss tief senkrecht ab. Rechts einige Hundert Fuss unter uns zieht nach dem Hochfleck hin der auf jähren Felsenwänden aufsitzende Rand des Weissseefirnes. Links unter uns (im Westen) liegt die Oedscharte, zu welcher nahe an Tausend Fuss tief ein wild zerrissener Felskamm sich hinabsenkt. Ein Felskopf in demselben scheint der bei Sonklar mit der Höhenangabe 9028 bezeichnete Punkt (Rabekopf westlicher Gipfel, Tauern S. 78) zu sein. Von der Scharte zieht sich der Felskamm weit weniger hoch zum jenseitigen Landeckkopf hinauf. Der Boden des Circus ist mit einem spaltenzerrissenen, sehr unebenen Gletscher bedeckt, der sich nur am tiefsten Einschnittspunkte der Scharte bis zum Felsenrande erhebt, an andern Punkten mehr oder weniger an den Wänden in die Höhe leckt. Der ganze Grund hat von vornherein eine starke Neigung und scheint in mässiger Entfernung vom Thalschlusse gewissermassen zu versinken, so dass man nur die Thalwände noch sieht. Auch auf der Landecker Seite wird die Scharte von wild zerklüftetem Gletscher belagert; doch reicht derselbe nur eine kurze Strecke hinab. Die Gletscherbedeckung des Landeckthals liegt bei Weitem grösseren Theil auf der linken Thalseite unter Sonnblick, Granatkogl, Bärenkopf. Von der rechten Thalseite ist

nur ganz wenig, und auch von der obersten Thalsole, wie gesagt, nur ein kurzes Stück an der Scharte vergletschert.

Dass diese Scharte, so viel zu lesen und hören ist, nicht begangen wird, ist für Jeden, der sie, wie wir es konnten, im Detail übersieht, sehr erklärlich. Wir selbst lernten das Terrain dieses Passes von unserm Standpunkte aus viel gründlicher kennen, als dies durch einen Uebergang zu erreichen sein würde.

Nach Erbauung eines Steinmannes verliessen wir den Gipfel, welchen ganze kleine Gärtchen von *Ranunculus* und *Androsace glacialis* schmückten. An Höhe mag dieser Punkt dem Granatkogl kaum mehr als 300 Fuss nachgeben. An den Fuss des Felsrückens zurückgelangt, wendeten wir uns dem Landeckgletscher zu, hatten somit die Schneide des Stubacher Mitterkammes überschritten. Auf dem Hinabwege über den Landeckgletscher hinab eine kleine komische Episode. Plötzlich blieben Gräfler und Gorgasser wie angewurzelt stehen und wiesen auf einen der Moränenhügel am untern Ende des Gletschers hin. Dort regten sich einige dunkle Punkte. Offenbar hielten beide Führer sie für Gemen und gaben sich der Macht dieses Eindrucks ganz hin. Nach wenigen Augenblicken schon fing aber Gorgasser an, seinen Collegen mit einer gewissen Entrüstung zu verhöhnen, dass er Schafe für Gemen ansehen könne. Natürlich behauptete nun auch der Andere, er habe gleich gewusst, dass es Schafe wären.

An der Moräne angelangt, entliessen wir Gorgasser, welcher auf unserm Wege nach Kals zurückgehen wollte. Die Mittagssonne hatte den Schnee stark erweicht, und wir machten Gegenvorstellungen, aber ohne Resultat. Nach kurzer Rast stiegen wir im Regen über steilen Geröll- und Mattenboden zur Thalsole hinunter und langten um 2 $\frac{1}{2}$ Uhr bei wiederum schönem Wetter in der Landecksäge im Tauernthale an. Das Landeckthal ist, abgesehen von einer Hütte nahe an seiner Mündung, ganz unbewohnt. Reiz bot uns nur der Rückblick auf den Thalschluss mit seinem glänzenden Firnfelde, aus

welchem Granatkogl und Sonnblick als imposante Felsmassen hervorragen.

Die etwa 9500' hohe Scharte zwischen beiden Gipfeln, durch welche wir vom Weisssee- auf den Landeckgletscher gestiegen, könnte mit dem Namen Granatscharte passend bezeichnet werden. Falls in der Gegend zwischen Weisssee und Kaiser Tauern ohne grössere Schwierigkeiten auf den Weissseegletscher zu kommen ist — ich bin seiner Zeit darauf nicht aufmerksam gewesen —, böte die Granatscharte Gelegenheit zu einem gewiss höchst interessanten Tagemarsche von der Kapruner Wasserfallalpe über zwei Jöcher (Kaprunerthörl, Granatscharte) zum Velber Tauernhause bzw. Gschlöss. Mehr als 12—14 Stunden würde ein einigermaßen rüstiger und geübter Bergwanderer dazu kaum brauchen.

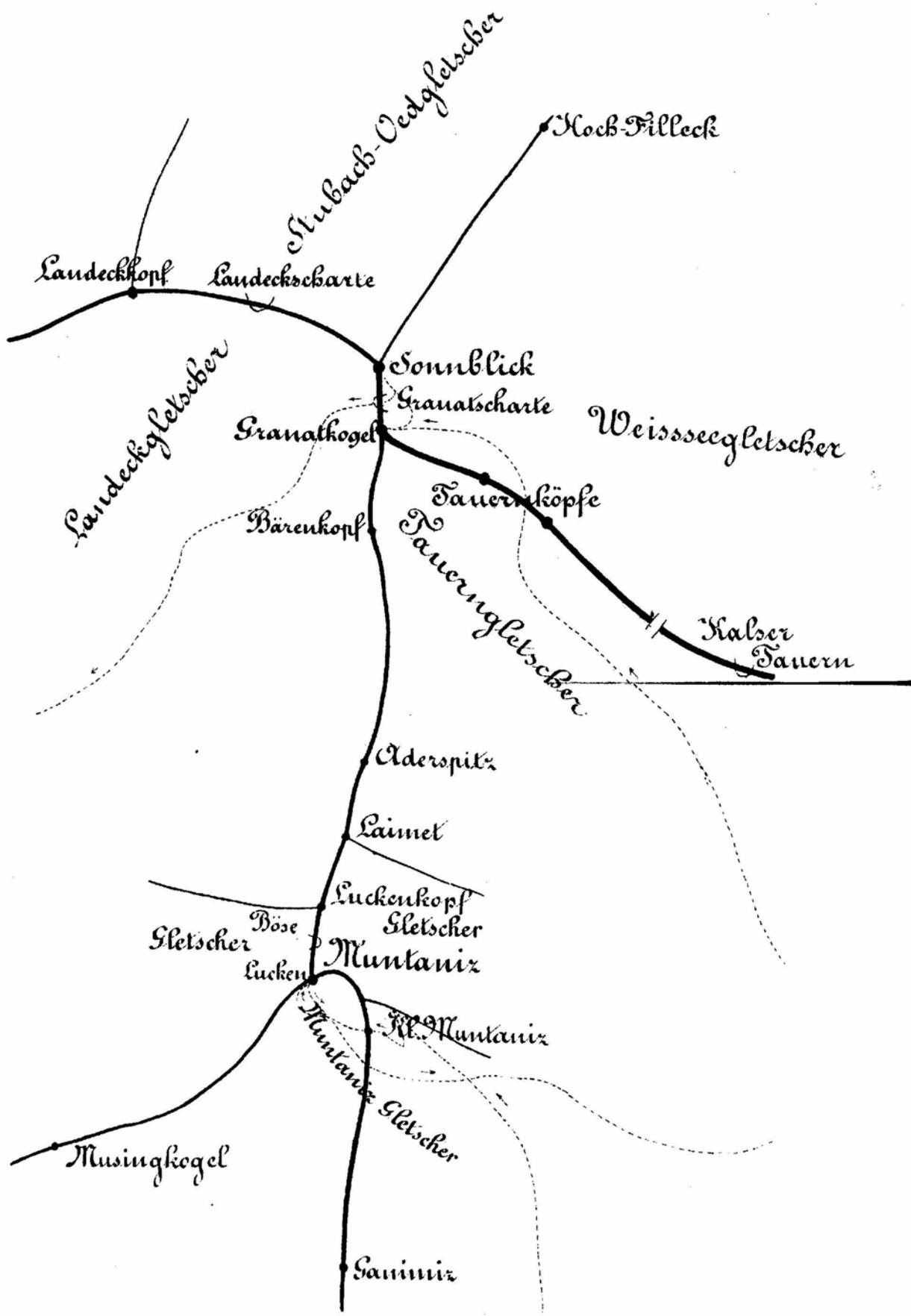
Wir unsererseits schlenderten, nachdem wir den Milchvorrath der Landeckmühle bis zur Besorgniss der Bewohner gemindert und uns gründlich ausgeruht hatten, auf reizvollem Pfade in Waldesduft und Abendkühle hinaus nach Windisch-Matrei.

III. Der Muntaniz (10.100—200').

Von Arth. v. Schmid.

Schon im 1. Jahre des Bestehens der Section Graz des D. A. V. wurde die zwischen Kaiser und Velber Tauern gelegene Gebirgsgruppe als Excursionsgebiet gewählt; sie besteht aus dem zwischen den genannten Uebergängen befindlichen Stück des Tauern-Hauptkamms mit Sonnblick und Granatkogl als höchsten Erhebungen, dem vom Sonnblick nördlich ziehenden Rücken, der das Stubacher Hauptthal von der Stubacher Oed trennt und dem Kals-Matreier Scheiderücken, der vom Granatkogl abzweigend südlich zieht, seine höchste Erhebung aber im Muntaniz findet.

Die Touren auf den Granatkogl und Sonnblick, der Uebergang vom Weissseegletscher durch die Granatscharte auf den Landeckgletscher ins Landeck- und Matreier Tauernthal, brachten Aufklärung über den Zug des Hauptkamms, über



die Punkte von wo sich die nördlichen und südlichen Seitenkämme abtrennen. Ich verweise auf die vorhergehende Abhandlung des Herrn Professor Demelius, und will hier nur über die Spitzen des Kals-Matreier Scheiderückens, besonders über den Muntaniz berichten.

Die Erkundigungen, welche ich in früheren Jahren in Matrei und Kals bei Führern und Jägern über das genannte Gebiet einzog, lieferten kein anderes Resultat, als die Gewissheit, dass sich weder Eingeborne noch Touristen um dasselbe viel gekümmert hatten, dass die Gegend vom Kals-Matreier Thörl nördlich bis zum Tauernkamm eine wahre terra incognita sei. Ein vielgewandter, seit 2 Jahrzehnten in den Tiroler Bergen streifender Tourist Dr. M. in Innsbruck nur, pries mir als äusserst lohnenden Aussichtspunkt die Aderspitze, die vom Dorfersee aus leicht zu ersteigen wäre. Ueber den höchsten Punkt zwischen dem Velber und Kalser Tauern gingen die Ansichten weit auseinander, die Einen verlegten ihn in den Hauptkamm, nannten etwa den mythischen Rothen Kalser Tauern, die Andern schwankten zwischen Spitzen des Kals-Matreier Scheiderückens Ganimiz, Laimet u. s. w. oder verwiesen auf die Karten, wo wie z. B. auf der Karte der Hohen Tauern von Sonklar in diesem Gebiet doppelt so viel Spitzen und Namen vorkommen, als in Wirklichkeit zu entdecken sind. Die Unrichtigkeiten der existirenden Karten sind hier in die Augen springend. Wer die Berge nur einmal, von was immer für einer Seite, sei es vom Westen vom Venediger, Säul u. s. w. oder vom Osten: Glockner, Schneewinkelkopf, gesehen hat und dann die Karten prüft, der wird es aufgeben, sich durch dieselben orientiren zu wollen. Die neuen Aufnahmen der Militär-Mappirung werden auch hier hoffentlich eine Lücke ausfüllen.

Im August 1871 in der Absicht nach Kals gekommen, nun endlich in dem Sectionsgebiete etwas zu leisten, traf ich eine äusserst animirte Touristenschaar, die einige Regentage in fröhlichster Stimmung im traulichen Heim Groder's wegzuscherzen bemüht war. Nur einer aus derselben, ein in den Kreisen des D. A. V. berühmter alpiner Heissporn, Dr. H.,

liess sich durch den rieselnden Regen nicht schrecken und zog mit Thomele Groder aus, wie er spottend meinte, in das Grazer Excursionsgebiet auf den Jungfrauenraub. Die angehofften Jungfrauen erwiesen sich zwar mit „Steinmandln“ gekrönt, aber ein für uns wichtiges Resultat ergab die Bergfahrt Dr. H's denn doch. Er hatte, soweit es der Regen gestattete, auf den erklimmenen Spitzen, die er für Ganimiz und Laimet zu erklären berechtigt zu sein glaubte, sich überzeugt, dass keine derselben die höchsten wäre, sondern ein in der Mitte zwischen Beiden liegender Berg sie überrage. Thomele hielt denselben für den den Kalsern auch nur dem Namen nach bekannten Muntaniz.

Wenige Tage später hatte ich vom Granatkogl aus Gelegenheit das fragliche Gebiet zu mustern, doch wenig bewandert im Schätzen ziemlich entfernter Höhen, war ich nicht im Stande zu entscheiden ob eine runde, massige Felskuppe, wahrscheinlich der Montaniz oder eine schlanke rechts rückwärts davon ragende Spitze als höchste zu bezeichnen sei.

Am 31. August 1872 wieder nach Kals gekommen, versicherte ich mich zuerst der Führerschaft Thomas Groder's als des einzigen Kalsers, der in jenem Gebiete schon einigermaßen orientirt war, sowohl durch die erste Tour des Herrn Professor Demelius nach den Tauernköpfen, als auch durch den oben besprochenen Erforschungszug Dr. H's. Der nächste Tag war ein Sonntag, an eine Partie mit einem Kaiser Führer also nicht zu denken, übrigens war auch das Wetter entschieden ungünstig, es hatte Tags vorher und in der Nacht stark geregnet, Morgens als die Kaiser mit Entfaltung des gesammten kirchlichen und weltlichen Pomps das Schutzengel-fest feierten, in grosser Procession um die Aecker des Herrn Pfarrers herumzogen, piff der Wind schneidend kalt aus dem Dorferthal und wenn er zeitweilig die tiefziehenden Wolken auseinanderjagte, glänzte der frische Schnee von den Bergen. Gegen Mittag heiterte es sich auf, die Sonne brach durch die Wolken, der Sturm liess nach, die Luft war wie immer im Hochgebirge nach einem Schneefall von herrlicher Klarheit. Gegen Abend ging ich auf die Stiege, jene Anhöhe über die

man von Kals ins Dorferthal geht, etwa $1\frac{1}{2}$ Stunden entfernt, von wo man einen schönen Blick auf die Matten und Sennhütten des Dorfer Thals, besonders aber zurück auf die Gipfel der Schobergruppe genießt. Mich interessirte von Allem nur der Muntaniz, das heisst jene Spitze im Kals-Matreier Scheiderücken, die von hier und von der Kalser-Kirche aus gesehen wird und die ich mit den Kalsern für den Muntaniz hielt, auf welcher man mit dem Fernrohr deutlich eine eingesteckte Stange erblicken konnte. Ich versuchte mich möglichst über den einzuschlagenden Weg zu orientiren, obwohl ich natürlich nicht im Geringsten die Absicht hatte, meine Meinung hierüber dem Pfadfinder Thomele aufdrängen zu wollen. Und wirklich führte mich des andern Tags Freund Thomele ganz wo anders hinauf, als ich es mir ausgemalt hätte, damals von der Stiege aus wäre mir der Weg gewiss auch nichts weniger als einladend erschienen. Umstände verzögerten leider am nächsten Morgen unseren Aufbruch so sehr, dass wir erst gegen 6 Uhr Kals verliessen. Wir überschritten gleich bei Groder's Haus den Bach, gingen durch Grossdorf und stiegen langsam, Thomas mit eherner Gelassenheit, ich mitunter vor Ungeduld zappelnd, durch Wald und dann über Wiesen steil die Hänge empor. Die herrlichen Matten, die hier wie auch weiterhin bis zum Fuss des Muntaniz gelegen sind, liefern den Kalser Bauern das meiste Heu, sie tragen dasselbe in grossen Bündeln auf schmalem Steig, der hoch in den Hängen des Ganimiz läuft, hinaus ins Thal. Zu diesem Steig kamen wir jetzt, wir waren schon hoch, die Stiege auf der andern Seite des Dorferbachs, gerade vis-a-vis, lag vielleicht gegen 1000' tiefer. Der Steig geht nun von hier eben, später sich senkend, etwa $1\frac{1}{2}$ Stunden lang immer über die grasbekleideten Hänge des Kendl und Ganimiz bis gegen den Bach, der herabstürzt von jenem kleinen Gletscher, den man von Kals und von der Stiege sieht und der zum Muntaniz gehört. Zahllose Rinnen und Risse in der Bergwand unterbrechen jedoch die gerade Richtung des Wegs, bilden Einbuchtungen, wo er meist in Felsen abwärts zieht, um jenseits eines kleinen Giessbachs wieder steil hinanzu-

gehen. Der Weg ist ermüdend, da er Aufmerksamkeitsarmkeit verlangt, selbst auf Stellen wo er ganz eben auf Grasboden läuft. Die Wiesen senken sich steil, von kleinen Felswänden unterbrochen bis hinab in die tiefe Klamm, aus der man das Rauschen des Dorferbachs hört. Ein unbedachter Tritt kann zum Sturz bringen und einmal im Rollen auf den steilen, glatten Wänden wäre an ein Aufhalten kaum zu denken. Trotzdem ist der Weg bei Achtsamkeit und sicherem Tritt vollkommen ungefährlich, er ähnelt etwas jenem über die Marxwiesen, von der Pasterze zur Leiteralpe, ist jedoch schlechter und länger. Die Beschaffenheit des Steigs gestattete nicht das Auge viel herumschweifen zu lassen und doch war die Verführung so gross, keinem andern Punkte ist die Westseite des Glocknerkamms so nahe gerückt, von keinem kann man die Abstürze des Frussnitz- und Laperwitzgletschers so herrlich übersehen. Auf einer guten Stelle angelangt, blieb ich etwas stehen, um das wunderbare Bild zu betrachten. Doch bald ging es wieder vorwärts. Der Weg senkte sich, die Steilheit nach rechts nahm ab, endlich gelangten wir auf mehr und mehr steinigem Boden zu jener grossen Mulde, die am Fusse des Muntaniz gelegen ist. Es war fast 9 Uhr.

Nun galt es über den einzuschlagenden Weg ins Klare zu kommen. Thomele musterte stillschweigend die Wände, die schroff und dem Anscheine nach unnahbar vor uns sich aufbauten. Gerade über uns (rein westlich, während die scheinbare Spitze des Muntaniz nordwestlich lag) zog sich der oben erwähnte Gletscher herab. Meiner Meinung nach wäre nun zu diesem Gletscher emporzusteigen, auf demselben die Kammscharte, durch die er sich zwängt, zu passiren und von rückwärts der Gipfel zu nehmen gewesen. Thomele aber, dem ich diesen Vorschlag machte, stimmte nicht zu, sprach von Neuschnee, dass das Kees zerbrochen wäre u. s. w. und proponirte direct durch die Felswände gegen einen ins Thal abziehenden Ausläufer anzusteigen, auf diesem fort zum Kamm und endlich auf dem Kamm südlich zur Spitze zu gelangen. Ich fügte mich natürlich ohne Widerrede, obwohl die Wände sehr unfreundlich herabblickten, insbesondere der Neuschnee,

der auf allen Bändern und Leisten lag, nicht zur Kletterei einlud.

Wir überschritten den Muntanizbach und stiegen nun rasch über steinige Matten, durch grobes Gerölle, durch immer häufiger werdende Schneeflecke, endlich über ein Schneefeld bis zu den Felsen, wo das Klettern begann. Um $\frac{3}{4}$ 11 Uhr standen wir auf dem Rücken der nach links zum Kamm hinführte. Derselbe war aus ungeheuren Blöcken gebildet, die wirt übereinander lagen, fast Würfelform hatten, 1—2 Klafter hoch waren. Vor uns stürzte eine senkrechte Wand in ein ödes Hochthal, das zu oberst vergletschert von Laimet, Luckenkopf und Muntaniz umschlossen wird, seine Wässer ins Dorferthal etwa bei Böheim-Eben sendet.

Was nun thun? Ueber diese Blöcke fortzuklettern, deren jeder einen eigenen combinirten Angriff zu erfordern schien, hätte uns sicher Stunden der härtesten Arbeit gekostet. Thomele inspicierte und blies zum Rückzug. Wir stiegen ein gutes Stück, etwa $\frac{1}{2}$ Stunde zurück, schlugen uns dann möglichst in die Wände und begannen so gut es ging gerade zur Spitze emporzuklettern. Die Felsen erwiesen sich besser als zu erwarten war, trotz der Steilheit — die Gesamtheitneigung dürfte nicht unter 60° sein — ging es gut aufwärts. Thomele, vorsichtig und gewissenhaft wie er ist, entrollte trotzdem sein Seil und stieg voraus, ich folgte erst, wenn er festen Fuss gefasst hatte. So gelangten wir endlich $12\frac{1}{4}$ Uhr zur Spitze, die von der Kalser Kirche und von der Stiege zu sehen ist und den Stock trägt. Schon im Aufstieg hatte mein Führer Zweifel geäußert, ob dies die höchste Spitze des Muntaniz sei, er erinnere sich, vom Glockner aus hinter ihr eine viel grössere, mächtigere gesehen zu haben. Der erste Blick bestätigte dies. Da lag der eigentliche Muntaniz, westlich von uns, ein kleines, gletschererfülltes Hochthal dazwischen. Wir durften nicht zögern, wollten wir unser Ziel erreichen und bei Tag noch ins Dorferthal zurückkommen. Kaum 5 Minuten blieben wir auf der kleinen Spitze, ein Schuttriss, der sich zum Gletscher hinabzog, erlaubte ein rasches Abgleiten.

Der Gletscher war eben wie ein Tisch und ohne jede Spalte, wir überquerten ihn, um auf der andern Seite nun auf den wirklichen Gipfel zu kommen. Thomele liess das hindernde Gepäck, Proviant u. s. w. hier zurück. Der letzte Anstieg ging über ein äusserst steiles Schneefeld, der gefallene Neuschnee erleichterte uns jedoch den Weg, endlich gelangten wir auf den apertn Kamm, wenige Schritte noch im weichen Schieferschutt und wir standen auf dem Gipfel des Muntaniz; es war 1¹/₄ Uhr geworden, die paar Minuten Rast abgerechnet, hatten wir 7 Stunden von Kals gebraucht.

Ein rascher Rundblick erfüllte die gehegten Erwartungen, alle Spitzen des Kals-Matreier Scheiderückens, sowie des Tauern-Hauptkamms, soweit sie zur Granatkoglgruppe gerechnet werden können, also Sonnblick, Granatkogl, Tauernköpfe, lagen unter uns, der Muntaniz bildet die höchste Erhebung der ganzen Gruppe. Sein nächster Nachbar der Ganimiz, dürfte auch an Höhe ihm der Nächste sein, er repräsentirt sich hier, vom Norden gesehen als scharfe Schneide, jedenfalls identisch mit jener Spitze, die schon vom Granatkogl ein Jahr früher meine Aufmerksamkeit erregte. Was die absolute Höhe des Muntaniz betrifft, so konnte ich sie, ohne geeignetes Instrument, nur durch Vergleich mit gemessenen Gipfeln des gegenüberliegenden Glocknerkamms annähernd bestimmen. Meiner Schätzung nach und, was mehr sagen will, nach Thomas Groder's Meinung befanden wir uns in einer Höhe etwas unter dem gerade vis a vis liegenden Kramul, aber über der Gamsspitze. Kramul wird auf der Wiedenmannschen Karte der Glocknergruppe mit 3252 M., die Gamsspitze mit 3158 M. angegeben. Der Muntaniz dürfte also beiläufig 3200 M. haben, = 10150 W. F.

Alle anderen Spitzen der Gruppe mit Ausnahme von Ganimiz und Granatkogl werden wohl unter 10000' haben.

Nachdem nun die Frage nach der Höhe des Muntaniz, resp. nach dem höchsten Punkte der ganzen Kette erledigt war, versuchte ich eine kleine Skizze von dem Zug des Kals-Matreier Scheiderückens zu machen und die einzelnen Spitzen

desselben zu bestimmen. Was die Namen derselben betrifft, so musste ich mich natürlich auf Thomele ganz verlassen, ich glaube aber, dass er von Allen, die befragt werden könnten, der berufenste ist. Ich will hier in Kurzem den Zug des Kamms und die einzelnen Spitzen angeben, so wie ich sie gesehen, wie Thomas sie benannte. Die beigegebenen Linien sollen nur eine Orientirung ermöglichen, haben aber selbstverständlich auf vollkommene Genauigkeit keinen Anspruch.

Der Kals-Matreier Scheiderücken löst sich beim Granatkogl vom Tauerhauptkamm ab und behält, von kleinen Abweichungen abgesehen, die südliche Richtung bis zu seinem Ende bei Peischlach an der Einmündung des Kalser ins Iselthal. Die Reihenfolge der im Kamm gelegenen Spitzen, von Norden nach Süden ist: Bärenkopf, Aderspitze, Laimet, Luckenkopf, Muntaniz, Kleiner Muntaniz, Ganimiz, Ganoz und Rottenkogel.

Das Kammstück zwischen Bärenkopf und Laimet konnte ich weder vom Granatkogl noch vom Muntaniz ganz übersehen, nur sah ich von letzterem, dass die Aderspitze den Laimet überragt. Die Laimetspitze ist auf Sonklar's Tauernkarte mit 10215', ein Rolfferner gleich nördlich mit 10284' angegeben. Die Laimetspitze ist sicher bedeutend niedriger, das hat schon seiner Zeit Herr Dr. H. constatirt, ein Berg, der Rolfferner hiesse, ist nicht bekannt, überhaupt zwischen Laimet- und Aderspitze keiner zu sehen. Vom Laimet, der vom Muntaniz aus höchst unbedeutend erscheint und vom südlich nebenstehenden Luckenkopf an Höhe übertroffen wird, trennt sich ein Seitenkamm ab. Zwischen Luckenkopf und Muntaniz ist eine tiefe, ganz vergletscherte Scharte, vielleicht die „böse Lucken“, die grossen Klüfte, die wir sahen, würden das „böse“ wohl rechtfertigen. Vom Muntaniz läuft ein Seitenkamm südwestlich, der gegen das Tauernthal sich zur Musingspitze wieder erhebt. Der Hauptkamm biegt vom Muntaniz östlich ab, wendet sich dann wieder südlich. In der gebildeten Einbuchtung liegt der Muntanizgletscher, der über eine Einschaltung des Kamms ins Dorferthal hinüber hängt,

dieser Theil desselben ist von Kals bekanntlich auch sichtbar. Wie tief er in das südwestliche Thal, also auf der Matreier Seite hinabzieht, ob sein Hauptabfluss zum Matreier Tauernbach oder durch den ins Dorferthal ziehenden Streifen in den Kaiser Bach stattfindet, konnte ich nicht ersehen, noch erfahren. Beim Wendepunkt des Kammes von der östlichen Richtung wieder zur südlichen zweigt jener Seitenkamm ab, auf dem wir den vergeblichen Versuch zur Ersteigung der kleinen Spitze machten. Von der kleinen Spitze, die von der Stiege und der Kaiser Kirche aus sichtbar ist, senkt sich der Kamm und wird hier vom Gletscher überflossen, dann erhebt er sich zum Ganimiz. Der Ganimiz sperrte die Aussicht auf die weiteren Theile des Kals-Matreier Scheiderückens. Von Spitzen sind noch südlich vom Ganimiz der Ganoz und Rottenkogel zu nennen. Nördlich vom Ganoz ist ein Uebergang, das „Hohe Thor“, südlich desselben das Kals-Matreier Thörl.

Die Aussicht, die der Muntaniz gewährt, ist sehr lohnend und würde jeden auch noch so verwöhnten Touristen im hohen Grade befriedigen. Hat man das Glück, so wie ich es hatte, an einem vollkommen wolkenlosen Tag, bei ganz klarer Luft den Anblick der Glockner- und Venedigergruppe vom Muntaniz zu geniessen, so wird man gewiss die verhältnissmässig kleine Anstrengung nicht bedauern. Der Muntaniz steht etwas südlich von der Linie, die man vom Venediger zum Glockner gezogen denken kann, näher am Glockner, der Anblick der Westseite des Glocknerkamms, der Firne und zerrissenen Abstürze des Laperwitz- und Frussnitz-Keeses ist ein herrlicher. Auch der Blick auf die Gletscher des Granatkogls u. s. w., über sie hinaus auf die Berge von Kaprun und im Hintergrund die nördlichen Kalkalpen, andererseits südlich auf das Gewimmel der Dolomithäupter ist ein überaus grossartiger.

Nachdem noch ein grosses Steinmandl, als Zeichen der ersten Ersteigung errichtet, die Aussicht hinlänglich genossen war, für die sich sogar Thomele interessirte, von dem man doch glauben sollte, dass er gegen derartige Genüsse abgestumpft wäre, (er war dasselbe Jahr bereits 18 mal am

(Glockner) traten wir den Rückweg an. Wir fuhren das steile Schneefeld ab, gelangten zu unserm Proviant und erlabten uns nun an all den Herrlichkeiten die Mutter Groder in Themele's Rucksack geborgen hatte. Gegen 3 Uhr Nachmittag brachen wir wieder auf, erstiegen abermals den Kamm, liessen diesmal jedoch die kleine Spitze weit links (nördlich) und kletterten die Steilwände gegen's Dorferthal hinab. Stellenweise in den Rinnen und Rissen des Berges ermöglichte der viele angehäuften Schutt ein fröhliches und rasches Abgleiten. Wieder auf Wiesen angelangt, machten wir einen grossen Umweg, um zu einem Hirten zu gelangen, der uns Feuer geben musste, das wir leider in Kals vergessen hatten. Etwa um 6 Uhr gelangten wir zu den Sennhütten Finkeneben im Dorferthal, die leider alle verschlossen waren. So mussten wir denn ohne die ersehnte Milch zu bekommen, über die Stiege wieder hinauf, was uns Beiden offen gestanden, manchen Seufzer auspresste. Abends bei Sternenschein um 8 Uhr trafen wir wieder in Kals ein. Wi. hatten zum Aufstieg 7, zum Abstieg gegen 5 Stunden benöthigt.

Die Partie auf den Muntaniz ist geübten Touristen zum mindesten, anzurathen, sie ist leicht und lohnend.

Wen man in der Dorferalpe übernachtete, so kann man in 5 Stunden ganz leicht auf die Spitze kommen. Die Sennhütte Finkeneben am rechten Bachufer empfiehlt sich am meisten, unmittelbar von ihr führen die Viehsteige die Wiesen hinauf bis zur grossen Mulde unter dem Kleinen Muntaniz. Man braucht nicht auf die kleine Spitze zu gehen, man lässt sie rechts, man überschreitet den Kamm nahe dem kleinen Gletscher, bei günstigen Verhältnissen ist der Weg über denselben jedenfalls der kürzeste, wahrscheinlich sogar der bequemste. Den Abstieg kann man auch auf der Matreier Seite nehmen. Er ist gewiss ausführbar und wird wohl keine grossen Schwierigkeiten bieten, man würde bei Stein, ober der Klamm des Tauernbachs herauskommen, wahrscheinlich kann man vom Muntaniz in kürzerer Zeit nach Matrei als nach Kals gelangen.

Es würde sich also eine Tour auf den Muntaniz mit Abstieg nach Matri für Touristen empfehlen, als Abwechslung statt des Kals-Matreier Thörls, die grössere Anstrengung wird durch die grossartige Umgebung, die herrliche viel weitere Aussicht sicher belohnt.

Die Bayerischen Seen und die alten Moränen.

Eine Erläuterung zur Karte: „Ideale Uebersicht von Südost-
bayern zur Eiszeit.“

Von F. Stark, kgl. bayr. Hauptmann.

Mit einer lithographirten Tafel.

Nach Ueberschreitung der Münchener Ebene betreten wir nach Norden reisend ein bis 100 Meter hohes Hügelland, in welchem die ausnagende Thätigkeit des Wassers bei der geringen Festigkeit des Gesteines weiche, regelmässige, allerdings im Vergleich zu andern Gebilden auch kleine Formen zu schaffen vermochte. Zahlreiche, sich vielfach verzweigende Seitenthäler münden in die meist von Südwest nach Nordost hinziehenden Hauptthäler, welche sämmtlich den gleichen Charakter tragen, in dem Grade, dass ein unbefangener Beobachter, wenn er die durch Ortschaften und dergleichen bewirkte Abwechselung zu vergessen vermöchte, von dem Gelände selbst überall den nämlichen Eindruck mit sich nehmen würde.

Dieses Hügelland wird nach einer Seite durch die von München nach Mühldorf führende Strasse auf der Strecke von Hohenlinden bis Haag scharf abgegrenzt. Die Gesteinsbeschaffenheit, Quartärgebilde der bayerischen Hochebene, ist zwar südlich dieser Strecke dieselbe, wie im Norden, allein die Formen des allerdings auch als Hügelland zu bezeichnenden aber niedriger werdenden Geländes nehmen plötzlich einen

ganz anderen, unregelmässigen Charakter an, die Richtungen der Höhenzüge kreuzen sich unter den verschiedensten Winkeln, ein besonders oft in den Waldungen auftretendes und deshalb dem flüchtigen Beobachter nicht bemerkbares wirres Durcheinander von kleinen Erhöhungen und dazwischen liegenden kesselförmigen Vertiefungen ohne Wasserabfluss selbst auf den grössten Erhebungen, stellenweise begleitet von erratischen Blöcken lassen keinen Zweifel, dass ausser der Erosion des Wassers auch noch andere Kräfte hier ihre Wirkung äusserten.

In der Schweiz haben nun die Geologen längst eine grössere Ausdehnung der Gletscher in der Urzeit, sowie vielfache alte Moränen nachgewiesen; bei der Gleichartigkeit der Verhältnisse in den schweizer und bayerischen Alpen aber, sowie der Gleichheit der Formen dieser schweizer Moränen mit unserer eben besprochenen Landschaft muss letztere ebenfalls dem Gebiet der alten Gletscher zugewiesen werden.

Es bezeichnet demnach das auf unserer Karte als Endmoräne eingezeichnete Gebilde die Grenze der alten Gletscher zur Zeit ihrer grössten Ausdehnung, womit zugleich gesagt ist, dass beim Zurückgehen derselben noch zahlreiche andere Moränenbildungen innerhalb dieser Grenze vor sich gehen konnten, wie denn auch in der That beim Gletscher des Inn fünf bis sechs theilweise concentrische Endmoränen fast mit Bestimmtheit sich nachweisen lassen (Fig. 6).

In Betreff dieser Endmoränen sei bemerkt, dass dieselben auf Grund der genauesten theils durch den Bearbeiter selbst, theils durch andere Officiere des topographischen Bureau's des bayerischen Generalquartiermeisterstabes vorgenommenen Aufnahmen festgestellt wurden, so dass in dieser Beziehung die Karte eine bis ins Kleinste gehende Genauigkeit bietet. Leider verbietet der grosse Massstab dieser Aufnahmen deren Veröffentlichung an dieser Stelle, doch lässt ein in Figur 5 dargestellter Theil derselben, im Massstabe 1 : 25000, in der Linie Willing, Kirchstädt, Flötzing auch den Laien auf den ersten Blick die alte Moränengrenze erkennen.

Zum leichteren Verständniss der Karte mögen nachfolgende Bemerkungen als Erläuterung dienen.

Die oberste Grenze des Gletschereises in dem mittleren und unteren Theile der Thäler innerhalb des Gebirges fällt in der Karte mit der bis jetzt ermittelten obersten Grenze des erratischen Diluviums zusammen. Hieraus ergibt sich einerseits die Identität des letzteren mit den an günstigen Punkten erhalten gebliebenen Seitenmoränen der alten Gletscher, andererseits findet das Vorkommen desselben in verschiedener Höhe in dem Zurückgehen und der damit verbundenen geringeren Dicke der Gletscher oder auch in der grösseren Austiefung der Thäler durch die gleich dick gebliebenen Gletscher seine Erklärung.

Für diese eben behauptete Identität dürfte die in den neuesten Hochgebirgsaufnahmen so unverkennbar hervortretende Gleichheit der Formen des erratischen Diluviums mit jenen der Endmoränen als entscheidender Beweis sprechen.

Da nun die erwähnte Grenze eine Höhe von 1400 Meter und darüber erreicht, so war es möglich, dass der Inngletscher einen Seitenarm vom Imst über Lermoos, Garmisch, Murnau, Weilheim nach Greifenberg, einen zweiten von Telfs und Zirl über Mittenwald, Walchensee, Kochel, Seeshaupt nach Starnberg, einen dritten von Jenbach über Achenthal, Fall nach Tölz mit einer Seitenabzweigung über Kreut nach Tegernsee, einen vierten von Rattenberg nach Kreut, Rottach und Schliersee abgeben konnte, indem alle hiebei berührten Joche hinter obiger Höhe zurückbleiben.

Heutzutage kann man die Schneegrenze auf der Nordseite der Alpen in einer Höhe von etwa 2600 Meter annehmen, während die Gletscher in einer Durchschnittshöhe von 1600 Meter abschmelzen. Die Differenz zwischen beiden beträgt demnach 1000 Meter.

Nach der Höhe der Endmoränen in unserer Karte zu schliessen schmolzen die alten Gletscher bei 600 Meter ab, was unter Annahme von übrigens gleichen Verhältnissen mit den heutigen eine Schneegrenze von etwa 1600 Meter für die Eiszeit in den Alpen ergeben würde.

Wenn dieselbe tiefer herabgereicht haben sollte, so müssten sich doch auch im benachbarten bayerisch-böhmischen Waldgebirge, welches nicht ganz diese Höhe erreicht, zur selben Zeit Schneemassen angesammelt und Gletscher gebildet haben, deren Wirkung ebenso wie in den Alpen noch heute ersichtlich sein müsste. Aber von einer solchen Wirkung ist in diesem Gebirge keine Spur zu finden und möchte desshalb auch aus diesem Grunde obige Höhe von 1600 Meter als Schneegrenze gerechtfertigt erscheinen.

Ueberdies schien es, um den Zusammenhang und die Gliederung der Massen übersichtlicher zu machen, wünschenswerth, ja fast geboten, einen Streifen des Terrains zwischen dem Gletschereis und der Schneegrenze erkennen zu lassen.

Um nun die Gletscherwirkung an der Hand von ganz bestimmten Beispielen erklären zu können, wollen wir die Gegend südöstlich von München näher ins Auge fassen.

Wie aus der Karte ersichtlich, fällt die Ebene von Holzkirchen nach Norden zu sanft ab, während im Gegentheil das Terrain von der Endmoräne des Inngletschers — und das Gleiche gilt bei allen anderen — in der Richtung der feinen Linien nach dem Gebirge zu geneigt ist (Fig. 1), so dass sich, wenn wir von dem jetzigen Innbett absehen, der tiefste Punkt etwa südwestlich von Rosenheim findet.

Wir haben es also mit einem Becken in Form eines Kreisabschnittes zu thun, dessen Ränder auf zwei Seiten vom Gebirge und dessen Ausläufern, auf der dritten Seite dagegen von der Endmoräne des Gletschers begrenzt werden. Diese Ränder senken sich jedoch, soweit sie von der Endmoräne gebildet werden, wegen der eben besprochenen Neigung der ganzen Ebene ebenfalls von Süd nach Nord, woraus folgt, dass sie nicht die Grenzen eines Sees darstellen können, an dessen Ufern etwa aus dem Hochgebirge herabkommende schwimmende und abschmelzende Eismassen ihren mitgebrachten Schutt hätten ablagern können. Noch weniger zulässig scheint mir die Annahme, dass letzterer im offenen Meer durch schmelzende Eisschollen fallen gelassen worden sei, da doch immer ein bestimmter Zusammenhang und eine gewisse Ge-

setzmässigkeit bei allem sonstigen wirren Durcheinander in den Moränen zu erkennen ist.

Fragen wir nach den Ursachen der Entstehung des Beckens und nach der Zeit derselben, so ergeben sich für letztere dreierlei Möglichkeiten:

Entweder wurde dasselbe nach, vor oder während der Eiszeit gebildet.

Im ersten Fall könnten es aus dem Gebirge herabstürzende Fluthen ausgehöhlt haben, wenn es auch wenig wahrscheinlich ist, dass diese Fluthen auf so grosse Entfernungen, 5 Meilen in die Länge und ebensoviel in die Breite, gewirkt haben sollten.

Diese Möglichkeit schliessen jedoch die Profile des Isar- und Loisachbeckens (Fig. 2 und 3) vollkommen aus, da ja doch die angenommenen Fluthen offenbar unmittelbar nach ihrem Austritt aus dem Gebirg ihre grösste Kraft äussern, also etwa den Kochelsee und das Eschenloher Moos am tiefsten aushöhlen mussten, während gerade umgekehrt am nördlichsten Ende dieser Becken und zwar in Entfernungen von 5 und 7 Meilen vom Gebirge die grössten Vertiefungen zu finden sind.

Zudem wäre es im höchsten Grade auffallend, wenn jene Fluthen immer und überall gerade bis zu den Endmoränen thätig gewesen wären und diese dann ganz unberührt gelassen hätten.

Eine andere Erklärung könnte die Annahme bieten, dass unser Becken durch locale Senkung oder durch unterirdische Auswaschungen und hiedurch bewirkte Einstürze entstanden sei; diese müssten sich aber dann bis weit ins Gebirge hinein erstreckt haben, denn um die Höhe des nördlichen Randes zu erreichen, müssen wir bis Innsbruck hinaufsteigen. Bei den norwegischen Fjords, welche im Allgemeinen ein Profil wie in Fig. 4 zeigen, ist sogar die Vertiefung meistens innerhalb des Gebirges am beträchtlichsten. Ein Gleiches ist sicher bei den grönländischen und neuseeländischen Fjords, sowie jenen an der Westküste Nord- und Süd-Amerikas der Fall. So zahlreiche locale Senkungen oder Einstürze bis tief

ins Innere des Gebirges hinein anzunehmen, während dieses selbst total unverändert geblieben sein sollte, möchte doch schwer zu erweisen sein, besonders wenn man erwägt, dass **dieselben dann ebenfalls immer und genau mit den Endmoränen abgeschlossen haben müssten.** •

Fassen wir die Epoche vor der Eiszeit ins Auge, so haben wir eben gesehen, dass die Annahme der Aushöhlung durch Fluthen oder locale Senkungen und Einstürze nicht wohl zulässig ist. Es wäre nur noch der Fall zu erörtern, dass zur Zeit, als die ganze bayerische Hochebene durch das aus dem Gebirge herausgeführte Gerölle überdeckt wurde, jene Becken von dieser Ueberdeckung verschont blieben, eine Ausnahme, welche namentlich mit den Profilen 2, 3 und 4 schwer in Uebereinstimmung gebracht werden kann. Hiebei wollen wir ganz absehen von unseren heutigen Strömen, welche ja gerade vor ihren Mündungen ihre Delta und nicht Vertiefungen bilden.

Aber selbst wenn wir zugeben, irgend eine andere Ursache habe die Bildung unserer Becken bewirkt, so mussten in der darauf folgenden Eiszeit die Gletscher eine so wohl berechnete Mächtigkeit haben, dass sie genau im Stande waren, ihre Eismassen gerade bis zum Rande derselben zu schieben und dort ihre Endmoränen abzulageru; denn nirgends ist die erste Endmoräne ausserhalb oder innerhalb des Beckenrandes anzutreffen.

Erscheint aber ein solches Zusammentreffen schon bei einem Becken unwahrscheinlich, so wird es vollends unglaublich, dass dasselbe immer und bei allen sich wiederholt haben sollte.

Ueberhaupt ist bei jeder Hypothese über die Entstehung der Becken niemals aus den Augen zu verlieren, dass dieselben nie ausserhalb der Moränengrenze unserer Karte liegen, ja dass ausserhalb dieser Grenze nicht der kleinste Teich zu finden ist, welcher nicht durch Menschenhand gebildet worden wäre, während innerhalb derselben zahlreiche Seen und grössere und kleinere Teiche in Menge angetroffen werden. Ein Zu-

SPRING HARBOR
DISTRICT

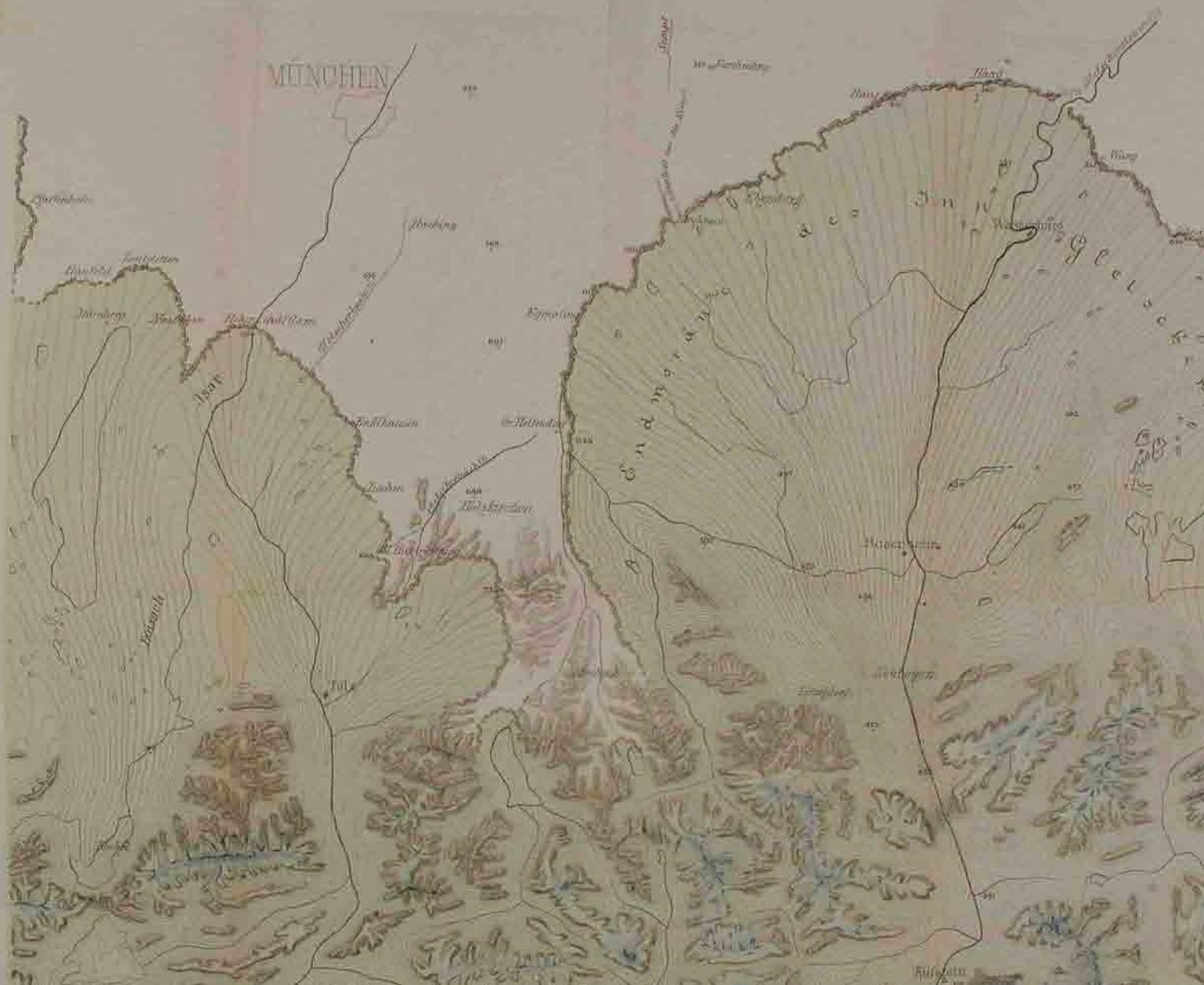


Scale 1:50,000

Geological Survey
London, 1900

Sheet 100

MÜNCHEN



Ideale Übersicht
SÜDOST BAYERN
EISZEIT





Vertheilung des F. Staehl. bei Hauptmännern

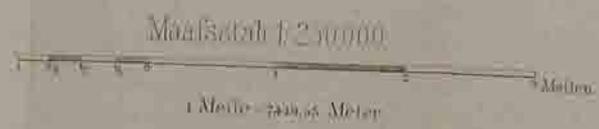
Zeitschrift des deutschen Alpenvereins
Jahrgang 1873 Band IV

Maßstab

1 Meile



Zeitschrift des deutschen Alpenvereins
 Jahrgang 1873, Band II



sammenhang beider Erscheinungen möchte daher schwer zu bezweifeln sein.

Es dürfte vielleicht hier der Ort sein, darauf hinzuweisen: „Wo sich solche Seen und Teiche finden, werden auch Moränen anzutreffen sein“, oder mit anderen Worten: „Die alten Gletscher hatten eine Ausdehnung, welche mit den nicht durch Menschenhand gebildeten Seen und Teichen ihr Ende erreichte.“

Dies kann begreiflicherwise nicht blos für unser Alpengebiet gelten, weshalb als erstes Kennzeichen und praktischer Fingerzeig behufs Bestimmung der alten Gletschergrenze oder, was damit zusammenhängt, der Wirkung der Eiszeit in niedrigeren Breiten, das Vorkommen von solchen Seen und Teichen begleitet von Torfgründen (Ried, Filz genannt) angesehen werden kann, woran sich in zweiter Linie die Untersuchung anzureihen hätte, ob in deren Nähe alte Moränen angetroffen werden.

Nach all diesem bleibt uns als Zeit für die Beckenbildung nur die Periode der Eiszeit selbst übrig und in derselben kann es nur das Eis sein, welchem wir eine solche austiefende Wirkung zuschreiben können.

Allerdings scheint es beim ersten Blick als etwas Ungeheuerliches, namentlich wenn die im Verhältniss zu unseren Alpenseen viel tieferen norwegischen und grönländischen Fjord's in die Betrachtung hereingezogen werden, dass das Eis solche Tiefen zu Stande gebracht haben solle. Untersuchen wir jedoch den Vorgang, z. B. beim Innbecken (Fig. 1) genauer, so gewinnt er ein viel unschuldigeres Aussehen, sobald wir uns nur von der Vorstellung zu befreien vermögen, dass die Austiefung mit einemale stattgefunden habe.

Es hat nämlich die Voraussetzung, dass vor Bildung des Beckens das Terrain von Forstinding bis Litzeldorf nahezu ebenso gleichmässig sanft anstieg, wie von München nach Holzkirchen, die höchste Wahrscheinlichkeit für sich, so dass wir für die Gegend von Litzeldorf eine frühere Höhe von 740 Meter bekommen. Die Linie **ab** möge die Neigung dieser Ebene versinnlichen.

Schon oben wurde die oberste Grenze des Gletschereises auf 1400 Meter festgesetzt, so dass das Eis unmittelbar bei seinem Austritt aus dem Gebirge eine Dicke von mindestens 600 Metern erreichte, welche allerdings alsbald etwa in der Weise, wie es in der Linie *cd* angedeutet ist, abnehmen musste.

Eine solche Eismasse übt einen Druck von nahezu 500000 Kilogramm auf den Quadratmeter aus, ein Druck, wie ihn unsere grössten Kirchen, massiv eisern gedacht, auf ihre Unterlage ausüben würden.

Dass sich aber dieser ungeheure Druck des stetig und vielleicht viele Jahrtausende hindurch fortschiebenden Gletschers auf seine Unterlage irgendwie äussern musste, ist wohl nicht zu bezweifeln und dies konnte wiederum nur dadurch geschehen, dass einzelne Theile dieser Unterlage aufgelockert oder abgerieben und als Grundmoräne weitergeführt wurden, bis sie beim Abschmelzen des Gletschers als Endmoräne liegen blieben. Natürlich war diese Abreibung abhängig von der grösseren oder geringeren Festigkeit des Gesteins.

Es ist wohl denkbar, dass auf diese Weise der Inn-gletscher in einer bestimmten Zeit den Theil *bcf* seiner Unterlage abgerieben und als erste Endmoräne abgesetzt hat. In einer zweiten, dritten, vierten Periode konnte er durch weitere Abreibung ebenso die zweite, dritte, vierte Endmoräne ablagern, wodurch das Becken allmählich immer mehr an Tiefe gewann, während die Ausdehnung des Gletschers abnehmen musste.

Hiemit stimmt auch das Vorkommen von vereinzelt Braunkohlenstücken in der Nähe von Hohenlinden, also in unserer Endmoräne, überein, welche durch den Gletscher in der Miesbacher Gegend, etwa bei Irschenberg, von den dortigen Braunkohlenlagern abgerissen und weitergeführt wurden. Da dieser Fall wohl auch an anderen Orten und in anderen Moränen vorkommen wird, so möchte es angezeigt erscheinen, darauf aufmerksam zu machen.

Reicht diese Erklärung für die Entstehung des gewissermassen als Normalbecken anzusehenden Innbeckens hin, so wird sie für das Isar- und Loisach-Becken (Fig. 2 und 3) auf den ersten Blick kaum genügen.

Sehen wir uns auch hier die Verhältnisse genauer an.

Den Inngletscher hinderte nach seinem Austritt aus dem Gebirge kein Nachbar an der strahlenförmigen Ausbreitung in der Richtung der feinen Linien auf unserer Karte. Je weiter er sich vom Gebirge entfernte, desto geringer wurde daher seine Dicke, desto geringer also auch der Druck auf seine Unterfläche und die dadurch bewirkte Austiefung.

Die Betrachtung des jetzigen Isarthales von Länggries über Tölz nach Wolfratshausen, des ehemaligen Isarthales von Walchensee über Kochel nach Starnberg, des Loisachthales von Eschenlohe über Weilheim nach Diessen, des Lechthales von Lechbruck nach Landsberg zeigt uns eine nahezu parallele Richtung derselben von Süd nach Nord. Es konnten sich desshalb wohl die Gletscher des Lech und des heutigen Isarthales nach ihrem Austritt aus dem Gebirg der eine westlich, der andere östlich ausbreiten, nicht aber die beiden mittleren, welche durch erstere gleichsam eingedämmt bis in die Höhe des Starnberger und Ammersees nahezu die gleiche Breite und Dicke beibehalten mussten. Sie übten also hier fast noch denselben Druck auf ihre Unterfläche aus, wie der Inngletscher bei seinem Austritt aus dem Gebirge, und konnten desswegen auch hier zuerst die grössten Austiefungen zu Stande bringen. Erst in einer späteren Periode bildeten sie die Becken von Kochel und Eschenlohe.

Auch inmitten des Gebirges finden sich Seen, wie der Achen-, Walchen- und Königssee, und zwar immer an den Vereinigungspunkten mehrerer Gletscher. So trat zu dem von Jenbach nördlich nach Achenthal abzweigenden Seitenarm des Inngletschers bei Pertisau von Westen her der mächtige Falzthurngletscher nahezu unter einem rechten Winkel. Bei Telfs und Zirl zweigten sich gleichfalls zwei Seitengletscher des Inn ab, welche bei Mittenwald zusammenstossend ihren Weg über Krün nach Walchensee fortsetzten. Hier traten einerseits von Südosten der über die Joche des Isarberges herabstürzende, vielleicht noch gewaltigere Gletscher des Riesthales, andererseits von Westen der Gletscher des Hohen

Heimgarten und des Herzogstandes hinzu. Beim Königssee endlich trafen die Gletscher des Watzmann, des Hundstod, des Steinernen Meeres und des Haagengebirges zusammen. Dem ungeheuern Druck dieser Gletscher auf ihre Unterfläche an den Vereinigungspunkten mögen wohl jene Seen zum Theil ihren Ursprung verdanken.

Versuchen wir diese Erklärung auch auf andere Seen anzuwenden, so würde dem Innbecken etwa jenes des Rhein entsprechen. Natürlich müssen wir hiebei berücksichtigen, dass der Rheingletscher den heutigen Bodensee übergriff, indem derselbe gewiss von Isny über Leutkirch, Waldsee, Pfullendorf bis Schaffhausen, wahrscheinlich jedoch bis Biberach und Ahlen, möglicherweise vielleicht sogar von Kempten über Grönenbach, Erolzheim, Sulmtingen, Mengen bis Schaffhausen reichte.

Auch das Wien-Neustädter Becken, sowie wahrscheinlich die meisten italienischen Seen würden hieher zu rechnen sein.

Einen Vergleich mit dem Loisachbecken gestattet das Rhonebecken mit dem Neuenburger-, Murten- und Bieler-See. Nur dürfen wir auch hier die Wahrscheinlichkeit einer ursprünglichen vor der Beckenbildung vorhandenen Neigung des Terrains etwa von Villeneuve bis an den Jura nicht vergessen. In diesem Fall konnte der Rhonegletscher von Montigny in nordwestlicher Richtung herabgleiten, bis er an dem rechtwinklig hierauf hinziehenden Jura einen unüberschreitbaren Damm fand und deshalb südwestlich und nordöstlich ausweichend zuerst den Bieler-, hierauf den Murten- und Neuenburger- und ganz zuletzt den Genfer-See austiefte.

Der Wallenstädter-, Vierwaldstätter-, Briener-, Thuner-See kann wohl mit dem Achensee zusammengehalten werden.

Noch wäre einem Einwurf zu begegnen, welcher in der Richtung gemacht werden könnte, dass das Becken des Inn im Vergleich mit dem oben berührten des Rhein und der Rhone viel zu klein ist, während doch die Stromentwicklung und auch das Gletschergebiet des Inn jene sogar übertrifft. Wir haben aber schon erwähnt, dass der Inngletscher verschiedene Seitenarme nach Norden entsandte, deren Gesamt-

ausdehnung wohl im Verhältniss zu den einzelnen des Rhein und der Rhone stehen dürfte.

Verweilen wir schliesslich noch einige Augenblicke bei der Wahrscheinlichkeit einer gleichmässigen sanften Steigung des Terrains von Forstinding bis ans Gebirge vor der Eiszeit und deren möglichen Folgen.

Die Querspalten von Partenkirchen nach Eschenlohe, jene von Mittenwald über Krün nach Walchensee und Kochel, der Isar von Winkel über Länggries nach Tölz, von Rattenberg über die Kaiserklause nach dem Schliersee, des Inn von Kiefersfelden nach Neubeuern haben im Allgemeinen eine Richtung von Süd nach Nord, theilweise mit einer leichten Ablenkung nach Nordwest. Dieselbe Kraft, welche diese Spalten zu Wege brachte, wird sich aber nicht blos auf die Gegend des eigentlichen Hochgebirges und der Vorberge desselben beschränkt, sondern auch auf das anschliessende Flachland noch in einiger Entfernung eingewirkt haben. Wir können wohl annehmen, dass die Richtung jener Thalspalten und der zwischen ihnen liegenden Höhenzüge auch im Flachland die gleiche geblieben ist, wie es ja auch die Hügelketten zu beiden Seiten des Starnberger und Ammer-Sees wirklich zeigen. In diesem Fall wäre aber die Verlängerung des Innthales etwa in der Linie Neubeuern-Schwaben-Erding zu suchen und müssten sich doch auch Spuren hievon bemerklich machen. In der That überschreiten wir auf der München-Rosenheimer Strasse kaum eine Viertelstunde östlich des Dorfes Egelharting ein unverkennbares altes Flussbett von etwa 800 Meter Breite, welche der Grösse des Innlusses entsprechen dürfte. Eine genauere Untersuchung der Gesteine dieses Flussbettes, etwa in dem östlich des Marktes Schwaben liegenden Moos, in welchem die Sempt ihren Ursprung nimmt, könnte vielleicht hierüber Gewissheit verschaffen.

Lassen wir die Verlängerung der Thalspalten des Gebirges ins Flachland für Südostbayern zu, so ist kein Grund vorhanden, sie anderwärts, etwa in der Gegend des Bodensees, abzulehnen und wir hätten dann in der Linie Chur-Lindau-Biberach-Erbach das ehemalige Rheinthal zu erblicken. Das

Rissthal, welches in diese Linie fällt, hat bei Biberach eine Breite von 1000 Metern und weist hiedurch gleich wie unser oben erwähntes Flussbett bei Egelharting entschieden auf einen ehemals hier durchfliessenden bedeutenderen Strom hin, als die Riss gewesen sein könnte, wenn zwischen Biberach und dem Bodensee, also etwa in einer Entfernung von vier Meilen, eine Wasserscheide bestanden hätte.

Aus der Gruppe des Hochschwab und ihrer nächsten Umgebung.

Von H. v. Müllner.

Mit einer Ansicht in Farbendruck.

I. Tragöss.

Das Thal von Tragöss, welches ungefähr eine halbe Stunde nördlich von Bruck sich von der Mürz abzweigt, verdient nebst seiner Umgebung unter den zahlreichen schönen Punkten von Obersteier in erster Reihe mit genannt und besucht zu werden.

Gewöhnlich wird der Name Tragöss nur auf den oberen Theil des Thales von Kathrein bis Oberort bezogen, während für die untere Hälfte der Name Lamming im Gebrauche ist.

Ein klares Forellenwasser, welches dem Kreuzteiche bei Oberort entspringt und bis zu seiner Mündung in die Mürz zahlreiche Mühlwerke und Eisenkammer treibt, windet sich in einem Saume von Erlen und Weiden durch die oft schmalen Wiesgründe der Thalsohle.

Das Thal spaltet sich bei Oberort in zwei Aeste, wovon der rechte (östliche) mit der wildschönen Schlucht der „Tragösser Klamm“ abschliesst, der andere als üppig grüner Thalboden tief in die Schwabenkette hineinzieht und in eine Thalmulde übergehend unter der Frauenmauer endet.

Das Thal selbst wird von zwei sich von den Vorlagen der Schwabenkette ablösenden Waldgebirgszügen gebildet,

welche mit wechselnder Kammlinie zur Mürz ziehen; der nördliche senkt sich zwischen Bruck und Kapfenberg, der südliche in Bruck selbst zur Mürz.

Die Abfälle sind ziemlich steil, mit Anbau, Bergwiesen oder Laub- und Nadelholz bis zum Weg herab bedeckt. — Zahlreiche Wege und Steige führen zu den höher gelegenen Huben, den Holzschlägen und Kohlenmeilern.

Die rechte Thalbegleitung löst sich von der Zerben-Eben, (des nach Oberort abfallenden Trienchtling) ab, und zieht mit einem im Anfang etwa 3500—4000 Fuss hohen Kamm vom Hieselegger Sattel wieder ansteigend über den Thalerkogel, das Himbergereck, den Fuchs- oder Kletschachkogel zum Madereck oder Modereck bei Bruck, von diesem senkt sich die Höhenlinie mit einem schmalen Rücken rasch ab, und der Schlossberg mit der Ruine Landskron bildet den Endpunkt.

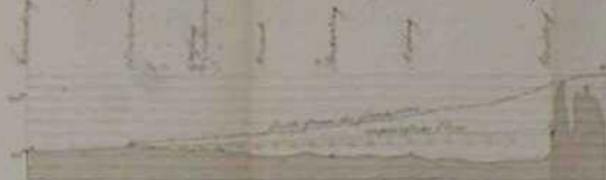
Die genannten Kuppen, welche über die durch Hieselegger- und Kozzecker-Sattel tief eingeschnittene Kammlinie sich erheben, sind sanft gewölbt, — Thalerkogel 1650 M. 5221', nach Wolf 1747 M. 5538' — Himbergereck 1452 M. 4594'△ — Kletschachkogel 1452 M. 4594'△, Madereck 1045 M. 3306' — (Schlossberg in Bruck ? M.).

Die linke Thalbegleitung hat im Allgemeinen denselben Charakter, sie trennt sich von der Messnerin ab, und zieht mit fast ebenso hoher Kammlinie zur Mürz. — Das Gruber- eck, in Zollikofer-Gobanz Höhentabelle unter Ursprung des Hubertusgraben mit 1331 M. 4212' (Wolf) angegeben; — Kohnthaleck auch Wohnthalhocheck, $\frac{1}{4}$ St. S. O. von Oberort 1455 M. 4595'△ sowie der 1578 M. 4992' hohe Floning sind die über die Kammlinie aufsteigenden Kuppen.

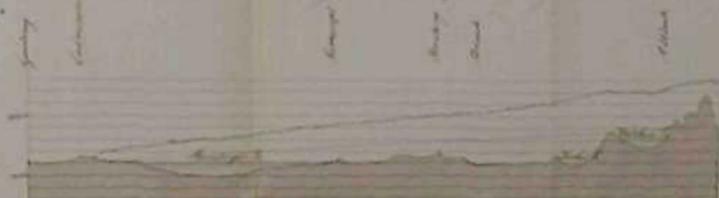
Der rechte (südliche) Höhenzug scheidet anfänglich anfänglich die Thalschlucht der Röz*), späterhin das Mur-Thal vom Tragöss-Thal; zwischen dem schönen Buchberg- St. Ilgner Thal (das bei Thörl ausmündet) und dem Tragöss macht die linke Thalbegleitung die Scheide, welche mit Jörgl am Eck felsig zur Mürz abstürzt.

*) Mündet bei Trofayach ins Trofayach-Vordernberger Thal.

Profil des Felsens von Felsberg nach Tetsch (1)



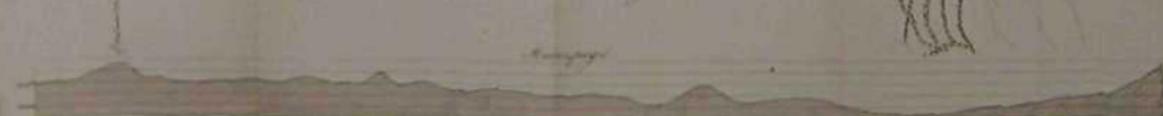
Profil des Felsens von Gonting über Kischamp, Kirschberg nach Altsch (2)



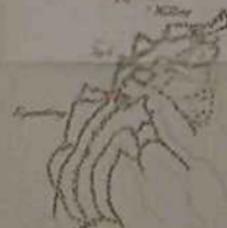
Profil des Felsens von Kienberg über Hohenberg nach dem hohen Felsen (3)



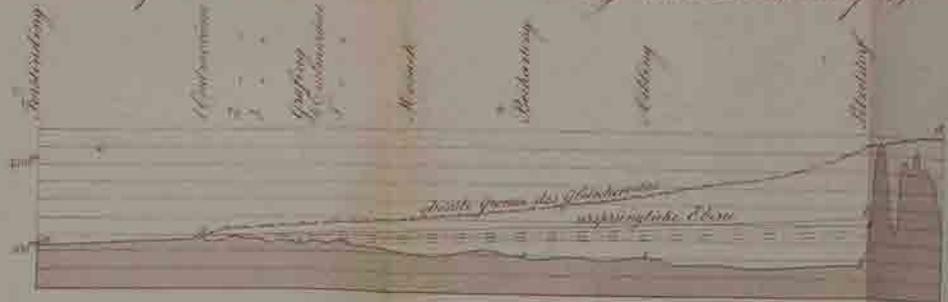
Profil des Felsens von Felsberg (4)



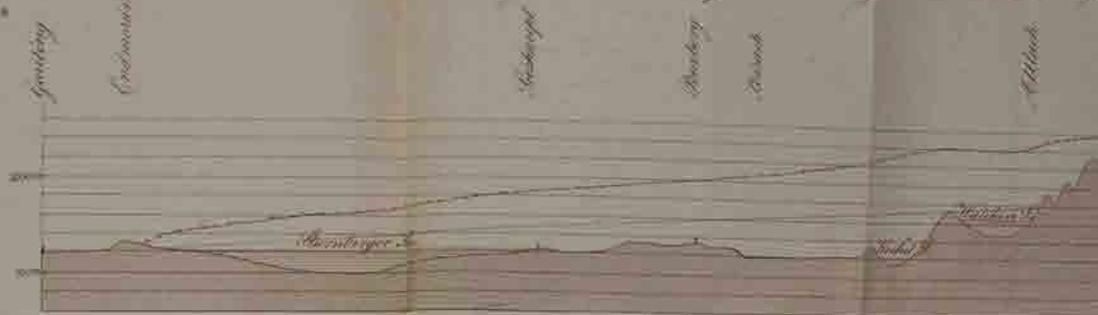
Die Felsen sind aus granit angefertigt



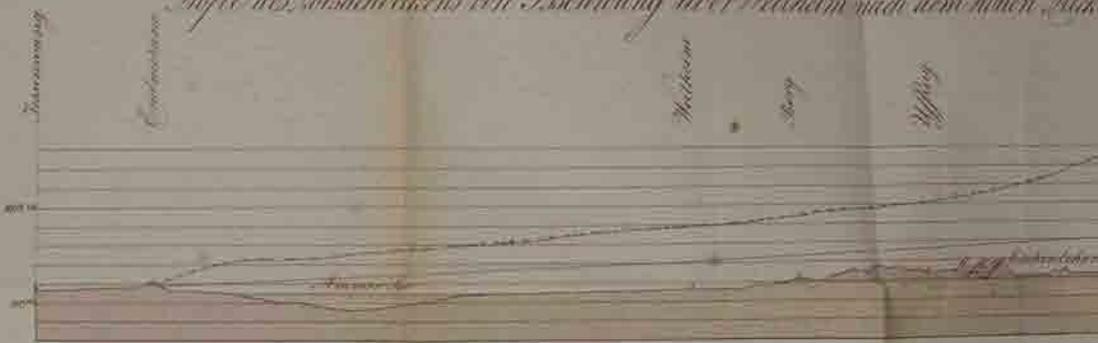
Profil des Innbeckens von Forstending nach Litzdörf (1)



Profil des Innbeckens von Ganting über Schönbühl-Tanzberg nach Altlach (2)



Profil des Innbeckens von Isenwang über Weidheim nach dem hohen Ficht



Profil des Banneten-Typus (1)

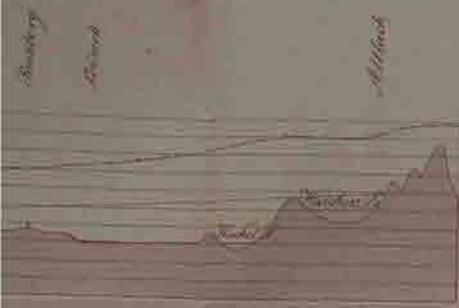


Die Höhen sind vertikal vergrößert

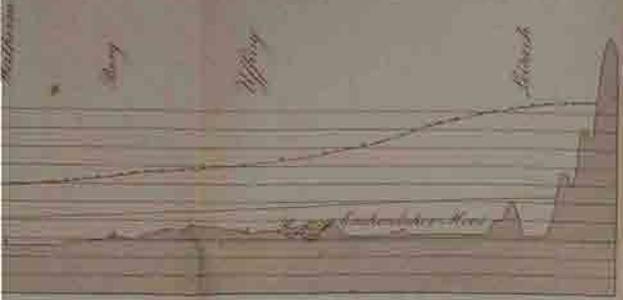
nach Sitzeldorf (1)



Haupt Fenzberg nach Ullrich (2)



über Mollheim nach dem hohen Fischen (3)



Profil des Binnensees Fjord (4)



Die Höhen sind schiefelich vergrößert

Fig 1

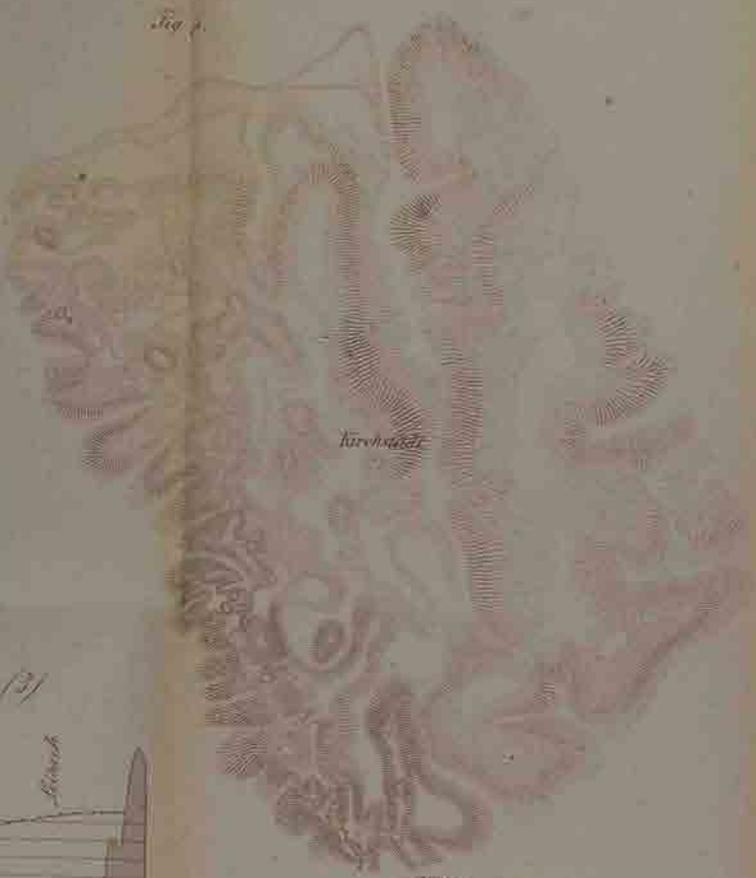


Fig 6



Bruck*) dürfte in den meisten Fällen der Ausgangspunkt für den Besuch des Tragöss-Thales sein und ist als grösserer Ort der Bahnstation Kapfenberg vorzuziehen, obwohl die Entfernung nach Tragöss (Oberort) von beiden Orten gleich sein dürfte.

Die Entfernungen stellen sich wie folgt: Bruck—Kathrein 2—2½, Kathrein—Unterort ¾—1½, Unterort—Oberort ¾—1 Stunde, also etwa 4—5 Stunden im Ganzen. Ein Einspanner erreicht kaum vor 3 Stunden Oberort, auch mit zwei guten Pferden wird man nicht viel weniger als dieselbe Zeit dahin brauchen. Die Post befindet sich gleich neben dem Bahnhofe; ausserdem findet man beim Adler- und Lammwirth, ferner beim Kaufmann Tapfer, Fleischhauer Brand, Bäckermeister Richter Fuhrwerk aller Art.

Bis kurz vor dem Höll-Hammer, welcher an der Mündung der Lamming (Tragöss) in die Mürz liegt, fährt man auf der Chaussée, welche durch das Mürzthal über den Semmering nach Oesterreich führt und biegt dann beim Gehöft Bayerhof seitwärts ab.

Man benützt nun einen je nach den Witterungsverhältnissen ziemlich guten Landweg, der stets neben dem klaren rauschenden Tragössbach fortführt, von dem er sich kurz vor Oberort abwendet.

Die ärmlich gebauten Orte Bärndorf, Orndorf, Schörgendorf, Steg hat man bald hinter sich, und erreicht den Pfarrort St. Kathrein mit zwei Kirchen, wovon die an der linken Thalwand ein hohes Alter besitzen dürfte.

In der an der unteren Kirche ausmündenden Thalschlucht Hüttengraben gelangt man über das Lercheck auf einem zur Noth fahrbaren Wege in 2½ Stunden durch den Lohnschützgraben nach Ettmyssl und in ¾ Stunden in das reizend gelegene Thörl.

*) Bahnhof 473 M. 1496' S. B. N.

Pfarrkirche 474 M. 1507. Schmidt.

Mürz-Mündung 465 M. $\left. \begin{array}{l} 1470 \\ 1460 \end{array} \right\}$ approx. (Mur').

Schlossberg 1500 approx.

Hinter Kathrein 755 M. 2363' verengt sich das Thal und öffnet sich erst wieder bei Oberdorf 657 M. 2078' (Wolf). Hier mündet ein Seitenthal — das Oberthal — ein, durch welches man über das Gschwandtner-Thörl (unweit des Himbergerecks) in 4 Stunden durch den Seegraben nach Leoben gelangen kann.

Der nach Leoben führende Weg ist nur bis zu den hochgelegenen Bauerngehöften fahrbar, wird dann ein gut erhaltener Fufssteig, geht aber endlich auf der Südabdachung (Murthal) unweit der Postmeister-Alm wieder in einen Fahrweg über.

Noch eine Verengung, noch eine Windung und die Thalweitung von Tragöss mit ihrem prachtvollen Felsen-Hintergrunde (Trienchtling links, Priwitz in der Mitte und etwas markirt hervortretend, endlich Messnerin rechts) liegt vor dem Beschauer.

Die zwischen der Priwitz und der Messnerin überragenden Theile der Centralkette (des eigentlichen Hochschwabs) sind die Seemauer, Seestein ober dem Sackwiesen-See.

In Unterort (729 M. 2307') erweitert sich das Bett des Baches bis zu einer Breite von 400 Schritten und die Ufer sind sumpfig. Gleich ausser den Hämmern kann man einen Fussweg einschlagen und den Wagen zu den Mühlen hinter Pichl 752 M. 2380' (Morlet) voraussenden.

Dieser Fussweg ist gut und führt längs dem linken Ufer in einer halben Stunde zu den oberwähnten Mühlen.

Von hier zieht sich die Strasse über eine Thalstufe durch ein kleines Gehölz empor nach Oberort (2439' Souklar, 2396' Wolf) einem freundlichen Orte mit erhöht gebauter Kirche und Pfarrhof (letzterer vormals ein Jagdschloss).

Das neuhergerichtete Wirthshaus des Chirurgen Peintinger (Mitglied des Oest. A. V.) empfiehlt sich durch die preiswürdige Verpflegung, welche der Reisende allda findet.

Im Nothfalle wäre auch beim Wagner und Etschmayer **Unterkunft** zu finden.

In Pichl ist das Wirthshaus beim Griesmayer, in Unter-

ort das von Russold vulgo Holzer, wenn man keine zu hohen Ansprüche macht, zufriedenstellend.

Die drei durch landschaftliche Schönheit ausgezeichneten Punkte, die auch in der Reihenfolge wie sie hier angeführt sind, am besten besucht werden, sind die Klamm, der Grüne See und der Kreuzteich. Drei bis vier Stunden genügen hiezu. Ist man bezüglich der Zeit mehr beschränkt, so besuche man wenigstens den Grünen See und den Kreuzteich.

In die Klamm führen anfangs zwei Wege, die sich später vereinigen. Auf dem einen gelangt man an der Kirche vorüber durch Wald in jene Thalweitung, die vor der Klamm liegt; der andere berührt mehrere Gehöfte, theilt sich bei einem Bildstock, führt rechts in die Klamm, links zwischen Kreuzteich und Grünem See vorbei in den Thalboden der Jassing. Beide sind schlechte Fahrwege und vereinigen sich in der erwähnten Thalweitung. Von ihrem Vereinigungspunkte steigt man langsam zum Klausriegel an, von diesem abwärts zum Klammboden, eine von zahlreichen Wasseradern durchschnittene Wiese, im Frühjahre häufig ganz überfluthet; endlich wieder über Geröll zur eigentlichen Klamm empor, welche durch die steilen Abstürze der Messnerin einerseits und den oft kaum 50 Schritt entfernten felsigen Abfall der Priwitz gebildet wird. Jenseits liegen zwei durch Nadelholz getrennte Wiesengründe, der Kaimboden. Ein vortreffliches Wasser von nur 4—5° R. entquillt unter einem riesigen Felsblocke dem Gestein und ladet zum Genusse.

Zum Rückwege wählt man zweckmässig den Fusssteig, der rechts ausser dem Klausriegel abführt, und bald schimmert dem Wanderer der Spiegel des Grünen Sees entgegen (2758'), dessen Wasserstand im Sommer so sehr zu sinken pflegt, dass er nur durch Einleitung von Quellwasser vor dem gänzlichen Austrocknen geschützt werden kann. Von den Kalkwänden der Priwitz, die sich über dem See aufthürmen, ziehen Schutt-kare an seine Gestade herab, theilweise von dunkeln Wäldern bestanden; im Hintergrunde erhebt der Trienchtling sein Haupt. Der Rückweg führt mit geringem Umwege am Kreuzteiche vorüber, dessen klargrünes Gewässer stattliche Forellen

und Saiblinge beherbergt. Die Fischerei im See, sowie die umliegenden Wälder, Alpenwiesen und Köhlereien sind Eigenthum der Vordernberger Radmeister-Communität, die auch das Jagdrecht und ein Jagdhaus in der Jassing besitzt.

II. Die Schwabenkette.*)

Die Gruppe des Hochschwab wird im Norden durch die Salza, im Nordosten vom Golradbach, im Osten vom See- und Thörlbach, im Südosten ein kleines Stück von der Mürz, im Süden von der Mur, vom Erzberger- und Vordernberger-Bach, im Westen von der Enns begrenzt und besitzt eine Längenausdehnung von etwa 6—7, eine grösste Breite von 3—4 Meilen.

In diesen Gebirgszug schneiden viele Thäler ein, die zum Theil zum Massiv der Höchschwabkette hinanführen und in Folgendem je nach ihrer Bedeutung für den Touristen mehr oder minder eingehend besprochen werden sollen.

a) Gegen Süd und Südost abfallende Thäler:

Das Vordernberg-Trafoyacher Thal zieht 3 Meilen lang mit wechselnder Breite (bei Vordernberg 50 Schritte, bei St. Peter 250—300 Schritte) vom Prebichl (auch Prebühl) herab und mündet bei Leoben in das Murthal, mit dem Markte Vordernberg, Dorf Hafning, Markt Trafoyach, Dorf St. Peter und dem fast nur durch Eisenwerke und Arbeiterhäuser gebildeten Orte Donawitz bei Leoben.

Unter den links einmündenden Thälern ist besonders die $1\frac{1}{2}$ Meilen lange vom Trienchtling herabziehende, bei Trafoyach ausmündende Schlucht der Stötz zu bemerken. Vom Markte Trafoyach führt ein guter Fahrweg in ihrer Thalsohle zum Wirthshaus Kreuzer oder Dascher, von dort über den Hieselegger Sattel 3646' nach Oberort im Tragössthal — mit guten Pferden von Leoben in 3 Std. zu erreichen.

*) S. Die Gebirgsgruppe] des Hochschwab u. s. w. von Oberst von Sonklar. Separatabd. Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss. Wien. C. Gerold. — Der Hochschwab und seine Alpen v. Fuster (Mitth. des Oest. A. V. 1866. — „D. Tourist“ 1869, Nr. 21 u. 22.

Am rechten Thalhang des Stötzgrabens gelangt man auf der communitätischen gut erhaltenen Kohlenstrasse direct in den Markt Vordernberg herab. Die Thäler Trefning, Lahnthal und der kohlenreiche Dolling-Graben sind höchstens 1½—2 Stunden lange, dicht bewaldete, in der Thalsole von Fahrwegen durchzogene Schluchten mit zerstreuten Gehöften.

Von den rechts einfallenden Seitenthälern muss die Krumpen und der Gössgraben erwähnt werden, obwohl sie beide zu einer anderen Gebirgsgruppe gehören. Beide sind reich an Naturschönheit.

Die Krumpen zieht vom Reichenstein, der Gössgraben vom Reuting herab. In dem letzteren führt ein ziemlich guter Fahrweg bis zur Rebenburg-Hube, einem in Schweizer Styl erbauten Landhause des Gewerken Hrn. von Rebenburg. Die schönsten Punkte in der Krumpen, in der blos bis zur Hälfte gut zu fahren ist, sind der Krumpensee und das Krumpen-Alpel. Der Botaniker findet hier ohne Mühe eine reiche ächt alpine Flora.

Das Trawiesen- (oder Traunwiesen-) Buchberg-St. Ilgenthal zieht von den Eisgräben unmittelbar vom Hochschwab als Hochthal, von einem schäumenden Giessbach oft verwüestet, 600—800 Schritte breit mit starkem Falle nach Buchberg herab, erweitert sich zu einem reizenden Thalkessel, setzt dann endlich südöstlich ziehend fort, verengt sich hinter Tegen zu einer 4—6 Klafter breiten Felsenklamm „Klaustein“ und mündet bei Thörl ins Thörlthal; — es hat eine Länge von etwa 3 Meilen. — Nächst dem Tragöss-Thal ist dasselbe entschieden das reizendste Thal im Süden der Schwabenkette.

Ein Fahrweg führt, das Ufer des wildschäumenden Giessbaches mehrmals wechselnd bis zum Jagdhaus des Stiftes Lambrecht und minder gut weiter am Bodenbauer 2756' (Wolf) vorbei zu den drei Hütten der Trawiesen-Alm.

Das erwähnte Jagdhaus und noch ein Maierhof, Fesslhoft, dem Stift Lambrecht (Obersteiner Murthal) gehörig, bilden Buchberg auf prächtigem Wiesengrund — nun folgen zerstreut liegende Mahl- und Sägemühlen, Bauernhäuser und endlich der Ort Ilgen, später Zweien und Büchsengut mit den

Eisenwerken des Herrn Fürst, endlich Thörl mit der schön gelegenen Ruine Schachenstein.

In dieses Thal münden rechts der Hubertus-, Oisching-, Lohnschütz-Graben, links die Carl-Thalschlucht die mit der Carl-Alm endet.

Von dem Thalkessel Buchberg zieht sich eine Thalschlucht zwischen der Messnerin und den Abfällen des Buchberg-Kogl hin, um schliesslich mit starkem Fall vor der Tragösser Klamm zu münden.

Die Thalschlucht der Fölz und der Feistring-Graben münden beide unweit Aflenz in das hier erweiterte Seethal.

Die ersterwähnte Thalschlucht wird wegen der „Fölzklamm“ sehr häufig besucht.

Auch wird der in ihrer Thalsohle später am linken Thalhang sich emporschlängelnde Weg zur Fölzalm als Aufstieg zum Hochschwab, die Hütten der reizend inmitten pittoresker Felspartien gelegenen Fölz-Alm aber zum Nachtlager bei derartigen Ausflügen gerne benützt.

Die Thalschlucht der Fölz, sowie der Feistring-Graben sind etwa $1\frac{1}{2}$ Meilen lang und haben insbesondere erstere das weite Bett eines oft im wildesten Ungestüm Alles nehmenden Gebirgsbachs, steile, felsige z. Th. mit Nadelholz bedeckte Thalhänge.

Das Seethal, in welches die zwei eben erwähnten Gräben einmünden, zieht vom Hochschwab herab nach Seewiesen in östlicher Richtung, wendet sich dort südöstlich und erweitert sich bei dem Markte Aflenz um sich bei Thörl wieder zu verengen. — Dort verliert das Thal nach Aufnahme des Buchberg-St. Ilgner-Baches seinen Namen und mündet*) als Thörl-Thalschlucht bei Kapfenburg sehr erweitert ins Mürzthal. Kurz vor der Mündung treten die felsigen Abfälle des Floning mit der etwa 200' hohen senkrechten Kettwand oder Rathwand ganz an den Thörlbach heran.

Die Länge des Thales von der oberen Dulwiz-Alpe bis

*) Die Erweiterung wird auch Thal vom „Steinerhof“ genannt.

Seewiesen beträgt fast $1\frac{1}{2}$ Meilen, dann bis Kapfenberg $4\frac{1}{2}$ Meilen.

Bei der oberen und auch noch bei der unteren Dulwiz-Alpe hat das Thal einen echten Hochgebirgs-Charakter, eine felsige, stark fallende Thalsohle, steile fast senkrechte Thalhänge. Von Seewiesen führt zur unteren Dulwiz-Alpe ein schlechter Fahrweg, zur oberen Dulwiz — oft über Firnflächen — im Dulwiz-Kessel nur ein Saumsteig; zur letztgenannten Alpe mündet auch der von der Fölz-Alpe über die „Zagen“ herüberführende Ochsensteig ein.

Zwischen Seewiesen und Aflenz bildet der Seebach trotz der nicht sehr breiten Thalsohle den „Dürren See“, — fliesst unterhalb Aflenz gegen Palbersdorf, empfängt kurz vor dem Ort den Feistringbach — dann den Giessbach der Fölz-Thalschlucht mit 100—150 Schritte breitem Bett, im Ort Thörl den St. Ilgner-Bach. Nun verliert er den Namen Seebach und heisst Thörlbach, fällt bei der Kirche von Kapfenberg in die Mürz; sein krystallklares Wasser erreicht selbst an heissen Tagen im Hochsommer selten eine höhere Temperatur als $5-7^{\circ}$ R.

b) Gegen Norden und Nordosten abfallende Thäler: Der von fast senkrechten kahlen Wänden halbkreisförmig überragte Höllboden, der sich als Ramer Thal fortsetzt um in das Thal auszumünden, welches im oberen Theile Golrad im untern, schon bei Maria Zell, Waldau genannt wird. Die Rosshölle, ähnlich dem Höllboden, nur nicht so grossartig und wildromantisch, mündet unweit des Jägerhauses ein. Durch die Rosshölle führt der Fahrweg von Wegscheid über den „Karsten-Riegl“ (Rammer-Sattel) 1075 M. 3400', das Joch, welches die Aflenzer und Zeller Storize verbindet.

Die Thalschluchten Anten-Graben, in welcher der Fusssteig von der Hochalm herabführt und das Brunnthal*) sind

*) Das von den Abstürzen der Riegerin und des Schönberges einerseits, Ebenstein, Griesstein und deren Vorlagen andererseits gebildet wird, und an der Mündung einen grösseren Wasserspiegel „Brunnsee“ enthält.

eben nur der Vollständigkeit halber erwähnt, und erst die Thalschlucht von Wildalpen 1821' (Sonklar) die sich beim Dorfe Klein-Wildalpen 2437' (Sonklar, Hinter-Wildalpen) zu einem förmlichen Kessel verbreitert, verdient eine eingehende Besprechung.

Die Thalschlucht von Wildalpen bildet sich aus dem Prönerl-Graben und einer von der Eisenerzer-Höhe herabziehenden Thalschlucht — in diesem breiten Thalgrund liegt zerstreut der Ort Klein-Wildalpen — dortselbst „Hinter-Wildalpen“ genannt.

Der Thalgrund verengt sich nun wieder zur Schlucht und nimmt kurz vor dem Dorfe Wildalpen die vom Schefwald (zwischen Eben und Brandstein) herabziehende Thalschlucht der „sieben Seen“, auch Höllmeister-Graben auf. Zwischen Klein-Wildalpen und der Einmündung des Höllmeister-Grabens fällt der „Schreyer“, eine wilde, äusserst malerische, von einem wasserreichen Wildbach durchtoste Schlucht ein.

Eine Prügel-Brücke (Kluftbrücke) vermittelt den Verkehr mit den oberhalb der Schlucht liegenden Keuschen und Alpen.

Der Weg von Wildalpen durch den Schreyer zum Eisenerzer Saumweg ist weiter, als der direct über Klein-Wildalpen führende, aber schöner.

Die Länge des Wildalpen-Thales beträgt etwas über 1 Meile.

Der Gamsgraben mündet in fast westlicher Richtung unterhalb des Ortes Gams ins Salzthal, die umgebenden Höhen sind Waldgebirg, die Thalsohle verengt sich erst kurz vor der Ausmündung. In diesem Thale ist eine schöne Passage „die Noth“ genannt, ein Steg über einen tosenden Wildbach. Nachtlager im Schwalbelthal am besten bei Haidacher. Ausser der Noth sind die Tropfsteinhöhle am Annenkogl, und die bekanntere Eishöhle am Beilstein zu bemerken.

Das Schwalbelthal mündet bei Leinbach in die Enns, hat im Allgemeinen denselben Charakter wie der Gamsgraben; jede dieser erwähnten Seitenschluchten ist etwa 1½ Meilen lang.

Das Thal des Erzbaches von Eisenerz ist bis Hieflau fast 3 Meilen lang, hat eine schmale Thalsohle und steile grösstentheils bewaldete Thalhänge.

Drei Thalschluchten vereinigen sich bei Eisenerz und zwar die Ramsau mit der Gallenten, erstere vom Bärenbach des Kaiserschilds, letztere vom Wildfeld herabziehend, der Erzgraben, welcher vom Reichenstein, und endlich der Gerichts-Graben, der vom Prehbichl herabkommt und in welchen rechts die Thalschlucht des Gsölls einmündet.

In das Thal des Erzbaches fällt rechts die zum Leopoldsteiner-See erweiterte Seeau, bei ihrem Anfange Fobes genannt, endlich links die schmale Radner-Thalschlucht aus der Johnsbacher Gruppe ein.

Nun noch ein Wort über die schon im ersten Abschnitt dieses Aufsatzes erwähnten Hauptthäler der Mur und Salza.

Die letztere betritt unweit Maria-Zell das Schwabengebiet und verlässt es bei ihrer Mündung in die Enns im Orte Reifling, berührt somit in einer Länge von mehr als 7 Meilen in vielen Krümmungen den Gebirgszug.

Im Gschöder (Salzathal) ist in reizender Lage am Fusse des Schwaben ein im Schweizerstyl erbautes Gasthaus, das umsomehr Erwähnung verdient als von Weichselboden bis Wildalpen kein besserer Haltpunkt sich auf fast 4 Stunden langem Wege befindet.

Die Mur berührt nur von Leoben bis Bruck, etwas über 2 Meilen die Ausläufer der Schwabenkette.

Man übersieht die ganze Schwabenkette am besten vom Rennfeld bei Bruck, vom Floning bei Kathrein ist der Blick beschränkt, vom Hochthurm (höchster Punkt des Trienchtling) zu schräg fallend um eine richtige Beurtheilung zu ermöglichen, selbst in nächster Nähe vom Fölzstein und Hochkarln, ebenso wie von der Mitteralpe ist die Uebersicht nicht günstig. Das Hauptmassiv dieses Kalkgebirgsstockes lagert zwischen dem Ebenstein und der Hochweichsel.

Der Centralkamm beginnt (nach Sonklar) mit dem Pfaffenstein bei Eisenerz und folgen in der Linie gegen Maria-Zell: Brandstein, Ebenstein, Griessstein, Riegerin, Schönberg, Graser-

wand, Seestein, Seemauer, Hochalm, Hochstein, Hochwart, endlich der Hochschwab selbst als culminirender Punkt der ganzen Gebirgsgruppe.

Die Kammlinie fällt von dort rasch und erreicht nur mehr im Wetterkogel 1931 M. 6108', Hochweichsel 2245 M. 7104' u. s. w. die mittlere Höhe; in der Linie Ebenstein — Hochweichsel fast überall 5000' und noch mehr. Hier herrscht Hochgebirgs-Character vor, steile Wände ohne jeden Graswuchs, ausgedehnte Schuttkare, hin und wieder ein paar fast in Firn übergegangene Schneeflächen wechseln mit saftigen durch Zirbenwuchs und Alpenflora unterbrochene Grasböden ab.

Manche Alpen der Schwabenkette, wie Neuwald 980 M. 3100, Sonnschien 1454 M. 4600', Sackwiesen 1359 M. 4300' u. s. w. sind von dichtem Nadelholz umgeben. Selbst die Trawiesen und untere Dulwitz sind trotz der sie umgebenden senkrechten Felswände auf grünem Wiesenboden von dunklem Nadelholz umrahmt; nur die Hochalpe, Hochstein 1580 M. 5000' obere Dulwiz 1675 M. 5300', die Fölzalpe, endlich auch auf der Nordseite mehrere Alpen, sind nur von Krummholz umgeben, das in der Schwabenkette etwa bis zu 6000' fortkommt. Im Allgemeinen ist die Süd- und Nordwestseite die belebteste und der Alpenwirthschaft günstigste, wie dies die zahlreichen oft dicht beisammen liegenden Alpenhütten beweisen.

III. Sonnschien, Ebenstein, Hochschwab.

Die reizend gelegene Sonnschienalpe, eine der grössten von Obersteier verdient als Ausgangspunkt für Ausflüge in das Salzthal, in die westlichen und südwestlichen Thäler der Schwabengruppe und auf den Hochschwab selbst eine eingehende Besprechung. Sie ist von Tragöss aus auf drei Wegen zu erreichen:

1. Der erste Weg führt durch die Thalschlucht der Jassing, lässt das Jägerhaus links und steigt durch dichten Nadelholzwald, eine grosse Köhlerei und neu angelegte lange Holzriese passierend, zuerst allmählich, dann in steilen Windungen empor, schneidet das von oben herabführende Rinnsal,

geht durch das Sonnschienthölrl über das Sonnschien-Brückl, zuletzt weniger steil in eine schmale Schlucht, welche sich allmählich erweitert.

Von dem Sonnschien Thörl ist der Blick prachtvoll auf den Hochthurm, die Griesmauer und den Kegel der Frauenmauer mit der Neuwaldalm; rückwärts schauen die Vordernberger Mäuer, Reichenstein u. s. w. hervor.

In der erweiterten Schlucht theilt sich der ziemlich gute Alpensteig, führt gerade aus zum Sengboden (Hörndl), rechts über einen mit Zirben und jungen Nadelholz bewachsenen Riegel zur üppig grünen Niederung des Sonnschien, die mit ihren 22 Hütten, dem prachtvollen Felsenhintergrunde von dunklem Nadelholz umrahmt, ein prächtiges Bild gewährt. Den Felsenhintergrund bilden der Grosse Ebenstein, die Graserwand, Seemäuer und Seestein.

Unter den Touren, welche von hier (wohl nicht ohne Wegweiser) unternommen werden können, sind zu erwähnen:

a) Ueber den Schafhals unter dem Kleinen Ebenstein (Halssattel) zum Schefwaldboden, nach Siebensee und Wildalpen etwa 6 Stunden.

b) Androth-Fobes-Eisenerz 5—6 Stunden.

c) Ueber das Hörndl und Neuwaldegg ober den Hütten am Halmstein vorüber durch das Gsöll nach Eisenerz.

d) Ueber Androth nach Pfaffing, unter dem Halmstein vorbei direct in das Gsöll und nach Eisenerz.

e) Ueber Androth nach Fobes, Brandstein, durch die Kleine Hölle auf die Eisenerzer Höhe (durch ein Kreuz bezeichnet) über den Roller in das obere Schwalbelthal fast 6, nach Lainbach 9 Stunden.

f) Auf die Androth-Alpen, und von diesen auf den Brandstein, etwa in 2 Stunden zu erreichen. Die Aussicht dürfte jener von Ebenstein ähnlich sein, jedoch nicht so weit reichen.

g) Auf den Ebenstein, der trotz der anscheinenden Steilheit, doch ganz leicht in 2—2¼ Stunden erstiegen werden kann.

Von der am höchsten Punkt der Niederung gelegenen

Hütte führt ein anfangs gut ausgetretener Steig durch Gerölle über ausgewaschene Felsplatten, oft durch dichte Zirbenbüsche und über Schneeflächen von ziemlicher Ausdehnung, (die im Juli und August 1868 und 1869 nahe bei den Hütten noch nicht geschmolzen waren,) langsam ansteigend bis zu einer senkrecht aufgestellten Stange bei einer kleinen Quelle, deren Wasser — es ist das letzte, welches der Aufsteigende findet — in einem Riss verschwindet, weiter durch dichte Zirben auf die Androth (und Androth-Spitz-Böden); rechts hört er auf.

Man steigt nun ein ziemlich stark fallendes überwuchertes, rechts und links von Zirben begleitetes Rinnsal empor, erreicht, aus diesem heraustretend, eine Bergwiese, auf der man, den Kleinen Ebenstein links lassend, endlich zum Grossen Ebenstein gelangt, der sich als riesiger Felsstock präsentiert und sowohl auf der südwestlich abfallenden Schutthalde als auch längs der nordöstlich hinaufreichenden Rasenzunge in 15—20 Minuten erklettert wird. In der Höhe zerrissen und zerklüftet fällt er mit steilen Wänden überall hin, nur gegen das Brunnthal mit einer Schutthalde ab.

Auf dem gegen Siebensee und Wildalpen abstürzenden Theile befindet sich ein im Jahre 1869 errichtetes trigonometrisches Signal.

Die ganze Partie vom Peintinger zum Sonnschien und Ebenstein nimmt einschliesslich der Rasten etwa 6 Stunden in Anspruch und ersetzt die sehr schöne Aussicht von diesem Gipfel jenem Touristen, welcher nicht viel Zeit zur Verfügung hat, theilweise das Panorama vom Hochschwab.

Gegen Nord-Nordost vom Hochthurmeck bis etwa zum Semmering deckt das Massiv des Hochschwab und auch die Mitteralm ein Stück der Rundschau, über letztere hinweg erhebt sich die Spitaler Alm, wohl auch ein Theil vom Wechsel; doch fällt der Blick so schräge, dass durch die Vorlage der Wechsel fast gedeckt erscheint; der Stubanger, die waldigen kuppenreichen Höhen zwischen Hartberg-Vorau, ein solches Meer von Kuppen, dass es nicht leicht möglich ist, alle zu erkennen und zu nennen.

Die Stang-Alpe und der Teufelsstein bei Kindberg, der Schwarzriegl und das Rennfeld bei Bruck, am nordwestlichen Abfall die Kirche Maria am Rehkogl als helleuchtender weisser Punkt im dunklen Waldhintergrund folgen auf einander.

Neben dem Rennfeld tritt die Hochlantsch-Gruppe in die Rundschau ein, in ihr der Plankogl, der zuckerhutförmige Osser und der Kalkkopf des Hochlantsch selbst, gleich neben ihm der Grazer Wetterprophet Schöckel, auch der steirische Rigi genannt.

Dann öffnet sich das Murthal; über die Mur dringt der Blick in die Ebene hinaus, ohne dass man selbst mit gutem Glase bei der 10 deutsche Meilen betragenden Luftlinie etwas anderes zu entdecken vermöchte, als die Contouren der Höhen bei Wildon etwa, und noch hie und da Silberpunkte, wo die Mur durch die Auen schimmert.

Noch weiter südlich erreicht das Auge über und auch zwischen den niederen Kuppen des bei Bruck endigenden Gleinalpen-Zuges drei Terrassen, nämlich die Windischen Büchel, das Posruck- und Memschnick-Gebirge, endlich die sanfte, anscheinend kuppenlose Höhenlinie des weinreichen Bacherngebirges.

Doch streift in dieser Richtung der Blick auch über näherliegende Punkte: zuerst die rechte Thalbegleitung der Mürz, der Floning zwischen Kathrein, Thörl und dem Thal von Steinerhof mit seinen Abfällen bis zur Mürz reichend; die linke Thalbegleitung der Mur, Himbergereck, Kletschach (Fuchskogl), im Gleinalpenzug der Hochanger und die Hochalpe, Muggl, Rosseck. Vom Sattel des Hochalpenwirthes ansteigend: Schrott und Adamskogl, Fensteralm, Lahm und Polster, Hennkogl, endlich Speikkogl, ferner Stubalpe, Rappelkogl, Amering, theilweise schon gedeckt durch den Hochthurm, der sich nun anreihet; ihm folgt der Reuting mit dem Gösseck. Tiefer und näher liegen die Messnerin, die Priwiz, die Sonnshien-Alpe wie im Reliefplan, der Buchberger- und Sackwiesenkogl; der Thalerkogl zwischen Röz und Tragössthal; an den Hochthurm schliesst sich, durch das Lameneck getrennt, die Griesmauer und endlich die Frauenmauer an (Kolm-Kulm).

Hinter dem Gleinalpenzug sieht die Pack- und Koralpe und endlich in weiter Ferne über dem Karawanken-Zug eine Spitze hervor, welche der Terglou-Gruppe angehören dürfte.

Nun kommen die Seethaler-Alpen mit der herrlichen Aussichtswarte Zirbizkogel und gleich neben ihr die Seckauer-Kette mit dem Hohen Zinken, Grossen und Kleinen Reichhardt, Hefenbrecher, Griesstein u. s. w. Näher stehen der Reichenstein und die Vordernberger-Mauer, das Wildfeld, daneben der Antonikogel, Zeiriz, Kaiserschild, noch näher der Pfaffenstein, Hochblaser, Ochsenbrand und Brandstein.

Im Westen und in der Richtung über Wildfeld und Zeiriz erscheint die zwischen der Mur und Enns ziehende Tauernkette, näher die Rottenmanner, dann die Sölker und Wölzer Tauern, ein Meer von kahlen zackigen Spitzen, das im äussersten Westen schon eisumpanzert ist.

Kaum hat das Auge unter dem Gewirre der Tauernhäupter bekannte gesucht, so tritt wieder eine neue Gruppe in die Rundschau, es sind die vegetationslosen Kalkhäupter der Johnsbacher Gruppe, steile mit zerklüfteten starren Felswänden nach allen Seiten abfallend; sie umstehen wie Wächter das Gesäus; Sparafeld, Hochthor, Luganer; die folgenden gehören nicht mehr zu den Johnsbachern, wie sie kurzweg in Obersteier heissen. Grosser und Kleiner Buchstein, Tamischbachthurm (auch hohe Scheibe vom Gesäus aus genannt).

Im fernen Westen schimmert der König der Berge Steiermarks, der Dachstein; ihm liegen der Stoderzinken, das Kammergebirge und der Grimming vor, mehr rechts über die Spitzen am Gesäus taucht die Prielgruppe und später der Hohe Pyrgas, zum Theil durch den Buchstein gedeckt auf.

Den nördlichsten Theil der Rundschau bilden die dunkeln Waldgebirge zwischen der Steier und Enns.

Die nächsten Bergspitzen sind hier der Beilstein, noch näher der Brennkogel gleich neben dem Ebenstein, Griesstein, durch das Brunenthal getrennt, Riegerin und Schönberg, über dem Ennsthale, Hochkaar, der Hochstadl und Fadenkamp, endlich noch das Hochthurmeck; hier schliesst das Panorama und erreicht das Auge noch die Einsattelung zwischen dem

Hochthurmeck und dem vom Gschöderer Kar herabziehenden Rücken, wo der Weichselboden liegt.

Gegen Nordosten sieht man das allmähliche Ansteigen zum Massiv des Hochschwab, mit dem der Ebenstein durch einen schmalen Grat in Verbindung steht.

Durch die Graser-Schütt getrennt, folgen die Graserwand, Seewand, Seemauer, Seestein und Seekogl, letzterer über dem Sackwiesensee, ferner Hochalm, Hochsteiner, Hirsch, endlich Speikböden, im Anfang mit Zirben dicht, dann spärlich bedeckt, zuletzt ohne alle Vegetation als starre schneegefleckte Steinflächen; weiter rechts die Stangenwand, Zargenkogl, Ladenbecherkogel, die sanfte Kuppe des eigentlichen Hochschwab sieht man nicht, wohl aber über den Ladenbecherkogel die Pyramide.

Der schönste Theil der Rundschau ist der gegen Südost, Süd und West; die Luftlinie bis zum Bachergebirge dürfte 15, zum Dachstein fast ebenso viel Meilen betragen.

Es empfiehlt sich, genau denselben Weg, den man hinaufstieg, zurückzugehen.

Vom Sonnschien hat der nach Tragöss rückkehrende Tourist sowie der Aufsteigende 3 Steige zur Auswahl, von welchen schon einer besprochen wurde.

Erstens zu den Priwitz-Alpenhütten über die Reihen.

Zweitens, ohne die Priwitzhütten zu berühren, einen Pfad benützend, der in den Sackwiesen-Alpenweg einfällt.

Drittens endlich den Weg vom Sonnschien zum Sackwiesen-See und dann zur Alpe, von dieser über den Plotsch, Kaimboden durch die Klamm auf den Klammboden, dann hinaus nach Oberort. Der letzte Theil ist dem freundlichen Leser bekannt.

Die Wege sind sämmtlich wohlerhaltene und stark betretene Alpensteige; die Alpen sind in der Regel vom 24. Juni bis Mitte September bezogen.

Auf dem Weg über die Reihen geht der Anblick der Tragösser Klamm verloren, da man weit hinter dem Klausriegel auf dem nach Oberort führenden Fahrweg herauskommt.

Hingegen gewährt die Hohe Priwitz einen prachtvollen Blick auf den tief unten liegenden Grünen See.

Man trete von Priwitz-Alpen an den Rand der zum See fast 2000' senkrecht abfallenden Felswände, deren Rand durch einen aus Zirbenbüschen und Tannen-Geäste gebildeten Zaun verwahrt ist.

Ueber die 2 anderen Wege ist nur zu bemerken, dass sie besser als der Priwitzsteig sind.

Ein vierter, wohl nicht jedem Führer, aber den Buchberger und Tragösser Jägern bekannter Steig, führt von der Sackwiese (am Abfall des Buchbergerkogel) längs dem zur Klamm fallenden Rücken des Buchbergerkogel über das Scheicheck (Weberstein) in die Schlucht herab, die vom Buchberg zwischen Messnerin und Scheicheck zur Klamm zieht; den Namen derselben konnte ich nicht erfahren.

Auf dem erwähnten Wege hat man einen prachtvollen Blick in das herrliche Buchbergerthal, auf die Wände der Messnerin, endlich auf die fast verborgen liegende Josel-Alm und den Josel-See.

Obwohl Tragöss oft zum directen Ausgangspunkt einer Hochschwab-Besteigung gewählt wird, so sind doch sehr viele Alpenfreunde, welche den Hochschwab von verschiedenen Seiten aus erstiegen haben, darüber einig, dass Buchberg der bessere, wenn nicht beste Aufsteigort sei, und dass das reizende Buchbergerthal an Naturschönheit sich Tragöss würdig zur Seite stellen kann.

Von Buchberg führen drei Wege zum Hochschwab-Gipfel, von denen zwei sich vereinigen, während der letzte erst am Gipfel mit den anderen zusammentrifft.

1) Von Buchberg durch das Rauchthal (jäh fallende Thalmulde zwischen dem Beilstein und dem Staugenkogel, (auch Stangenwandkogel oder kurzweg Stange genannt) auf die Böden.

2) Ueber den Schönberg. Auf beiden Steigen erreicht man in etwa 5 Stunden die Spitze.

3) Von Buchberg über die Trawiesen-Alm, Melkböden



N. A. Natur. ger. v. G. Geyer.

Druck von Hase & Co. in Wien.

Chromolith v. G. Geyer in Wien.

DER HOCHSCHWAB.

oberer Theil des Trawiesner Thales) Melkbrünnl, über das „Gehackte“ auf die Spitze 4—4½ Stunden.

Der beste Weg von diesen dreien ist über den Schönberg, der kürzeste, beschwerlichste, jedoch völlig gefahrlose jener über das „Gehackte“.

Ueber diese erst seit neuester Zeit (1868 und 1869) mehr von Touristen besuchte, sonst nur von Jaegern und Wildschützen benützte Passage, gibt Hr. Gr. D. (vermuthlich Gregor Dolliner, Geistlicher in Mariazell) im „Tourist“ 1869, S. 335 ff. eine sehr treffende Schilderung auf welche hier verwiesen werden muss.

Von den Melkböden kann man auch zwischen Zargenkogl und Ladenbecherkogl (neben dem Gehackten Stein), sowie von den Eisgräben über den Rothgang auf die Spitze gelangen.

Beide Steige sind nicht kürzer als jener über das „Gehackte“, jedenfalls beschwerlicher, wenn nicht gefährlich.

Von Tragöss führt der Weg durch die bereits bekannte früher erwähnte Klamm, bis zum Kaimboden als Fahrweg, dann in steilen Windungen aufwärts steigend als guter Fusssteig zu der aus 8—10 Hütten bestehenden Sackwiesen-Alpe. Von dem Steig zweigt sich hier, wie schon erwähnt, jener auf den Sonnschien ab. Von den Hütten erreicht man über einen sanften Hügel — Seeriegel — in 10 Minuten ein klares grünlich schimmerndes Wasserbecken, der Sackwiesen-See genannt, 1380 M. 4366' (die Hütten dürften etwas höher liegen) welcher wohl Zuflüsse aber keinen sichtbaren Abfluss hat. Die Scenerie am See ist immerhin hübsch, doch nicht so grossartig wie jene des Grünen Sees. Die Abfälle des Sackwiesen-Buchbergerkogls und jene der Seemauer oder der Seekogl umrahmen, mit dichten Tannengehölz bewachsen, die Niederung, die gegen Tragöss offen ist, aber keine besondere Aussicht gewährt.

Nur während des Aufstieges sieht man die starren Kalkfelswände der Messnerin und in derselben das sogenannte Messnerin-Loch, eine sehr gefährliche Passage beim Gemstreiben der grossen Comunitäts-Jagd, die alle 3 oder 4 Jahre stattfindet und 50—60 Stück Gemsen liefert.

Die Sackwiesen-Alpe ist in $2\frac{1}{2}$ Stunden von Tragöss aus leicht zu erreichen, dann ist in 15 Minuten über den Sattel zwischen Sackwiesen und Häusl die letztere aus 2 Hütten bestehende Alpe erreicht. Hier mündet der von Buchberg heraufführende Alpenweg ein.

Nun steigt der oft schlechte Pfad durch dichte Zirbenbüsche über ausgewaschene Felsplatten, Gerölle in steilen Windungen zur Hochstein- oder Hochsteiner-Alpe, dem Nachtquartier an, welche Alpe von der Sackwiese in $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ Stunden erreicht wird. Der Weg zur Hochalpe zweigt sich von dem Steig ab und der Saumweg zum Hochsteig läuft von der Hochalpe weg, doch ist der Saumweg um $\frac{1}{4}$ Stunde, wenn nicht $\frac{1}{2}$ Stunde weiter, keineswegs besser, wohl aber minder steil.

Am Hochstein hat man von Tragöss $\frac{2}{3}$ des Schwabenweges hinter sich.

Die Aussicht vom Hochstein gestaltet sich, besonders wenn die Abendsonne ihr Licht über die Felswände der Messnerin ergiesst, zu einem wirkungsvollen Bilde. In weiter Ferne das Rennfeld bei Bruck gerade über oder eigentlich hinter der Messnerin, mit dem hellen weissen Punkte der Kirche Maria-Rehkogl am Frauenberg, näher heran der Floning, endlich die Wände der Messnerin, die jedoch gegen die Klamm hin schon durch den Buchbergerkogel gedeckt sind. Gerade unter dem Hochstein liegt Buchberg auf grünem Wiesengrund, ebenso das Häusl und die Sackwiesen, doch muss man heraustreten bis auf den mit Zirben bedeckten Rand des kleinen Plateaus, das vor den Hütten sich ausbreitet, und noch oft im August mit kleinen Schneeflächen bedeckt ist, welche das Wasser für Menschen und Vieh liefern.

In der rechten Thalbegleitung der Tragöss erscheinen der Thalerkogel und endlich vom Hieselegger Sattel ansteigend der Trienchtling mit dem Hochthurm, der mit grossen überwachsenen Geröllhalden und senkrechten Wänden, sowie die sich an ihn anschliessenden Griessmauer in die Jassing abstürzen. Der Sonnschien mit seinen 22 Hütten, der Sackwiesenkogel und die Priwitz liegen den eben Erwähnten vor.

Der Kegel der Frauenmauer bildet den malerischen Schlusspunkt der Fernsicht.

Die Mitter- und Burger-Alpe habe ich, als von Tragöss weiter und auch direct von dort aus nicht besteigbar, weder näher erwähnt, noch beschrieben. Trotzdem ist ein Ausflug, der am besten von Aflenz, wohl auch von Seewiesen (hin und zurück circa 7 Stunden) gemacht werden kann, sehr lohnend und wenig beschwerlich. Am Verbindungsrücken zwischen Burger- und Mitter-Alm, „Zlacken“ genannt, wächst häufiges Edelweiss.

Man bedarf fast 3 Stunden, um über die Hirsch- und Speikböden am Hochstein und der Hochwart vorüber auf die Pyramidenspitze zu gelangen.

Der Weg von den Hochsteiner Hütten bis unter den Hochstein an der Hirschlacken vorüber, in deren Nähe die Ruinen einer ehemals bestandenen Alpenhütte liegen, ist nicht besonders gut; im Anfang führt er über Grasboden mit Zirbenbüschen, die später spärlich werden. Die Steintauben, nach welchen man sich zu orientiren hat, fangen etwa in der Höhe des Hochstein und der Hochwarte an, von dort sind auch hölzerne Stäbe in Abständen von 60—70 oft 100 Schritten Entfernung aufgestellt.

Diese Wegzeichen rühren von dem thätigen Alpenfreunde Herrn Fuster her, der sie selbst mit einigen Führern setzte; doch haben Muthwille und die Elemente manche zerstört.

Der Weg, oft ziemlich kenntlich, führt, den Beilstein, die Stangenwand, den Schönberg, Zargen-Ladenbecher und Gehackten-Kogel (gehackter Stein Schaubach's) rechts lassend bei der grossen Tulle ober dem „Gehackten“ vorbei, wendet sich wieder mehr gegen die Böden und erklimmt über eine Schneelahn die Spitze.

Neben der 1869 aufgerichteten Pyramide steht eine eisernes Tafel mit nachstehender beinahe unleserlichen Inschrift:

„Am 24. Juni 1821.“

„Seine Heimat, erhellt vom Strahle des hirtlichen Johann,
Preiset der Steirer hoch, höher dies wärmende Licht.

Dir allgeliebter Johann.

Auch das Kreuz, welches so viele Jahre lang als Wahrzeichen des Hochschwab von andern Bergspitzen aus wahrgenommen wurde, ist längst ein Opfer der Elemente geworden.

Die Rundschau vom Gipfel des Hochschwab ist eine sehr umfassende. Wald, Wiese, Feld, fruchtbare Thalgelände, starre Felsriesen und in dämmernder Ferne die eisumlagerten Häupter der Tauern verbinden sich zu einem prächtigen, reichen Gebirgsbilde, welches kaum eine bessere und getreuerere Wiedergabe finden wird, als es durch die Meister alpiner Schilderung geschehen konnte, durch Schaubach und Pernhardt.*)

Johann Füster, der sich während seiner langjährigen Anwesenheit in Bruck sehr für den Hochschwab interessirte und wie schon erwähnt, einen trefflichen Aufsatz über ihn schrieb, und Gregor Dollner, Geistlicher in Maria Zell, hatten die Absicht, auf die Spitze eine Orientirungstafel aufzustellen und dadurch das Verständniss der Rundschau zu erleichtern. Die früher oben befindliche Tafel ging durch Wetter und Muthwille zu Grunde.

Graf von Meran, welcher von diesem höchst lobenswerthen Streben Kenntniss erhielt, liess den beiden obgenannten Herrn bedeuten — dass nur er auf dieser von seinem Vater Erzherzog Johann bei Gelegenheit der Gemsjagd oft bestiegenen Spitze, die erwähnte Orientirungstafel aufrichten lassen könne.

Leider ist diese Aeusserung des Herrn Grafen von Meran noch nicht in die That übergegangen.

Nebst den hier bereits erwähnten Wegen von Eisenerz und von Tragöss zur Hochstein-Alm, endlich von Buchberg zur letzteren und von da in verschiedenster Weise zum Gipfel sind die für den Touristen empfehlenswerthesten Wege zu letzterem:

a) Von Osten her: von Thörl-Pelbersdorf oder Aflenz über die Fölz-Alm, entweder zur oberen Dullwitz

*) Das von Pernhardt gemalte Hochschwabpanorama findet sich im Besitze des Vordernberger Radgewerken Hr. Steyrer.

und dem Seewiesenerz-Weg (bis dahin von Thörl 5, von Aflenz 4 $\frac{1}{2}$ Stunden) oder auf die Höhe der Kahrlmäuer über die Speikböden zu dem von der Hohen Warte führenden Wege (von der Fölz-Alm etwas über 3 Stunden);

von Seewiesen durch den Dullwitz-Graben bis in das Dullwitzkar (3 Stunden bis zur oberen Dullwitz, 1 bis in das Kar), zum Edelsteig, auf die Höhe des Wetterkogls (1 Stunde) zu dem von den Ringen führenden Wege;

vom Brandhofe aus über die Aflenzer Storitzen auf den letzterwähnten Weg;

b) von Nordosten her: vom Höllboden durch die beiden Ringe (6 Stunden bis zum Gipfel);

von Weichselboden auf dem sogenannten Reitsteige zum Edelboden (3 Stunden);

c) von Norden her: von Gschöder über die Kaltenbrunner Böden zum Antenkar und über die Speikböden (6 Stunden).

Der Drei-Schwestern Berg bei Frastanz.

Von J. Sh. Douglass in Thüringen.

Fast allseits schauen engzusammengerückte Bergeshöhen in die Strassen und Winkel des malerischen alten Städtchens Feldkirch herein.

Zunächst freilich nur flache niedrige Felsrücken, einerseits in kahlen Kalkwänden abstürzend und mit dunkeln Tannenwäldern gekrönt, andererseits sanft ansteigend und fast bis zur Spitze mit Rebgeländen bedeckt.

Besteigen wir aber eine dieser nächsten Höhen, oder wandern wir nur eine kurze Strecke weit der Landstrasse entlang gegen Frastanz, Nendlen oder Altenstadt, so blickt — zu allernächst im Süden — noch ein ganz anderer, ein viel wilderer Geselle auf uns herab. Im Unterlande habe ich ihn eben „Schwesternberg“ nennen hören, — „Drei Schwestern“ heisst er im Walgau und auf den Karten: eine schroffe, graue, zerklüftete Dolomitmauer, die als äusserste nordwestliche Felsenzinne die Rhätikonkette abschliesst und in fast senkrechten Schrofen gegen das Rheinthal abfallend, steil und trotzig, sowohl über dasselbe, als auch über das nordöstlich sich erstreckende Illthal emporragt.

Diese Drei Schwestern, — sie müssen ihrer Lage nach eine herrliche Aussicht darbieten, und sie sind auch so nahe, ihre Vorstufen reichen ja fast bis ins „Städle“ selbst herab, und doch, diese schöne Spitze, wie wenige Vorarlberger, ja sogar wie wenige Feldkircher Bergfreunde waren schon da

droben? Hat doch erst vor zwei Jahren (1870) ein Feldkircher Herr, freilich kein eigentlicher Alpen-Besteiger, aber doch ein rechter Mann, der noch dazu als Jäger gar oft ins Saminathal geht, mir im Wirthshause zum Kreuz in Frastanz seine Verwunderung ausgedrückt, als ich behauptete, eben gerade von da herabgekommen zu sein: „Ja, kommt man denn da hinauf?

Die Drei-Schwesternspitze sieht eben — oberflächlich und aus der Ferne betrachtet — nicht gerade so aus, wie zu einem Spaziergange geeignet. Sie ist eine eigentliche Felsenburg, schroff und nackt: keine Schneekehle, kein Rasenband führt zur Spitze hinan, ringsumher sind nur kahle graue Abstürze. So schaut's aus. Und doch geht's, wie bei so mancher anderen Bergspitze, ganz leicht und gut, wenn man nur weiss wo, und dieses wo hat mich eben damals vor zwei Jahren der alte Gernsjäger Wieser in Frastanz gelehrt, an den — wenn anders sich sein jetziges leider langwieriges Fussleiden bessert, — ein Jeder sich wenden mag, der mit wenig Mühe eine lohnende Bergfahrt und eine schöne Aussicht geniessen will.

Ich war im vorletzten Sommer zwei Mal auf der Drei-Schwesternspitze: das erste Mal lernte ich den Weg, das zweite Mal die Aussicht kennen.

Am 10. Juni (1870) fuhr ich bei anscheinend schönstem Wetter Abends über Nenzing nach Frastanz, kam erst ziemlich spät Nachts an, und bestellte mir den erwähnten Wieser, mit dem ich früher schon über die Partie gesprochen hatte, auf den folgenden Morgen. Im Wirthshause weckte man mich aber, trotz meines bestimmten Auftrages, nicht zu rechter Zeit, und so kam es, dass ich (durch einen Marsch ins Gamperton am vorhergehenden Tage ohnedem etwas ermüdet) den Schlaf, den man sonst den des Gerechten nennt, bis beinahe 5 Uhr Morgens schlief. 5 $\frac{1}{2}$ Uhr brachen wir endlich auf und kamen erst nach 12 Uhr Mittags auf die Spitze, nachdem wir die letzten Stunden fast unausgesetzt durch Regen und Nebel gewandert waren. Nur der genauen Ortskenntniss meines Führers war es zu verdanken, dass wir

überhaupt hinauf kamen: von Orientirung meinerseits, Aussicht oder dergleichen keine Rede! Den Abstieg bewerkstelligten wir nach Schaan im Lichtensteinischen; besser wäre Nendlen gewesen, was ich meinen etwaigen Nachfolgern zu Nutze bemerken will: das heisst, bei Nendlen ist man schneller drunten, nach Schaan hat man bessern Weg.

Am 25. desselben Monats machte ich den Gang wieder, diesmal ohne Führer, in Begleitung desselben Freundes, der schon mehrmals (unter anderem auch vor drei Jahren die Sulzfluh und Schwarzhorn-Besteigung) meine vorarlbergischen Bergpartien mitgemacht hat. Diesmal machten wir's anders. Schon vor 7 Uhr Abends (am 22.) waren wir in Frastanz, und stiegen noch denselben Tag bis zur Alpe Amerlug hinauf, wo wir zwar die freundlichste Aufnahme, aber auf den Stubenbänken der Sennhütte, — denn Heu war keines da, — eine nur allzuschmale und harte Nachtlagerstätte fanden. Schon um 3 Uhr Morgens waren wir darum auch wieder unterwegs und kamen trotz mehrfachem Aufenthalte 6 Uhr 20 Min. auf die Spitze, wo sich das herrliche Panorama ungetrübt vor uns ausbreitete.

Wir genossen dasselbe denn auch in vollen Zügen, indem wir uns, durch Karten, Compass und einen grossen mitgeschleppten Tubus unterstützt, volle zwei Stunden lang demselben hingaben.

Doch genug der Vorrede: wandern wir in Gedanken hinauf.

Hart neben derjenigen Saminabrücke, welche in Frastanz die alte Landstrasse über den Wildbach führt, zieht sich unser Weg an der linken Thalseite hinauf: ein guter, breiter Holzweg, meist sehr steil, theilweise durch schönen Tannen- und Buchenwald sich schlängelnd. Beim Emporsteigen eröffnet sich uns rückwärts allmählich eine immer weitere Aussicht in den grünen von der Ill durchströmten Walgau: auf freier Hochterrasse liegt Uebersaxen, weiter unten thaleinwärts Düns, Schnifis, Schlins und andere Dörfer mit ihren fremdklingenden uraltrhaetischen Namen, dazu im Hintergrunde der sanfte scharfgezahnte

Hochgerach, und die wilden zerklüfteten Kalkberge zwischen Walser- und Klosterthal, unter ihnen allen hoch emporragend die mächtige R o t h e w a n d s p i t z e.

In $\frac{3}{4}$ Stunden erreichen wir Amerlügen, eine zu Frastanz gehörende Gemeinde-Parzelle, eine malerische Gruppe braunhölzerner zerstreuter schon ganz alpenmässig aussehender Bauernhäuser, von den saftigsten Wiesen umgeben, dazwischen die letzten Obstbäume.

Bis hierher führt, wie gesagt, ein steiler Holzweg, auf dem zur Noth auch gefahren werden könnte. Nun aber folgt ein noch viel steilerer, trotzdem in seiner Art vortrefflicher Weg, ein Fussweg eigentlich, der übrigens auch noch zum Reiten gut genug wäre, und der sich wohl eine Stunde lang zwischen steilabfallenden grünen Matten und durch kleine Wäldchen bis zur Alpe Amerlug emporzieht.

Diese liegt auf einer runden grünen Rasenkuppe, die vom Särüjaberg (auf der Generalstabskarte wohl irrthümlich Rojaberg genannt) nördlich vorgeschoben, die nordöstlichst vorspringende Ecke des Rhätikon bildet. Es ist dies — im Kleinen — ein vorzüglicher Aussichtspunkt. Wer auch nicht auf die Drei-Schwesternspitze selbst gehen will, der scheue die geringe Mühe nicht, wenigstens nach Amerlug hinaufzusteigen, (er kann es von Feldkirch aus auf viel kürzerem, als dem eben beschriebenen Wege, über Maria-Ebene nach Amerlügen,) und sehe sich mal da an einem klaren Sommertage den Sonnenaufgang an. Er muss freilich sehr frühe gehen, aber dafür kann er um 8 Uhr Morgens wieder zurück sein, und er wird um ein herrliches Naturbild, um eine unvergessliche Erinnerung reicher sein. Am schönsten freilich ist die Aussicht vom Kreuze aus, eine halbe Stunde weiter oben, aber es thut's auch am ersten Grate, wo's nach Fällengatter abstürzt, ein Paar hundert Schritte nördlich von den Sennhütten.

Natürlich ist da kein grossartiges Hochgebirgs-Pauorama, aber doch ein köstliches Stück Alpenlandschaft: sind da Städte, und Dörfer, Flüsse und Ebene, Wälder, Schluchten, Felsen, Alpenmatten und Bergesspitzen. Hart unter uns liegt Feld-

kirch selbst, dann Heiligkreuz, und die beiderseitige tiefe dunkle Illklamm, die Felsenau und Fällengatter; rechts im Osten schweift der Blick über das breite freundliche Illthal, und im Norden über Altenstadt hinweg weit durchs Rheinthal hinab, aus dessen Tiefe Klaus und Götzis, darüber Victorsberg und Fraxern heraufschimmern, einerseits überragt von der Hohen Kugel, dem Hohen Freschen und den Hohenemser und Dornbirner Bergen, andererseits von den schroffen Appenzellen Felsenmauern. Dazwischen strömt der Rhein, ein heller Silberstreif. In der Ferne leuchtet noch ein kleines Stück des Bodensees, und jenseits desselben, dem bewaffneten Auge in allen Einzelheiten erkennbar, die Thürme und Häuser von Lindau. Die Bucht von Bregenz ist zu sehr im Osten und Süden eingeschlossen, als dass die Stadt selbst sichtbar wäre; deutlich sehen wir dagegen die hochgelegene Riedenburg, die evangelische Kirche und selbstverständlich das Kirchlein auf dem St. Gebhardsberge. —

Wir haben also in der Alpe Amerlug herzlich schlecht geschlafen, und sind schon, wie gesagt, um 3 Uhr Morgens wieder marschfertig.

Schwacher zauberischer Mondschein liegt über den Alpweiden ausgebreitet. Zuerst geht's pfadlos über den wenig ansteigenden thaufeuchten Grasboden. Wie es heller wird, sehen wir, dass sich die Aussicht sowohl ins Ill- als ins Rheinthal vermindert, während sich dagegen das gerade vor uns liegende felsig-waldige Saminathal allmählich in allen seinen sonst tiefverschlossenen Theilen eröffnet.

Stellenweise kommen wir durch mächtigen Tannenwald, überall ist der Weg, wenn auch rauh, doch deutlich und unverkennbar. Bis zur Frastanzer Oberalpe Sarüja brauchen wir eine Stunde, und es ist unterdessen heller Tag geworden. Von Sarüja sieht man noch etwas weiter ins Illthal hinauf als von Amerlug, bis ins Blumeneggische. Auch Hirsche und Rehwild kann man da sehen zu so früher Morgenstunde; wer Jagdfreund ist, oder sonst gerne ein Stück Hochwild sieht, der passe wohl auf, wenn er aus dem Walde gegen den etwas abfallenden Alpengrund von Sarüja austritt.

Nachdem wir die Hütte passirt haben, kommen wir an die Brunnenröge; eine köstliche, reichlich sprudelnde, auf unserm heutigen Marsche fast die einzige Quelle entspringt da, wenige Schritte oberhalb des Weges. Nun zieht sich dieser, immer etwas ansteigend, links um den östlichen Fuss des Drei-Schwesternberges selbst. Nach einer halben Stunde kommen wir plötzlich bei einer Wendung des Weges in ein ödes zerrissenes Felsgebirge hinein: da sind kahle Dolomitschrofen, steile steinige Bergrunsen, Legföhren und, wenn wir's glücklich treffen, auch Gemen. Darauf wieder eine Vertiefung, und dann nochmals hinauf, auf rauhem steinigem Pfade zu einem kleinen sanftansteigenden braun-grünlichen Bergkessel, zu der Alpe oder vielmehr zu dem Aelpchen Gersella. Es mag wohl ein kräftiges Gras da oben wachsen, aber jedenfalls ist dessen nur wenig. Eine Hütte ist da, ganz neu erbaut, in welcher ich bei meinem ersten Besuche mit meinem Führer Wieser während bösen Unwetters mehr als eine Stunde zubrachte, aber weder Bach noch Quelle ist dort, sondern nur ein paar schlechtgemauerte unterirdische Cisternen, die das spärliche Regen- und Schneeschmelz-Wasser aufsammeln sollen, gewiss in unsern sonst so wasserreichen vorarlbergischen Alpen etwas fast Unerhörtes!

Bis hieher haben wir uns, freilich in bedeutender Höhe über demselben, im Allgemeinen dem Laufe des Samina-Baches gemäss in südsüdwestlicher Richtung gehalten. Der kleine Alpboden von Gersella aber erstreckt sich west-östlich, ist also ein Seitenthälchen, und zwar ein links einmündendes, der Samina-Schlucht, und wir biegen hier darum auch von unserer bisherigen Richtung nach Westen ab. Doch nur eine kurze Strecke weit, denn eben hier wird zur Drei-Schwesternspitze aufgestiegen, deren östlichen Fuss wir umgangen haben, und deren höchsten Punkt wir — fast genau im Norden — direct über uns erblicken.

Bis hieher kann ein Jeder gehen: von hier an aber möge es ein Jeder wenigstens versuchen, denn Gefahr ist nicht dabei. Wenn er Zeit genug hat, so kommt er schon hinauf, sonst aber möge er sich das erste Mal führen lassen: wenn

er erst nur einmal das rechte Felsenloch weiss, dann kann es nimmer fehlen, andernfalls fehlt's — beim ersten Anlauf wenigstens — ganz gewiss! Es war schon mancher in Gersella, der nicht geglaubt, dass man auf den „Kopf“ kommen könne: sie haben es nur nicht ernstlich versucht, weil es auf den ersten Blick abschreckend aussah.

Von der Gerseller Hütte aus geht's noch einige Minuten lang in westlicher Richtung sanft ansteigend durch die Thalmulde empor, dem Sattel zwischen den „Drei-Schwestern“ (rechts) und dem „Gersella Kopf“ (links) entgegen. Dann wenden wir uns scharf rechts, und steigen über Legföhren und Steingerölle, bis zum Fusse einer steilen Felsenschlucht, deren sich auf dieser Seite zwei oder drei von dem südlichsten (höchsten) der Drei-Schwestern-Köpfe herabziehen. Durch diese Felsrunse ohne besondere Schwierigkeit emporkletternd, und darauf noch einige zwar steile aber ganz ungefährliche „Schrofen-Ecken“ übersteigend, gelangen wir in kaum $\frac{3}{4}$ Stunden von der Gerseller Alphütte auf die Spitze, die, obgleich stark zerklüftet und fast allseitig senkrecht abstürzend, dennoch für mehrere Personen hinlänglichen Raum darbietet.

Hier aber muss ich mir vorerst eine kartographische Berichtigung erlauben. Auf der österreichischen Generalstabskarte (und selbstverständlich auch in dem von Oberst Pechmann zusammengestellten Verzeichnisse der in Tirol und Vorarlberg trigonometrisch bestimmten Höhen), hat sich eine Namensverwechslung eingeschlichen, welche geeignet ist, gänzlich irrezuführen.

Die Karte nennt die Spitze, auf welcher wir uns befinden, „Gersellakopf“, und eine andere, ganz nahe im Südwesten uns gegenüberstehende, „Drei-Schwestern.“ Diese Benennungen müssen aber gerade umgekehrt werden, wenn anders, wie ich es behaupte, die alten landesüblichen Namen als die richtigen gelten sollen. Unsere Spitze ist auch, wie man dort oben auf den ersten Blick erkennen muss, die niedrigere von beiden. Hieraus ergibt sich eine doppelte Verwirrung. Die Höhen selbst werden zwar wohl richtig gemessen sein, und ist darum auch für die südliche eine grössere

Höhe gefunden worden, als für die nördliche (nämlich für Jene, die angeblichen „Drei Schwestern“ $1106,4^{\circ} = 6638,4 \text{ F.} = 2098 \text{ M.}$, und für diese, den angeblichen „Gersellakopf“ $1068^{\circ} = 6408 \text{ F.} = 2025 \text{ M.}$), aber im Höhenverzeichnisse erscheinen die Drei Schwestern als der höchste Punkt, und nicht der Gersellakopf, wie es in Wirklichkeit der Fall ist.

Mustern wir nun aber schliesslich, nach dieser Abschweifung, die Rundschau von unserer Spitze.

Zunächst fesselt den Blick das Saminathal selbst, dessen äusseren Theil wir zwar bei unserm Aufstiege bereits kennen gelernt haben, welches sich aber, wie wir nun erst erkennen, bis an die Liechtensteiner und Prättigauer Grenzberge noch stundenweit hineinzieht, überreich an malerischen Felsen, Wäldern und Schluchten. Es wird im Osten von der Gurtisspitze $936,8^{\circ} = 5620,8 \text{ F.} = 1776 \text{ M.}$ und von dem weiter zurückliegenden wildzerklüfteten Gallinakopf $1158,19^{\circ} = 6949,14 \text{ F.} = 2196 \text{ M.}$ abgeschlossen, hinter welchem letzterem ein einsamer Jochübergang nach dem Hintergrunde des Gamperton führt.

Dann liegt vor uns das ganze äussere Illthal mit seinen saftiggrünen Abhängen und seinen freundlichen Dörfern von Frastanz bis Schnifis; weiter im Osten, schon zu sehr entfernt um in seinen Einzelheiten erkennbar zu sein, das tief eingeschnittene Walserthal. Westlich und nördlich aber erstreckt sich zu unseren Füßen das weite Rheinthal, von Buchs an bis hinab zum Bodensee, und noch weiterhin schweift das Auge über die hellschimmernde alte Lindenau nach den fernen schwäbischen Hügeln.

Herrlich ist auch der Gebirgskranz. Im Norden und Osten sind fast alle hervorragenderen Vorarlberger Spitzen sichtbar, vom langgestreckten Pfänder an bis zum „Kalten Berge“ an der Tiroler Grenze, nächst dem Arlberg, darunter die Hohe Kugel, der Hohe Freschen, der Hohe Blanken, die Damilser Mittagsspitze, dann die Walserthaler und Tamberger Spitzen, der Hochgerach zunächst, weiterhin der Zitterklapfen, die Künzlespitze, das

Rothhorn, der Widderstein, die Mohnenfluh, die Kleinspitze, die Rothewandspitze und viele andere.

An diese reihen sich im Südosten zahllose schneebedeckte Häupter im inneren Montavon, an den Grenzen von Tirol und Engadin, und dann vor Allem die prächtige reichgegliederte vordere Rhätikonkette, Sulzfluh und Sporerergletscher, Zimpaspitze, Wildberg, Scesaplana und Brandnergletscher, Panüler Schrofen, Hornspitze, Barthümelberg, Naafkopf, Grattenspitz, Falkenis.

Hier stürzt der Rhätikon steil ins Rheinthal ab. Aus der Ferne aber winken viel hohe Graubündner Spitzen gen Norden zu uns herauf, darunter besonders deutlich das hochaufstrebende Stäzerhorn bei Parpan, und dann, schon viel näher, die breiten Felsenwände der Calanda und die zackigen Grauen Hörner.

Einiges verdeckt uns nun der nahe Gersellakopf, aber hart neben ihm, rechts, erblicken wir noch den Tödi, eine imposante Eismasse und einen Theil des mächtigen weissen Glärnisch.

Unsern Kreis schliessen die nahen wohlbekanntten Appenzeller Berge, von den Kurfürsten an bis zum Bodensee, und es kann wohl behauptet werden, dass von keinem Punkte Voralbergs in diese ganze Gruppe, Altmann, Sentis, Hoher Kasten, Kamor und Fähnern ein so genauer und doch übersichtlicher Einblick gewonnen wird, als von unserm Standpunkte auf der Drei-Schwesternspitze.

Von Hopfgarten nach Zell am Ziller über das Frommauergründlloch und den Stuhlkarkopf.

Von F. Welter in Köln.

Bei vielen Reisenden in Tirol pflegen Hohe Salve und Zillerthal die beiden ersten Stationen zu sein.

Man besteigt die Salve von Söll oder Hopfgarten aus, kehrt dann meist über Hopfgarten zur Eisenbahn zurück, fährt bis Jenbach und lässt sich zuletzt im Stellwagen die endlose, langweilige Landstrasse durch das untere Zillerthal nach Zell hinauf rädern. Zumeist wird man sogar die gleiche Fahrt wieder zurück machen, wenn man nicht nach Südtirol oder dem Salzburgischen direct gehen will.

Zwischen der Hohen Salve und Zell gibt es für einen rüstigen Fussgänger auch eine andere hinreichend leichte und interessante Verbindung durch das Kelchsauerthal nach Gerlos und zwar entweder durch den Langen Grund (cf. Trautwein p. 103, Ball p. 66) oder durch das Frommauergründl, die letzte östliche Abzweigung des Langen Grundes. Am Tage des Abstiegs von der Salve erreicht man mit Leichtigkeit das Dorf Kelchsau oder besser noch eine der höher gelegenen Bauern- oder Sennhütten und anderen Tages durch einen ordentlichen Marsch von 10 resp. 7 Stunden Zell oder Gerlos. Wer Bergbesteigungen liebt, kann beim Uebergang durch den Langen Grund den viel und mit Recht gerühmten Thorhelm (8021'), beim Uebergang durch das Frommauergründl den Stuhlkarkopf (von einigen, aber mit Unrecht höher als

der Thorhelm angegeben) ohne besonders grosse Anstrengung nebenher mitnehmen.

Das Langengrundjoch ist allgemein bekannt, der Uebergang durch das Frommauergründl dagegen weder in Trautwein, noch in Ball, noch in Amthor berührt, daher eine kurze Beschreibung desselben wohl am Platz.

Am 27. Juli 1872 brach ich um 5 Uhr 15 Min. Nachmittags von Hopfgarten auf, erreichte in 55 Min. die Glashütte und in Weiteren 65 M., also im Ganzen in 2 Stunden das Wirthshaus in Kelchsau. Gleich hinter Hopfgarten biegt man bei der Säge rechts in den gutgehaltenen Thalweg ein und bleibt im Schatten mächtiger Wälder. Die Berge bestehen aus Schiefer und in mancherlei Windungen hat der Bach sich sein Bett in das weiche Gestein eingefressen, wie es sich in anderem Massstabe im rheinischen Schiefergebirg und an der Mosel zeigt. Um die Glashütte waren Berge von Holzklötzen angehäuft, die in künstlichen Flötzvorrichtungen aus den oberen Waldungen herabgeschwemmt, hier aufgefangen und zum Trocknen aufgeschiebert waren.

Das Dörfchen Kelchsau liegt in einer sonnigen Thalweitung ganz weltverloren: ein mir beegnender Bauer, nach dem Wirthshaus gefragt, nannte deren zwei, ein Zeichen der Unparteilichkeit, da er selbst Besitzer des einen war, wie ich später entdeckte, als ich mich im Hirschen häuslich einzurichten anfang und nun mein Interlokutor von oben, mittlerweile noch etwas mehr angesäuselt als vorher, eintrat. Spuren von früherer Anwesenheit von Touristen waren nicht vorhanden, doch zeigten sich Schläfung und Atzung reinlich und gut, Dank der Fürsorge der Wirthin und des Töchterleins Amile, was bei der letzteren um so mehr anzuerkennen war, als sie ihre Aufmerksamkeit zwischen mir und einem ziemlich stürmischen Freier zu theilen hatte. Der Menschenschlag war schön, zuthunlich und treuherzig, so dass ich hier noch oft das „Du“ zu hören bekam, das sonst nur auf der Bühne und bei den Pseudotiroler Handschuhhändlern als Probe tirolischen Gesellschaftstones verabreicht wird.

Statt des projectirten Ueberganges durch den Langen

Grund schlug man mir den durch das Frommauergründl vor, als $\frac{1}{2}$ Stunde kürzer und öfter begangen, trotzdem er in Reisebüchern und der Generalstabskarte nicht angedeutet war, und ich entschloss mich auch dazu, in der Hoffnung auf dem Stuhlkarkopf Entschädigung für den Thorhelm zu finden.

Am 28. Juli 5 $\frac{1}{2}$ Uhr Morgens brach ich auf, erreichte in $\frac{3}{4}$ Stunden Zwieselstein, wo der Kurze Grund mit den Uebergängen nach Ronach im Pinzgau abzweigt, dann in weiteren 1 $\frac{1}{2}$ Stunden die Erlen mit der Gabelung zum Langen Grund rechts, zum Frommauergründl links. Im Thal und auf den Berghängen Weiden, einzelne Bauernhütten hoch über dem Weg, dann Wald und kahle verwitterte Felsenkämme — das war die allgemeine Ansicht, in keiner Weise grossartig, doch ganz anziehend. Nachdem dann durch steilen dichten Wald der Eingang ins Frommauergründl gewonnen worden, führte der Weg mässig ansteigend in 1 $\frac{1}{4}$ Stunden zum Thalschluss, wo auf ebenem Grunde eine Anzahl Hütten erbaut war. Kein Mensch zu sehen! In weiteren $\frac{3}{4}$ Stunden wird ein steiler Abhang erstiegen und die letzte Hütte, ein ärmliches Steingebäu, erreicht, wiederum ganz leer. Auf die Menschen hätt ich gern verzichtet, wenn nur Milch vorhanden gewesen. Statt deren gab's nur Molken, vor welchem „Gsüff“ mein Magen einen unüberwindlichen Abscheu empfindet, und ich musste mich begnügen, mit dem Hafsen der Senner nur Wasser zu schöpfen.

Grade vor mir südlich stieg nun dem Laufe des Bachs folgend ein Jochsteig einen begrasten Abhang hinan, der nach dem Kompass und der Richtung ins Gerlosthal führen musste. Der Karte nach sollte aber der Bach zwischen Geierkopf und Mühlbachspitze entspringen, das vorliegende Joch also nach dem Mühlbach- und Salzachthal ins Pinzgau führen, womit mir heute nicht gedient war. Die Karte war falsch, ich vertraute ihr aber mehr und schlug mich von der Hütte statt südlich scharf westlich den Abhang hinan. In 3 Absätzen war derselbe erklettert und als ich auf der höchsten Spitze stand, entdeckte ich, dass ich auf dem Trennungsglat zwischen dem Langen Grund und der Frommauergründl

stehe, indess südwestlich vor mir der Stuhlkarkopf sein verwittertes Felshaupt emporstreckt. Auf den richtigen Weg herabzusteigen, hatte ich nun gar keine Lust, beschloss vielmehr möglichst in gleicher Höhe bleibend jene Spitze zu gewinnen und von dort ins Krummbachthal und zur Gerlos abzusteigen. Das gelang auch über Erwarten gut, das Schiefergestein war so verwittert und ausgeschaltet, dass überall sich ein Durchgang oder Emporweg erzwingen liess. Mehrfach glaubte ich schon die Spitze erreicht zu haben, immer aber sah ich wieder statt in die Gerlos in den langweiligen Langen Grund, bis ich endlich den letzten Absatz erklimmte und nun vor mir das Krummbachthal erblickte. Nach den letzten mühseligen Klettereien, die mich 2—3 Stunden höchst überflüssiger Weise gekostet hatten, war mir die Ueberzeugung zunächst erfreulich. Dann erst gings an ein Prüfen der Aussicht. Die nächste Nähe war uninteressant, die Kalkalpen auch meist vom Thorhelm verdeckt, ganz wunderbar schön aber der Anblick des Gerloskammes mit den wildzerrissenen Häuptern der Reichenspitze und Wildgerlosspitze. Fast greifbar nahe thürmten sich die gewaltigen Berge auf und zeigten dem Beschauer die volle Breitseite. Dann folgte, durch Mühlbach- und Geierspitze vom Gerloskamm getrennt, die Venedigergruppe, gleichfalls bis in die kleinsten Einzelheiten erkenntlich, die Fortsetzung der Tauern aber verbarg der ziemlich uninteressante Nordabhang des Pinzgaus mit seinen platten kahlen Felsenköpfen.

Aber immer wieder haftete der Blick an der prächtigen Gerlosgruppe, die ein gradezu unübertreffliches Bild gewährte.

Der Abstieg ging erst im Schiefergeröll, dann auf steilen Grashalden das Schönthal hinab, und schien mir auch hier die Karte wieder total verzeichnet zu sein. Statt zweier Thäler entdeckte ich nur eins, das Schönthal, das sich aber nicht zur Mühlbachspitze, sondern zum Stuhlkarkopf hinzog.

Das Thal fiel in mehreren Terrassen ab, auf deren Grund sich Sennhütten und rothborstige Schweine genug, aber keine Menschen und keine Vorräthe fanden. Erst als ich die Vereinigung mit dem Krummbach erreicht und das Thal sich

nun in eine enge Schlucht verwandelt hatte, an deren Abhängen der Weg bald auf- bald abwärts in endlosen Windungen sehr ermüdend, ganz wie auf der Strecke von Gerlos nach Zell, entlang führte, begegnete mir ein Mensch, ein Melker, fern aus dem Baierland entstammt und im Schönthal in Dienst mit dem ich seit etwa 10 Stunden zum ersten Male von der Gabe des Sprechens Gebrauch machen und einige Essmaterialien eintauschen konnte.

Der Weg führte auf den Kamm zwischen Krumbachthal und dem nach Ronach führenden Dürrboden hinauf, dann in dem letzten durch Schluchten und Waldwege, zuletzt über sumpfige Weiden hinab. Da es Sonntag war, so zogen die Gerloserinnen mit ihren Burschen zu Holze, um Erdbeeren und Waldbeeren zu pflücken und ich störte manch liebeseliges Pärchen im stillen Flüstern. Hätte mich nicht das Versprechen in Zell am Abend einzutreffen gebunden, ich hätte gerne mit der Jugend mich vergnügt, so aber liess ich die Anerbietungen unberücksichtigt und zog mit manchem Scherz ernst meiner Wege. Um 4 Uhr langte ich wohlbehalten bei Kammerlander an — die Absicht nach Zell zu gehen, wurde durch ein losbrechendes furchtbares Gewitter vereitelt; geruhig sah ich in dem sauberen Häuschen dem Donnern und Blitzen zu und liess den wartenden Freund in Zell bei der Post das Gleiche thun, d. h. Sitzen, bis anderen Tages die Vereinigung bewirkt wurde.

Der Weg von Kelchsau bis zum Fusse des Frommauergründljochs erfordert bei langsamem Gehen $4\frac{1}{4}$ Stunden — in $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Stunden ist die Jochhöhe erreicht und der Abstieg direct zur Gerlos erfordert 2 Stunden, so dass man von Kelchsau bequem in 7—8 Stunden Gerlos erreichen kann. Wer den Stuhlkarkopf damit verbinden will, muss weitere 2 Stunden für Hin- und Rückweg daran legen. Auch ohne gerade dessen höchste Spitze zu ersteigen, zeigt sich schon vom Joch und mehr noch von einem der nördlichen Vorsprünge die wunderbare Aussicht auf dem Gerloskamm, die allein den Weg verlohnt.

Vor dem Langengrundjoch hat also der Weg durch das

Frommauergründl zwei Vorzüge, die Verkürzung des Weges um eine halbe Stunde und die Aussicht auf die Gerlosgruppe, die dort ganz durch den Stuhlkarkopf verdeckt ist, der überhaupt auch von der Venedigergruppe dort nichts durchblicken lässt.

Führer sind auf diesem wie fast allen Touren im Schiefergebirge unnöthig, nur ist zu wünschen, dass die neue österreichische Generalstabskarte die Natur das Terrains treuer wiedergebe, als dies die alte und die ihr nachgearbeitete Reymann'sche thut.

Der Chumberg und die S. Michelskirche bei Tüffer in Untersteier.

Von Jos. Trinker, k. k. Ober-Bergrath in Klagenfurt.

Mit zwei Abbildungen.

Im Frühjahr 1871 führte ein hartnäckiges Hüftleiden mich in das Franz-Josefabad bei Markt Tüffer. *) Ich konnte mich in den ersten vierzehn Tagen kaum über die Thalsohle erheben, allmählich gelangte ich zu der dem S. Michael geweihten Kirche auf dem westlichen Thalgehänge und gegen Ende der vierten Woche erreichte ich, Dank dem wohlthuenenden Einfluss der warmen Quelle und der reinen erfrischenden Gebirgsluft, die gegenüber liegende Spitze des Chumberges (Humberges). Es sind diese zwei Punkte aber auch die landschaftlichen Glanzpunkte von Tüffer, werth eines Besuches und einer etwas eingehenderen Beschreibung; denn während die doppelthürmige Kirche von S. Michael von einer dicht belaubten weniger hohen Bergkuppe freundlich in das Thal blickt, erhebt sich ihr gegenüber trotzig der um vieles höhere steile, fast nackte Chumberg, seinen Fuss bis dicht an das Flussbett vorstreckend und jeden Gebirgsfreund zu einer Ersteigung sozusagen herausfordernd.

*) Eine Akratotherme, die in drei Quellen zu 31.2, 29.5 und 28° R. im benachbarten Sannflussbette aus triasischen Dolomit entspringt. Erst im Jahre 1856 eröffnet, zählt dieses sehr günstig gelegene Bad unter der erfahrenen Leitung seines jetzigen Directors C. F. Henn zu den beliebtesten Untersteiermarks. Näheres s. in: „Das Kaiser-Franz-Josefabad bei Markt Tüffer von C. F. Henn“. Wien 1871 bei Wilh. Braumüller.

Auf den Michaelsberg führen von Tüffer drei Wege; der eine vom Badhause aus an der kleinen Schweizerei des Hrn. Leopold Oisterscheg vorüber, der zweite von dem Stationshof Tüffer in die westliche Thalmulde, zur sogenannte Pestsäule, und weiter durch den Buchenwald bergan, der dritte durch die erwähnte Thaleinbuchtung an dem Drasche'schen Kohlen-schurfbau vorbei zu dem obersten Bauernhof und am südlichen Thalgehänge zur Kirche. Den Vorzug verdient der erste der hier aufgezählten Zugänge als der bequemste, während der zweite an dem unteren Theile überaus steil, der letzte besonders bei feuchtem Wetter äusserst schmutzig ist. Ich wählte zum Anstieg daher auch den Weg vom Badhause aus, frühstückte in dem freundlichen Lokale des genannten Schweizerhäuschens und hatte dabei den Gewinn, dass der erfahrene und zuvorkommende Besitzer desselben mich bis zur Höhe des Michaelsberges begleitete, welchen wir in beiläufig einer halben Stunde erreichten, anfänglich zwischen Obst- und Weingartenanlagen dann durch den herrlichen nordseitigen Laubholzwald einherschreitend, der sich unmittelbar vor der Kirche öffnet. Dasselbst angelangt, zeigt sich eine Aussicht, schöner, als man solche erwartet; denn die Kuppe des Berges beherrscht auch die benachbarten Gebirgshöhen gegen Nordwest, und besonders reizend gestaltet sich der südwestliche Theil des Panoramas mit den zahllosen Berg-rücken und Bergspitzen, deren eigenthümlichen Bau in v. Zollikofers Abhandlungen über die geognostischen Verhältnisse von Untersteiermark*) eine so vortreffliche Illustration gefunden, und deren Hintergrund der krainische Kumberg (3898') bildet. Ich hatte diesen Namensverwandten des steiermärkischen Chum- oder Humberges das Jahr zuvor besucht und beschrieben, musste aber demungeachtet Compass und Karte zu Hilfe nehmen um denselben von meinem neuen Standpunkte wieder zu erkennen, so abweichend ist dessen Form, und da die Richtung nach Stund. 16 Gr. 5, die beiden Kirchen des Kumberges (S. Agnes und Rochus) gleichsam in

*) Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt 1859, Nr. 2 pag. 157.

Eine verwandelt, da eine die andere deckt, so wird man dadurch noch mehr beirrt, und kann nur mit einem guten Fernrohr dieser Täuschung entgehen. Die Südostseite zeichnet sich durch ihre Thalsicht aus und durch den Anblick jenes eigenthümlichen Dolomitkammes, dessen westliche höchste Spitze den Namen Chumberg führt. Diese Aussicht wird durch den kegelförmigen Schikouzeberg und den Leissberger Gebirgszug (2990') begrenzt, auf dessen Höhe die Dreifaltigkeitskirche dem Auge einen sehr angenehmen Ruhepunkt gewährt. Weniger interessant ist die Aussicht in entgegengesetzter Richtung; denn das durch den Kohlenbergbau von Gouce und Udajama belebte Reschitzathal, das bedeutendste Längenthal der Gegend, ist von der kuppenreichen Fortsetzung des Chumberger Dolomites gedeckt und man sieht nur die oberste Thalbegrenzung, welche gegen Nord der an die Höhen von Hermagor sich anschliessende Malitschberg und gegen NW. der überragende Gosnik (3444') bildet. Lohnender ist dagegen die Aussicht gegen NO., wo der Einschnitt des Santhales zwischen dem Malitschberge und den westlichen Ausläufern des Dost (2630') einen Einblick in die Cillier Ebene gestattet, in deren Hintergrund die Berge um Weitenstein und Gonobitz (Stranitz 3450' und Gonobitzer Gora 3200') sichtbar werden.

Ausser der schönen Rundschau, welche wohl das erste und wesentlichste ist, das man bei Ersteigung des S. Michaelsberges sich zu Nutzen macht, verdient die Kirche, die frommer Sinn auf der anmuthigen Bergkuppe entstehen liess, noch einen Theil der Aufmerksamkeit. Es ist ein stattlicher Bau ohne besondere Architektonik, aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts, wie die Aufschrift am Hauptthore zeigt: *Templum archangelicum propitiatorium. 1637.* Eine steinerne Tafel in der Kirche dem südlichen Seitenthore gegenüber nennt auch Georg Larck als Erbauer der Kirche unter der Regierung des Kaiser Ferdinand III. Die vielen gutbetretenen Wege und der geräumige Platz auf der Westseite mit den Schankvorrichtungen und den Kreuzwegstationen durcheinander beurdunden den fleissigen, mitunter zahlreicheren Besuch

dieser Höhe. Es mag hier auch am Patrociniumstage (29. September) ziemlich bunt zugehen. Andacht und sinnlicher Genuss dürften da die seltsamsten Contraste zu Tage fördern, und in der That ist der grosse runde steinerne Tisch unter der schönen Linde so einladend, dass, wenn die benachbarte Schenke ihre Schuldigkeit thut, man S. Michael und die ihm geweihte Kirche darüber leicht vergessen kann. An dieser einladenden Stelle, zunächst der Kirchengumfriedung links führt auch der oben unter Zahl zwei aufgeführte Weg von Tüffer zur Michaelskirche und umgekehrt. Dieser Weg, der zur Abwechslung als Rückweg gewählt werden kann, bietet auch den Vortheil, dass man sich einen vollständigen Einblick in die geognostischen Verhältnisse dieses Gebirgstheiles dabei verschafft. Zwar ist der Boden in unmittelbarer Nähe der Kirche mit Vegetation stark überkleidet; doch liefert der breite Weg reichliche Belege dafür, dass die Kuppe des Michaelsberges aus Felsitporphyr bestehe, der in seinen fleischrothen und leberbraunen Varietäten viele Aehnlichkeit mit den in Krain bei Neumarkt auftretenden Porphyren besitzt, und selbst an die Bozener Porphyre erinnert, wenn man von den eingeschlossenen Quarzkörnern der Letzteren absieht. Dieses interessante plutonische Gebilde ist gegen Nord von einem dunkeln Thonschiefer unterteuft, welcher nach v. Zollikofer zu den Gailthaler Schichten gezählt wird; aber über dem Chumberger Dolomit, einer anerkannten triadischen Bildung, gelagert, und nicht von den sogenannten Werfnerschichten begleitet, noch etwas problematisch erscheint.*) Die obere Gesteinsgrenze fällt etwas unter die aus einem prismatischen Gesteinsschafte bestehende und mit einem einfachen Sockel und noch einfacheren Kapital versehene Pestsäule. Man sieht an dieser Stelle deutlich, wie der Porphyr des Michaelsberges durch eine Art Porphyrbreccie überlagert ist, welche sich dadurch auszeichnet, dass die eckigen Porphyrstücke von einem kalkigen Bindemittel umgeben sind,

*) Nähere Aufschlüsse enthält das umfassende Werk des k. k. Berg-
rathes Dr. Stur: „Geologie der Steiermark.“

welches grossentheils aus riesigen Schalen von Austern und Pilgermuscheln zusammengesetzt ist. Darauf folgen mächtige steil südlich einfallende Bänke eines gelblich weissen Corallen- oder Leithakalkes, der auch, wie ein grösserer Steinbruch zunächst unter der Pestsäule vermuthen lässt, die meisten Bausteine für die Michaelskirche geliefert hat. Ueber diesem Kalke lagern dann die bekannten Tertiärschichten mit der vielgesuchten Braunkohle, dem braunen Golde der Gegenwart, in den benachbarten Bergbauen von Udajama, Goue, Presno etc. bereits Gegenstand eines lebhaften Abbaues und in der östlichen, bergmännisch weniger wichtigen Fortsetzung, dagegen dem Mineralogen interessant durch den daselbst (am Fusse des Chumberges hinter Tüffer) durch einen Stollen aufgeschlossenen Piauzit. *) In einer kleinen halben Stunde hat man den Weg von der Spitze des Michaelsberges bis zum Bahnhofe zurückgelegt.

Etwas schwieriger ist die Excursion auf den zweiten der obengenannten Höhenpunkte, den steilen Chumberg. Zwar führen sowohl auf der Süd- wie Nordseite Fahrwege bis auf beiläufig zwei Drittheil der Höhe des Berges; umso mehr gibt aber das letzte Drittheil zu schaffen. Ich wählte die Südseite und somit jenen Weg, welcher aus der Mitte des Marktes Tüffer unter dem alten Schloss in östlicher Richtung zur Wasserscheide zwischen dem Schikouza (Tüfferer) und dem Jagotschethal führt. Es ist dieser Weg in den Morgenstunden, wo die Sonnenstrahlen ihre Macht noch nicht zur vollen Geltung gebracht haben, um so angenehmer, als man in diesem buschreichen Seitenthale hie und da noch eine Nachtigall zu hören bekommt, was im Hauptthale mehr und mehr aufhört, da der schrille Pfiff der Locomotive die liebe Sängerin von dort völlig verscheucht zu haben scheint. Auch hat man auf dem obenbezeichneten Wege Gelegenheit,

*) Ein dunkelbraunes, bei Piauze nächst Nassenfuss in Krain in den Braunkohlenschichten zuerst vorgefundenes und 1844 beschriebenes Erdharz. Jahrb. der k. k. geolog. Reichsanstalt 1856, pag. 91 und Poggendorfs Ann. d. Physik und Chemie LXII, 271.

die Fortsetzung des Michaelsberger Felsitporphyres und seine Wechselbeziehung zu den früher erwähnten schwarzen Schiefern zu studiren und zu bemerken, dass die erstere Gesteinsart nur in vereinzelt Partien auftaucht und allmählich sich ganz verliert, während die letztere bis zur Wasserscheide (gewöhnlich auch Touss genannt) sich erhebt, wo sie mit den gleichartigen Gebilden der Nordseite zusammenhängt. Auf dieser Höhe, wohin man mit Leichtigkeit in einer mässigen Stunde vom Badhause aus gelangt, hört aber für die Ersteiger des Chumberges der bequeme, oder eigentlich aller Weg auf, und man ist, wenn man wie ich, ohne Führer, nur mit der Generalstabkarte in der Hand, Bergpartien zu machen die Marotte hat, auf sein Bischen Orientirungsgabe angewiesen. Auf der Höhe eines Bergrückens angelangt, pflegt man in der Regel denselben zu verfolgen, um einen nicht sehr fernen dominirenden Punkt zu erreichen. Dieser Vorgang schien mir auch hier angezeigt, obgleich in der einzuschlagenden Richtung kein Weg, kaum die Andeutung eines leidlichen Fusssteiges zu finden war. Ungeachtet dieses auffallenden Widerspruches der Theorie zur Praxis verliess ich die einmal erreichte Höhe nicht und schritt, so gut es anging, dem in der Luftlinie nach der Karte kaum tausend Klafter entfernten Ziele entgegen, anfänglich ohne grosse Schwierigkeiten, da der schiefrige, leicht verwitternde Boden ausser einer überwuchernden Vegetation von Gräsern, Farnen und jungem Nadelholz kein besonderes Hinderniss bot. Anders gestaltete sich jedoch die Sache, als über den Thonschiefern die erste nackte Kalkwand zu Tage trat. Da war die Beihülfe der Hände eine unbedingte Nothwendigkeit geworden. Das Gehen hörte auf, man musste zum Klettern die Zuflucht nehmen, eine um so misslichere Arbeit für Denjenigen, der einen Barometer, ein so leicht gebrechliches Anhängsel, mit sich führt. Mit wirklicher Anstrengung und mit augenscheinlicher Gefahr mein Instrument zu zerbrechen, gelangte ich endlich auf die Spitze des Dolomitfelsens. Weit entfernt aber damit mein Ziel erreicht zu haben, sah ich vielmehr, dass ich eine zweite und auch eine dritte Spitze des Bergrückens zu ersteigen

habe, um auf jenen höchsten Punkt zu gelangen, den man vom Badhause aus sieht und der vorzugsweise unter dem Namen Chumberg dem Fremden gezeigt wird. Zum Glücke waren die Vertiefungen zwischen den einzelnen Höhenpunkten nicht bedeutend, auch war der Felsrücken hinreichend breit und mit Gras bewachsen und so gelangte ich in verhältnissmässig kurzer Zeit und wenig Mühe zur äussersten höchsten Spitze.

Wer den Michaelsberg besucht hat, für den bietet der Chumberg wenig Neues; doch sind dieselben Gegenstände, von einer andern Seite und von höherem Standpunkt gesehen, auch von nicht geringem Interesse. So gewinnt man von der Höhe des Chumberges eine Thalsicht, wie man sich dieselbe nicht schöner wünschen kann. Vom Reschitzathale bis gegen Römerbad sieht man den Schienenstrang der Eisenbahn mit den darauf verkehrenden Zügen. Das Franz-Josef-Bad, dessen Parkanlagen und Nebengebäude erscheinen wie ein im grossen Massstab klar ausgeführter Situationsplan. Bei der mehr in das Thal vorspringenden Lage des Chumberges erweitert sich auch der nördliche Thaleinschnitt mit der Aussicht gegen Cilli und über den Bergen von Weitenstein erscheint der mächtige Rücken des Bachergebirges (Velka Kapa 4870' Schwagberg 4790' Bacherberg 4240') damals (am 12. Juni) in den oberen Regionen noch mit einer neugefallenen Schneeschicht bedeckt. Besonders schön aber gestaltet sich die Ansicht der Westseite mit einem Kranz freundlich aus dem Waldes- und Wiesengrün hervortretenden Kirchen, gleichsam den nahen niederen Michaelsberg mit dem entfernten überragenden Kopitnik 2780' verbindend. Auch das bei Tüffer mündende Seitenthal gewinnt von dem erhabenen Standpunkt des Chumberges aus eine recht reizende idyllische Gestalt. Aus dem bewaldeten Thalinnern näherte sich ein Hochzeitszug mehr und mehr dem Markte Tüffer. Man hörte aus der Ferne die ländlichen Freudenrufe, sah den Rauch der abgefeuerten Schüsse und eine ziemliche Anzahl Secunden verging, bis die Schallwellen zur Höhe des Chumberges

sich fortpflanzten, und matt an das Ohr des aufmerksamen Beobachters schlugen.

Ich verbrachte beiläufig eine halbe Stunde auf dieser felsigen, luftigen Höhe, welche nach meiner barometrischen Messung 1970,6 W. F. beträgt, und die somit um 1300,6 F. über dem Bahnhof von Tüffer liegt. Es handelte sich nun um den Rückweg. Der negative Entschluss, auf dem alten Weg nicht mehr zurückzukehren, war bald gefasst; aber einen anderen Weg zu finden, war keine kleine Aufgabe. Die Südseite, gegen welche die mächtigen Schichten des Dolomites steil abfallen, wo jeder Schritt zwischen hohem Gestrüpp gleichsam erobert werden musste, war für einen Abstieg mit Barometer und ohne Steigeisen durchaus nicht geeignet, auch war die Hitze auf dieser Seite unerträglich, da die weissen Felsen durch den Reflex der Sonnenstrahlen auch noch das ihrige zur Steigerung der Hitze beitrugen. Auf der West- und Nordseite, wo die abgebrochenen Schichtenköpfe des dolomitischen Gesteins sich zu senkrechten Felswänden aufthürmten, ist an den meisten Stellen auch an ein Abkommen nicht zu denken. Es blieb also nichts übrig, als einen Felseinschnitt zu suchen an welchem Moose und andere den feuchten Schatten liebende Pflanzen eine Verbindung mit der tieferen, den Chumberg auf der Nordseite umsäumenden Waldung herstellten. Eine solche Stelle zeigt sich unmittelbar unter der höchsten Spitze, wo man die Felswände fast ganz vermeidet, und auf einem zwar abschüssigen, barometergefährlichen Waldboden nach einer kaum viertelstündigen Anstrengung einen Holzweg erreicht, auf dem man ohne weitere Mühe in weniger als einer Viertelstunde zu der recht hübsch gelegenen und mit gut bestellten Feldern umgebenen Stallung des Herrn Friedrich und von da in einer halben Stunde auf gutem Fahrweg nach Tüffer gelangt.

Mein Ausflug auf den Chumberg kann in der obenbeschriebenen Weise somit auch als eine Art Terrainrecognition gelten, welche in so fern von praktischen Nutzen sein dürfte, als man auf die verschiedensten Antworten stösst, wenn man bei sonst ortskundigen Leuten um den Weg auf

den Chumberg fragt. Die Ursache dieser abweichenden Angaben liegt wohl darin, dass es ganz bis zur Höhe des Berges keinen eigentlichen Weg gibt. Wenn es sich jedoch handelt den kürzesten und relativ bequemsten Weg anzugeben, so ist es unstreitig der, welchen ich als Rückweg gemacht habe. In einer, höchstens in 1¼ Stunde kann man vom Markt Tüffer die Spitze erreichen und man hat, da dieser Weg nach dem ersten Anstieg bei Tüffer durchaus der Nordseite angehört, den Gewinn, dass man durch die Sonne nicht belästigt wird, auch als Geognost die Ueberzeugung sich schaffen kann, dass der Chumberger Dolomit regelmässig auf Schiefer aufliegt, welcher hier als entschiedener Gailthaler- (Kohlen-) schiefer sich charakterisirt, und stellenweise auch von den rothen Werfnerschiefern und Sandsteinen begleitet ist.

Vergleicht man die beiden obbeschriebenen Ausflüge, so erscheint wohl jener auf den Michaelsberg in so fern einladender, als der Mühe- und Zeitaufwand in einem günstigeren Verhältniss zu dem steht, was man damit erreicht. Wie leicht könnte aber von dem Punkte, wo man den Waldweg verlässt, um dann per *in via* und *devia* zur Spitze des Chumberges zu gelangen, ein kleiner Fussessteig angelegt werden! — Es wären auf dem humusreichen Waldboden nur die Hindernisse zu beseitigen, welche eine üppige Vegetation dort geschaffen hat, die bei dem äusserst steilen Gehänge den Anstieg so sehr erschwert. In beiläufig hundert Klaftern würde man die mehrerwähnte Felsscharte erreichen und von da zur nahen Spitze könnte man eine weitere Terrainsadjustirung ganz gut entbehren, die Höhe des Chumberges wäre dann ganz bequem selbst für Damen zu erreichen, was gegenwärtig wohl nicht der Fall ist. Berücksichtigt man ferner, dass der Chumberg eine sehr geschätzte Flora besitzt,*)

*) *Ranunculus Thora* findet sich auf dem grasigen Gehänge der Westseite in einer beiläufigen Meereshöhe von 1500' wo der von der Schlossruine am obersten Saum der Getreidefelder fortführende schmale Fussessteig in Laubholzgestrüpp sich verliert. Seltsamer Weise wurde diese interessante Hahnenfussart auch auf dem Namensbruder des Chumberges, dem Krainischen Kumberg vor Kurzem durch den Museal-Custos in Laibach Hrn.

und dass unter der grossen Zahl von Badegästen sich so Mancher findet, dessen Fusswerk so sehr nicht geschwächt ist, dass er nicht bei einem nur einigermaßen leidlichen Wege eine Excursion auf den Chumberg in das Bereich seines Zeitvertreibes ziehen dürfte. Berücksichtigt man endlich den geringen Kostenaufwand, den die erwähnte Herstellung eines geeigneten Zuganges zu der so stolz auf das Badhaus herablickenden Bergspitze verursachen würde, so ist es schwer erklärlich, wie in dieser Richtung nicht schon etwas geschehen. Was aber bisher noch nicht geschehen, kann noch zu Stande kommen, und es würde mir zu besonderer Befriedigung gereichen, wenn von kompetenter Seite diese wohlmeinenden Andeutungen die gewünschte Beachtung fänden.

Hier lasse ich noch eine kleine Sammlung von Höhenbestimmungen folgen, welche ich mittelst eines Greiner'schen Heberbarometers ausführte, und die dazu dienen können, einen Vergleich zwischen dem einen und dem andern der obbeschriebenen Höhenpunkte zu ziehen und überhaupt einen Einblick in die orographischen Verhältnisse der reizenden Umgebung

C. Deschmann entdeckt. Gemeinschaftlich mit R. Thora kommt an der bezeichneten Stelle auch *Clematis integrifolia* vor, welche schöne, wenig verbreitete Pflanze auf abschüssigem Kalkboden in einer solchen Höhe man nicht erwartet; denn nach J. K. Maly (*Flora von Steiermark*) wächst dieselbe in Steiermark nur auf einer Waldwiese bei Klech nächst Radkersburg und W. D. J. Koch (*Synopsis der deutschen und schweizer Flora*) gibt die Ufer der Donau in Oesterreich, Duino und Aquileja als Fundorte an. Auf der Spitze des Chumberges bemerkte ich im Vorübergehen *Lilium carniolicum* zwischen *Lasserpitium Siler* und *Rhus cotinus*; weiter unten nordseits nahe an der früher beschriebenen Felsspalte *Rosa alpina* am Saume eines reichen Feldes von *Rhododendron*, wahrscheinlich *medium* in einer Meereshöhe von kaum 1600'. Noch tiefer: *Euphonia verucosa*, *Daphne Cneorum*, *Asperula odorata*, *Epipactis latifolia*, *Sofieldia calyculata*, *Veronica austriaca* und riesige Exemplare von *Centaurea montana*.

Scopolina atropoides, *Lysimachia nemorum*, *Veronica urticifolia* u. a. m. findet man in der Fortsetzung des Chumberger Dolomitzuges gegen West am rechten Sannufer, besonders erstere Pflanze in reicher Menge am Wassergraben ober der Villa Stein.

des mit jedem Jahre mehr besuchten Franz-Josef-Bades sich zu schaffen:

	Wiener Fuss:
Markt Tüffer Bahnhof zu ebener Erde . . .	670·2
Schurfstollen No. 1530 und 858 des Hrn. H. von Drasche	886·3
Pestsäule am Fuss des Michaelsberges . . .	996·6
Michaelsberg die Kirche, westliche Kirchthurm- schwelle	1374·9
Schweizerei des Hrn. Oisterscheg ober dem Franz-Josef-Bad	870·5
Franz-Josef-Bad im ersten Stock	678·0
Stallung des Hrn. Friedrich auf der Nordseite des Chumberges	1155·8
Uebergang von Tüffer in das Jagotschethal (am Toust) höchster Punkt der Strasse .	1149·4
Chumberg, die westlichste Spitze	1970·6
Udajama, Kohlenbergbau im Reschitzathal, das Markscheidszimmer	1285·9

Kleinere Mittheilungen.

Moriz Déchy (in Pest). Zum Piz Buin. Auf Seite 139—140 des III. Bandes unserer Zeitschrift wird die Besteigung des Piz Buin von der Alpe Gross-Vermunt und die Abfahrt zwischen Piz Buin und Kleinem Buin nach dem Val Tuoi und Guarda besonders jenen Bergfreunden empfohlen, welche, vom Innthal kommend, dem Engadin zustreben. Diesen bietet nun der Abstieg vom Piz Buin nach Lavin*) den ich am 13. August 1869 mit den Führern Pfitscher und Pöll zum ersten Male ausführte, grossartigere Bilder und eine sehr interessante Durchkreuzung der Silvrettagruppe; auch wird die Thalsohle des Engadins hierbei näher dessen oberem Theile erreicht.

Am 12. August vom „Hotel zum Piz Buin“ (der comfortabeln Sennhütte Pfitscher auf der Alpe Gross-Vermunt) abgehend, überschritten wir den die Höhe des Klosterthalgletschers beherrschenden Felskamm zwischen der Rothfluh und Punkt 2700m der Excursionskarte des S. A. C. Die Excursionskarte und nach derselben die Dufourskarte Bl. XV. bezeichnen eine westlich unserer Uebergangsstelle liegende Einsattlung mit „Roth-Furca“; es ist jedoch der Kamm öfters und an verschiedenen Stellen überklettert worden. Ueber den Unteren Silvrettagletscher gelangten wir — von Gross-Vermunt in 3 St. 40 Min. Marsch — zur Silvrettahütte des Schweizer Alpen-Club.

*) Die Herren Weilenmann und Specht versuchten bei ihrer ersten Besteigung des Piz Buin diesen Abstieg. S. Jahrb. d. S. A. C. Bd. III. Seite 79.

Die Clubhütte am 13. August 5^h Morgens verlassend haben wir 8^h 25^m die Spitze des Piz Buin gewonnen. Um 10^h 30^m wurde abgestiegen, 11^h 20^m die Fuorcla del Confin, die Lücke zwischen Signalhorn und den Abhängen des kleinen Buin — (Glanzpunkt!) — erreicht und nach 40 Min. Halt 12^h die Firnfläche betreten, die sich südlich zum Fiatschagletscher abdacht. Zwischen den Felsmauern des Piz Fliana und den Ausläufern des Verstanklazuges dringt der Tiatschagletscher herab.

Die vorzügliche Ziegler'sche Karte vom Unter-Engadin nennt den Vadret Tiatscha der Dufourkarte Bl. XV. und der Excursionskarte des S. A. C. Vadret Chama und gibt dem dort namenlosen vom Verstanklahorn und Schwarzhorn südöstlich herabziehenden Zuflusse die Benennung Vadret Tiatscha. Herr Dr. Petersen in seiner Abhandlung über die Silvretta-gruppe, Zeitschrift. des D. A. V. Bd. II. S. 82, erwähnt bei Beschreibung der sich vom Silvrettapasse eröffnenden Aussicht in Uebereinstimmung mit der Excursionskarte des S. A. C. und der Dufourkarte Bl. XV. sowie mit Jacot's prächtigem Panorama vom Eckhorn (Jahrb. des S. A. C. Bd. III.) des im Einschnitte zwischen Piz Fliana und Verstanklahorn abwärts gleitenden Vadret Tiatscha, folgt aber auf Seite 80 derselben Arbeit bei Anführung der secundären Gletscher des Silvrettagebietes, einen Vadret Chama und Vadret Tiatscha unterscheidend, der Ziegler'schen Karte. Da die Nomenclatur der Dufourkarte die richtige, wird man daher um Verwechslungen zu vermeiden, auf Ziegler's Karte des Unter-Engadins sowie in Petersen's Arbeit S. 80. Vadret Tiatscha für Vadret Chama zu setzen und letztere Bezeichnung zu streichen haben.

Zuerst in westlicher, dann in östlicher Richtung steuerten wir durch die zerrissenen, überstürzenden Eismassen, durch ein Labyrinth von Klüften, welche der steile Abfall des Tiatschagletschers bildet. Ueber scharfe Eisgräte, durch enge Schluchten, umthürmt von hohen Eiswänden, in manche blaue Kluft hinab und am jenseitigen glatten Eishang mittelst Stufen empor, erzwangen wir unseren Weg. Um 3^h war der Gletscherabsturz überwunden. Der Bahn von der Höhe fal-

lender Eisblöcke auszuweichen, kletterten wir ziemlich mühsam an den steil abbrechenden Felswänden (südliche Fallrichtung der Schichten) des Piz Fliana und stiegen dann wieder auf den schneefreien noch immer in bedeutender Neigung abwärts ziehenden Gletscher, den wir um 4^h verliessen.

Der Vadret Tiatscha ist der wildeste Gletscher der Silvrettagruppe; sein Absturz bietet ein grossartiges bewegtes Bild und die Ueberschreitung desselben (mit guten Führern ganz sicher ausführbar) ist reich an prachtvollen Eisscenerien. Während des Abstieges bilden der sich aus den Tiefen des Lavinerthales kühn aufschwingende Felsobelisk des Piz Linard und die den Horizont begrenzende eisige Berninagruppe einen herrlichen Vordergrund.

Durch Val Lavinuoz ist in 2 $\frac{1}{2}$ Stunden Lavin und noch am selben Abend Zernez erreicht.

Dr. F. Grassauer (in Wien). Zur Erklärung des Wortes Alm. Nach der gewöhnlichen Annahme ist das Wort Alm von Alp abzuleiten. Grimm aber fasste Alm als ein selbstständiges Wort auf und unterlegte demselben den Begriff: Bergweide.

Mit einer neuen Ansicht tritt Rupp in der Germania 1872 Seite 297 in dem Aufsätze: „Ueber die Bedeutung von Alm“ hervor. Er weist nach, dass Alm mit dem Begriffe Bergweide erst im 19. Jahrhunderte vorkommt und leitet Alm ab von al = wachsen, wachsen machen, nähren, wonach also Alm die Bezeichnung einer Nahrungsquelle ist, zu welcher Meinung er hauptsächlich dadurch geführt wird, dass Alm häufiger als Orts- und Flussbenennung in Thälern als auf Bergen erscheint.

B. Lergetporer jr. (in Schwaz). Romariswandkopf und Hoher Kasten. Am Tage nach einer Glocknerbesteigung brach ich mit den Führern Michael Groder und Jos. Kerer 3 Uhr 30 Min. früh von der Stüdlhütte auf. Durch das Seil verbunden, überschritten wir den Teischnitzgletscher, ohne genöthigt zu werden, gegen die Glocknerwand auszubiegen, da die Spalten noch fest vom reichlich liegenden Schnee überbrückt waren. Wir steuerten unmittelbar dem Kramulsattel zu, welchen wir um 4 Uhr 45 Min. glücklich erreichten. Von dort erstieg ich mit Führer Groder, über loses Schiefergestein, in 10 Minuten die Spitze des Kramul 10259' 3252^m Keil. — Einen prachtvollen Anblick gewährt von hier die Glocknerwand. — Gegen Norden erblickt man den Romariswandkopf, auf welchen der Schneewinkelkopf, das Eiskögele und der Hohe Kasten folgt. In wilden Eisbrüchen stürzen rechts der Teischnitz- und links der Frussnitzgletscher zu Thal.

Doch nicht nur die nächste Umgebung zieht die Aufmerksamkeit auf sich, auch weiter hinaus über die Venedigergruppe und zu den herrlichen, vielgestalteten Dolomitbauten schweift das Auge. Nur 10 Minuten dauerte unser Aufenthalt, denn Kerer, der am Kramulsattel zurückgeblieben war, drängte zum Weitermarsch. Um 5 Uhr 20 Minuten setzten wir unsern Weg über den Frussnitzgletscher gegen den Romariswandkopf fort. Schon in einer Stunde, 6 Uhr 20 Min. standen wir auf dem Gipfel 11223' 3547^m Keil.

Diese Strecke bietet nicht die geringste Schwierigkeit und kann bei etwas günstigen Verhältnissen wohl mit Recht als ein Spaziergang über Schneefelder bezeichnet werden. Als Aussichtspunkt ist der Romariswandkopf bestens zu empfehlen. Nicht nur imponirt die nähere Umgebung, (Johannisberg mit dem obersten Pasterzenboden, das Grosse Wiesbachhorn, der Fuscherkarkopf u. s. w.) sondern auch die Fernsicht, besonders gegen Norden, ist umfassend. So sehr Herr Johann Stüdl aus Prag allen jenen, denen die Ersteigung des Grossglockner zu beschwerlich erscheint, den Besuch dieses aussichtreichen, leicht besteigbaren Punktes auf's Wärmste empfiehlt, so war ich doch der einzige Tourist seit 1868, in welchem Jahre ihn

Herr Johann Stüdl erstieg, der diesen wahrlich guten Rath befolgte und für die geringe Mühe reichlich belohnt wurde. Verschiedene Vermuthungen wurden nun aufgestellt. Kerer glaubte, es wäre vielleicht doch bei so sehr günstigen Schneeverhältnissen wie heuer vom Romariswandkopf ein directer Abstieg zum Pasterzengletscher möglich. Groder schien nicht damit einverstanden und wies auf die vergeblichen Versuche Stüdl's hin.

Ein eisiger Wind und aufsteigende Gewitterwolken im Süden machten weiteren Betrachtungen bald ein Ende und wir mussten froh sein, wenn wir unsere heutigen Pläne noch glücklich ausführen konnten. Nachdem wir die Daten unserer Ersteigung in dem schon bei dem ersten Besuche errichteten Steinmandl deponirt hatten, wurde um 6 Uhr 45 Minuten aufgebrochen.

Kerer, der heute besonders zu grossen Thaten aufgelegt schien, wollte durch eine sich vom Romariswandkopf zum Laperwitzgletscher hinabziehende, ungemein steil geneigte Schneerinne den Abstieg versuchen. Doch diesen Weg verwarfen ich und Groder augenblicklich. Wenige würden nachgefolgt sein, da kaum 15 Minuten entfernt über die sich vom Romariswandkopf gegen Südwesten ziehende Romariswand, welche den Frussnitzgletscher von dem bedeutend tiefer gelegenen Laperwitzgletscher trennt, ein gefahrloser Abstieg möglich ist. Ueber dieselben hatte bereits Herr Joh. Stüdl mit den beiden Führern Michael Groder und Andrae Kerer im Jahre 1868 hinabzukommen versucht und würde auch den Abstieg vollständig ausgeführt haben, hätte ihn nicht das am Frussnitzgletscher zurückgelassene Gepäck daran gehindert. Seit diesem Jahre wurde kein weiterer Versuch gemacht. Der Abstieg ist bei gehöriger Vorsicht und guter Führung, wenn auch ziemlich steil, doch ohne Gefahr. Der Uebergang von der Wand auf den Laperwitzgletscher könnte in schnee-armen Jahren oder im Spätsommer vielleicht etwas schwieriger sein; wir jedoch schritten sicher über die tief mit Schnee ausgefüllte Randkluft.

Um 7 Uhr 45 Min. betraten wir den Laperwitzgletscher, gerade eine Stunde nach unserm Anbrüche vom Romaris-

wandkopf. Auch jetzt noch behauptete Kerer, dass der von ihm vorgeschlagene Weg durch die Schneerinne auch nicht schlechter gewesen wäre, obwohl wir ihm zu beweisen suchten, dass der Neigungswinkel mindestens 60° betrage.

Nun galt es noch den letzten Theil unserer heutigen Aufgabe zu lösen, die Ersteigung des Hohen Kasten zu bewerkstelligen. Die Witterungsverhältnisse hatten sich bedeutend verschlimmert. Das Eiskögele und der Schneewinkelkopf hatten schon dichte Nebelhauben aufgesetzt; doch um jeden Preis musste noch das Ziel erreicht werden.

Anfangs stiegen wir, einige breite Gletscherklüfte umgehend rasch aufwärts, doch bald wurden wir genöthigt langsamer vorzugehen, da wir bei jedem Schritte knietief in den weichen Firn einsanken.

Nur etwa 40 Fuss unterhalb der Spitze trafen wir noch auf eine zwei Fuss breite Querspalte. Die letzte Strecke wird zwar etwas steiler, doch fordert auch diese keine besondere Anstrengung.

Um 8 Uhr 55 Min. war die Höhe gewonnen 10869' 3435^m Keil. Es war eine der wenigen noch unerstiegenen Spitzen der Glocknergruppe.

Wenigstens versicherten mich die Kaiser Führer, dass noch keine Ersteigung des Hohen Kasten stattgefunden, und auch mir war eine solche nicht bekannt. Meine beiden Führer, besonders Groder, wurde über unsere so leichten Erfolge ganz übermüthig.

Werfen wir nun einen Blick auf unsere Umgebung, so erblicken wir tief unter uns in seiner ganzen Ausdehnung den Oedenwinkelgletscher. Das uns zunächst liegende Eiskögele war in Nebel gehüllt. Höchst interessant ist der Anblick der Unteren Oedenwinkelscharte. Wohl ein kühnes Unternehmen, über diese Wände den Aufstieg auszuführen. Groder drückte sein lebhaftes Bedauern aus über „die armen Herrn“, wie er Herrn Joh. Stüdl und den der Wissenschaft leider zu früh entrissenen Karl Hofmann, nannte, die, wie bekannt, das erstemal die Untere Oedenwinkelscharte als Uebergang zum Pasterzengletscher benützten.

Weiter gegen N.-W. folgt der Johannisberg.

Allen, welche denselben von der Spitze des Grossglockners oder von der Pasterze aus erblickten, wird die schön gewölbte runde Schneekuppe unvergesslich sein. Auch wir sahen ihn noch vor drei Stunden in nächster Nähe vom Romariswandkopf in seinem untadelhaften, weissen Gewande und lange fesselte dieses herrliche Bild unsere Aufmerksamkeit.

Doch welchen Anblick bietet derselbe von hier gesehen! Die runde Kuppe ist verschwunden, schroffe, steile Felswände stürzen von seiner Spitze zum Oedenwinkelgletscher ab.

Der gute Freund zeigt uns hier wohl seine unfreundlichste Seite. Neben dem Johannisberg erhebt sich die Hohe Riffel.

Das Weitere bedeckten Nebelgebilde. Gegen Norden übersahen wir einen grossen Theil des Stubachthales, den Weisssee, Grünsee und einen Theil des Tauermoosees.

Gegen Nordwesten erheben sich das Hochfilleck, Sonnblick, der Granatkogl und die Tauernköpfe. Weiter südwestlich die Gebirge des Kaiser-Matreier Scheiderücken, die jedoch schon grösstentheils von Nebelwolken bedeckt waren, welche uns an jeder weitem Fernsicht hinderten.

Auch vom Dorferthale stiegen sehr verdächtige Wolken herauf. Kerer mahnte zum Aufbruch, wenn uns nicht noch am Laperwitzgletscher ein tüchtiges Unwetter überraschen sollte. Wir errichteten auf der Nordostseite etwas unterhalb des übergletscherten Gipfels, wo wir lockeres Gestein fanden, ein kleines Steinmandl, als Zeichen unserer Anwesenheit und traten um 9 Uhr 30 Minuten den Rückweg über den Laperwitzgletscher zum Dorferthale an, uns der Klüfte halber möglichst weit rechts haltend.

Einen herrlichen Anblick gewährt der gegen den Laperwitzgletscher abstürzende Theil des Frussnitzgletschers.

Eben lösten sich durch die Mittagswärme einige grosse Eisstücke; krachend polterten sie in die Tiefe. Gut, dass wir ferne genug standen.

Um 11 Uhr 15 Min. hatten wir das Gletscherende erreicht und verzehrten unsern noch übrigen Vorrath an Lebensmitteln.

Ein kühner Sprung brachte uns über den angeschwollenen Gletscherbach.

Ueber Grasflächen und durch Wald führte uns der Weg zu den Dorfer Alpen, wo wir freundlichste Aufnahme fanden. Kaum jedoch hatten wir die gastliche Schwelle einer Alphütte überschritten, als es in Strömen goss.

Richard Issler (in Wien). Erste Ersteigung des „Grossen Eiser“ 9990 Fuss Sonklar; 3158 Meter 9991,12 Fuss Wiedenmann.

Es war am 11. August 1871 als ich in leichtem Gefährt Saalfelden verliess, um in zweistündiger Fahrt nach Zell, meinem vorläufigen Ziele zu gelangen. Nachdem ich ein Logis gefunden, begab ich mich in das anmuthig am See gelegene Gruber'sche Kaffeehaus, um hier den Rest des Tages zu verbringen.

Samstag den 12. stattete ich dem in Kaprun hausenden Führer Joseph Brandtner einen vorläufigen Besuch ab; wohl war derselbe vorher von mir avisirt, doch galt es jetzt ihn für die Ersteigung des jungfräulichen Eiser zu gewinnen, was mir denn auch in kürzester Zeit gelang.

Das Wetter war trüb, von der herrlichen Nadel des Kitzsteinhornes war nichts sichtbar, und da dieses von Brandtner als schlechtes Zeichen gedeutet wurde, begab ich mich Abends wieder nach Zell, um dort unter Bekannten die Zeit, welche mich noch von meinem Vorhaben trennen sollte, zu verbringen.

Der Sonntag kam und mit ihm, wenn auch kein Regen, wie Abends vorher von Allen prophezeit worden, so doch kein Wetter, welches zur Hochgebirgsfahrt reizen konnte. Bis Nachmittag hielt ich mich in Zell auf und dann begab ich mich abermals nach Kaprun um dort, näher dem Ziele, im Wirthshause des J. Neumayer Quartier zu nehmen.

Das Vorhaben, heute noch die Wasserfallalpe zu er-

reichen, musste der Ungunst des Wetters weichen; auch machte mich Brandtner aufmerksam, dass es gerathener sei, früh zur Alpe aufzubrechen, um noch bei Tage eine Recognoscirung des Anstieges, beispielsweise von der „Hohenburg“ aus, zu unternehmen, welcher Plan mir sehr wohl einleuchtete.

Montag den 14. früh 8 Uhr marschirten wir von Kaprun fort, um dem Gletscherbache entgegen in das unvergleichlich schöne Kaprunerthal anzusteigen.

Bei der letzten Sägemühle des Thales gesellte sich noch ein Mann zu uns, welchen mir Brandtner als seinen Bruder vorstellte; derselbe machte sich eben auf, seinem Berufsort, der hoch oben an den Wänden des Fochezkopfes zu erbauenden Unterstandshütte, oder besser dem Punkte, auf welchem sich dieselbe in nicht ferner Zeit erheben sollte, entgegenzusteuern.

Um die Mittagszeit wurde die Rainerhütte (ein Werk des Ö. A. V.) erreicht.

Um 3 Uhr Nachmittags wurde der Recognoscirungsausflug zur Hohenburg angetreten und letztere um 4 Uhr 25 Min. erreicht. Bald war der Plan, d. h. wie und von welcher Seite dem Eiser beizukommen sei, festgesetzt.

Der anbrechende Morgen brachte das herrlichste Wetter. 4 Uhr 30 Min. früh verliessen wir die Hütte und steuerten vorerst der Wasserfallalpe zu, nach Einnahme des langsam bereiteten Morgentrunkes verliessen wir auch diese. Der Preis für die geleisteten Dienste und gebotenen Lebensmittel war ein äusserst niedriger.

Es war 5 Uhr 20 Min. als wir von der Alpe fort den Anstieg zum „Mooserboden“ nahmen. Dreiviertel Stunden später verliessen wir den „Kasersteig“ um rechts d. i. südwestlich auf dem Grate entlang die verschiedenen Terrassen, welche zum Eiserstocke hinziehen, zu gewinnen, was wider alles Erwarten prächtig gelang.

2½ Stunden waren seit dem Aufbruche verstrichen, wir befanden uns am Fusse des ersten Gletschers. Da derselbe selbst auf der Wiedenmann'schen Karte unbenannt ist, so nenne ich ihn Vorderen Grieskoglgletscher, wohl der passendste Name, da er unterhalb dem Grieskogel entspringt.

Das Aufwärtssteigen über besagten Gletscher ging vortrefflich, da hinlänglich viel Schnee den Stieg bedeutend begünstigte. In einer halben Stunde war denn auch der erste Gletscher zum grössten Theile erklimmen und galt es jetzt wieder die Richtung streng südlich einzuhalten, um an passender Stelle festes Gestein zu erreichen.

Hier wurde wieder gerastet, nach kaum einer Viertelstunde ging es wieder an das Ueberklettern des Trümmergesteines, auf welches der zweite Gletscher folgte. Auch dieser ist unbenannt; da derselbe jedoch nicht der grösste der vom Eiser herabziehenden Eisströme ist, welcher letzterer vielmehr auf der anderen, der Westseite des Berges zu suchen ist, so wäre hier der Name Eisergletscher nicht anzubringen und bliebe somit die Bezeichnung offen. Die Begehung dieses zweiten Gletschers war ungleich schwieriger, da derselbe vollständig aper und nebstdem von zahlreichen, mehr denn klafterbreiten Sprüngen (richtiger Brüchen, da die beiden Randsseiten verschieden hoch liegen) durchzogen war.

Hier legten wir die Eisen an. Der Aufstieg ging langsamer von statten, da wir, um an geeigneterem Punkte den Durchgang zu versuchen, zu oftmaligem Umkehren genöthigt waren. Kurz vor 10 Uhr war der zweite Gletscher überwunden und präsentirten sich jetzt zwei ganz passable Rinnen, welche als Anstieg zur Spitze dienen konnten: wohl waren beide möglichst steil und mit Schnee und Eisresten bekleidet. Brandtner stimmte für die mehr nördlich gelegene, womit ich einverstanden war.

Die eigentliche Kletterpartie begann; anfänglich ging es, wenn auch nicht gut, so doch ganz leidlich, doch liessen die Mühseligkeiten nicht lange auf sich warten; je mehr aufwärts, je steiler die zu beiden Seiten aufragenden Wände, je enger die Rinne. Ein Arbeiten, vorerst mit Händen und Füssen brachte uns aufwärts und als auch dieses nicht mehr anging, legten wir uns platt auf den Bauch und gelangten so, vermöge der eingestemmtten Stöcke aufwärts. Ein hartes Stück Arbeit, welches bis 12 Uhr, also 2 Stunden währte.

Endlich war auch dieses überwunden und glaubten wir

jetzt bereits am Ziele zu sein; doch dem war nicht so, wir befanden uns vielmehr in einer fatalen Situation. Die besprochene Rinne endigte nämlich in ein kleines Firnfeld, welches dicht unterhalb des Gipfels eine Eiswand als Krone trug. Diese letztere nun schien unersteiglich; auch war nicht daran zu denken, dass Einer von uns Beiden durch Hilfe des Andern die Wand erklettern könne, da der unter uns ziehende Firnhang viel zu steil zu solch einem Experiment war.

Hier war es nun wo Brandtner plötzlich durch einen glücklichen Einfall bethätigte, dass er so recht die Findigkeit eines Hochgebirgsführers besass. Ich hab's! so rief er, es muss gehen! und fing bereits an, mit der eisenbeschlagenen Spitze des Bergstockes den obern Theil der Wand zu durchbohren. Langsam gelang es; jetzt eine zweite Oeffnung dicht neben der ersten und so wurden endlich vier, schräg nach oben gerichtete Löcher in den Eishang gestossen. Während dieser ganzen, wirklich anstrengenden Arbeit hatte ich ihn durch Einstemmen meines Bergstockes hinter seinem Rücken vor dem Abgleiten zu bewahren.

Nun galt es, den oberhalb der vier so entstandenen Löcher befindlichen Theil des gefrorenen Grates wegzubrechen; auch dieses gelang. Brandtner versuchte jetzt, seinen Stock durch die entstandene Lücke zu schieben und dann denselben quer gelegt nach sich anzuziehen. Als er sich durch oftmaliges Rütteln und Ziehen von der Verlässlichkeit des, auf diese Weise entstandenen Reckes überzeugt, zog er sich von mir unterstützt in die Höhe. Wenige Secunden später stand er auf dem, zur höchsten Spitze anziehenden Grate; ich folgte auf demselben Wege und um 12 Uhr 15 Min. Mittags betraten wir vereint die jungfräuliche Spitze. Temperatur — 1° R.

Viel Mühe hatte deren Ueberwindung gekostet, doch jetzt war all dieses vergessen. — Ich komme zur Aussicht und da muss ich denn sagen, dass dieselbe keineswegs unbegrenzt ist, ja im Gegentheile durch einige der dem Mooserboden entsteigenden Spitzen beeinträchtigt wird; und dennoch ist der Abblick ein grossartiger zu nennen. Vornehmlich anziehend ist derselbe in südöstlicher Richtung und hier wieder

gebührt unter all den Eisgebilden den obern Partien des Karlingergletschers der Hauptrang. Die Kaprunerthörln sind nicht sichtbar, dafür präsentirt sich der in makellostem Weiss strahlende Johannisberg, scheinbar als Aufsatz der Hohen Riffel, da beide von hier aus gesehen streng in einer Richtung liegen. Ueber beide hinweg, etwas östlich, erhebt sich der majestätische Glockner nebst der uns zugewendeten Glocknerwand, ein wunderbar schönes Gebilde. Nach Osten sind es die vier Bärenköpfe und die an Schönheit der Form diese vier überragende Glockerin; etwas östlich von letzterer steigt die stolze Zinne des Grossen Wiesbachhornes auf und wieder mehr nordöstlich von dieser der heute in den reinsten Schneemantel gehüllte Hohe Tenn. Wenden wir uns nach Norden, so imponirt einzig das in wandartig steilen Abstürzen scheinbar sehr nahe Kitzsteinhorn. In nordwestlicher Richtung ist es die Teufelsmühle und in westlicher das Hochfilleck, der Sonnblick und Granatkogl, welche unsere Aufmerksamkeit fesseln; vor letzteren dreien der wundervoll contrastirende Abblick in das Tauermoos auf den Grün- und Tauermoossee; auch gewahrt man den untern Theil des Oedenwinkelgletschers.

Die Spitze selbst besteht nahezu aus Firnschnee, von einem strahlenförmigen Verlaufen des Gesteines, wie solches auf der Wiedenmann'schen Karte angezeigt, war wenigstens damals keine Spur. Gestein war überhaupt nur auf der höchsten Erhebung in einer Länge von beiläufig 15 Meter anzutreffen, welches von Nordnordost nach Südsüdwest streicht.

Während meiner Orientirung hatte Brandtner bereits den massigen Unterbau einer Steinpyramide vollendet, jetzt half ich ihm Steine zutragen und war in nicht zu langer Zeit ein stattliches Wahrzeichen unseres Sieges aufgerichtet. Der Wein war vertilgt und so wurden in der entleerten Flasche die Daten der Besteigung hinterlegt und beides im Innern der Pyramide geborgen.

Es war 1 Uhr 20 Min. und galt es jetzt den Abstieg zu vollführen und da zeigte es sich denn bald, dass die von uns als Aufstieg gewählte Richtung vollständig verfehlt war, was

jedoch weder dem braven Brandtner zur Last fällt noch überhaupt zu verwundern war, da von der Hohenburg aus betrachtet, sich gerade diese Anstiegsrichtung als die einzig richtige hinstellte.

Der Rückweg lag für den geübten Bergsteiger vorgezeichnet; es galt den Grat des Eiser nach dem Hintern Grieskogel zu überwinden, welches denn auch gelang; an den schmalsten und steilsten Stellen wurde mit dem Handbeil die oberste Kaute weggeschlagen und befanden wir uns eine Stunde später auf dem oberen Theile des Wurfbachgletschers und zwar zur Geralscharte hingewendet. Ueber letztere zogen wir hinaus und suchten an geeigneter Stelle (bei der Scharte zwangen uns nämlich einige Eisbrüche weiter nördlich vorzudringen) den vom Schartenzuge östlich abfallenden Gletscher abzusteigen. Hierauf folgte eine für den echten Bergfreund höchst amüsante wenn auch nicht leichte Kletterei zwischen ausgewaschenem Gestein und vielen, sehr jungen Gletscherbächen. Als dieses überwunden, wurde Rast gemacht und dann auf den folgenden, ziemlich bedeutenden Schneehängen abgefahren.

Um 4 Uhr erreichten wir die obere Wiesstelle der Wasserfallalpe, nahezu dreiviertel Stunden oberhalb der Limbergterrasse gelegen; hier trafen wir den Kühbuben und labten uns an einer köstlichen von Kresse umgebenen Quelle. Eine Stunde später, kurz nach 5 Uhr Nachmittags wurde die Rainerhütte erreicht. Es waren somit für An- und Abstieg, sämtliche Rasten eingerechnet, nicht ganz zwölf Stunden benöthigt worden.

Richard Issler (in Wien). Erste Besteigung des Grossen Geiger. (10600 Fuss = 3350 Meter Keil.) Sonntag den 20. August marschirte ich mit Michel Groder von Kals wenige Minuten nach 6 früh durch das Virgenthal aufwärts nach Prägraten. Hier bei Isaias Steiner verproviantirten wir uns und stiegen Nachmittags zur Johann'shütte empor.

Gegen 6 Uhr Nachmittags langten wir in der Johann'shütte an und trafen hier einen Soldaten, welcher mit Holzspalten beschäftigt war und vergeblich seines Herren, eines Officiers der Mappirungs-Commission harrte. Raum war somit genug vorhanden und für eine prächtige Lagerstatt ist, seitdem diese Unterkunftshütte in den Besitz des Deutschen Alpenvereins übergegangen, auch gesorgt. Besonders dankend gedenke ich zweier schwerer wollener Decken, welche als Eigenthum der Hütte uns zu Gute kamen; ich kann hier nur den Wunsch aussprechen, unser Alpenverein möge für noch einige solche Exemplare sorgen, da die Johann'shütte auch in neuerer Zeit stark frequentirt wird (es waren gleich Tages darauf nicht weniger als fünf Touristen in derselben zu Gäste).

Im Uebrigen ist die Johann'shütte viel comfortabler eingerichtet als beispielsweise die Rainerhütte, in welcher wenige Tage vorher jegliche Einrichtung fehlte.

Es war 1 Uhr vorüber, als mich Michel weckte, 1¹/₄ Stunde später waren wir marschbereit. Die Nacht war stockfinster, Michel noch nie hiergewesen, auch durfte der schwache Lichtschein der Laterne nicht hoch angeschlagen werden und so war es denn eine peinliche Wanderung, bald den rauschenden Gletscherbach zur Seite, dann wieder über ungleiche grosse Steintrümmer und dennoch traf der wackere Michel ganz genau die für den Anstieg geeignetste Stelle am Dorfergletscher; er hatte zu diesem Zwecke Abends vorher eine der Anhöhen ganz in der Nähe der Hütte erstiegen und, wie sich heute zeigte, sich gut informirt. Je weiter wir kamen, desto mehr gewöhnte sich übrigens das Auge an die Dunkelheit, auch durfte bald auf die Morgendämmerung gerechnet wer-

den und als die halbe Höhe des Gletschers erreicht war, stellte sich das dem Erscheinen des Tagesgestirnes vorangehende charakteristische Grau ein.

Jetzt wurde die Wanderung interessanter, beständig wurde die prächtige Glockenform des Geiger betrachtet, und, da die schneidige Kälte antrieb, schon um 4 Uhr 45 Min. das Obersulzbachthörl erreicht. Wenige Secunden vorher hatte sich die ganze herrliche Scenerie verändert, alle höheren Spitzen weit und breit glühten im intensivsten Morgenroth.

Die Wanderung bis zum Thörl auszudehnen war in jeder Beziehung gerathen, da erstens von hier am besten zu übersehen, welcher Anstieg zu wählen sei und zweitens wohl jeder Andere in diesem Falle einen so wichtigen Uebergangspunkt ebenfalls aufgesucht hätte.

Der Plan war schnell entworfen, Michel und ich stimmte für ein Zurückgehen, um so dem heutigen Ziele ganz direct beizukommen. Die steilste Stelle, welche der Geiger bietet, wurde von uns als Anstieg gewählt; es ist dieses ungefähr 20 Minuten unterhalb des Obersulzbachthörls. Ein ununterbrochener Firnhang zieht hier vom Dorfergletscher bis etwa 9000 Fuss Höhe hinan, wo derselbe dann durch einen von NW. nach SO. streichenden Felskamm durchsetzt wird; diesen Kamm zu gewinnen war vorerst unsere Aufgabe.

Die Steilheit des Gletschers, welcher wohl stark überfirnt war, mahnte zu grösster Vorsicht, an welche zu erinnern, Michel nicht Müde ward. Zuerst versuchten wir ohne Eisen zu steigen, was jedoch nicht lange währte; der Firnschnee war zu hart und Stufenhauen hätte zu viel Zeit in Anspruch genommen, es wurden also die Eisen angeschnallt, doch bald stellte sich heraus, dass nur eines von den meinen brauchbar war, das des rechten Fusses war zu weit und sass also nicht fest. Ich schnallte dieses ab und stieg nun mit nur einem Eisen bewaffnet aufwärts. 6 Uhr 10 Min. wurde das Felsband erreicht und war ich jetzt, wenn nicht unvorherzusehende Schwierigkeiten, als nicht übersteigbare Eisklüfte u. s. w. kommen würden, meiner Sache gewiss.

Das Aufwärtsklimmen am Grate erfordert wohl auch:

grosse Vorsicht, da selbst die bedeutendsten der aufliegenden Plattensteine sehr locker aufliegen. Wir kamen sehr schnell aufwärts, so dass kurz vor 7 Uhr die zum Gipfel emporführende Eisschneide erreicht war. Hier hieb Groder mit dem Eispickel flüchtig die scharfe Kante weg, welch' letzteres wenig Zeit in Anspruch nahm.

7 Uhr 8 Min. hatten wir die höchste Spitze erreicht; meine Freude war gross, Michel war in Wonne aufgelöst. Er nahm den Hut ab, wahrscheinlich um ein Gebet zu verrichten und rief dann zu wiederholten Malen „ach ist es da schön“ und wahrlich es war hier droben unvergleichlich schön; ein wunderbarer Morgen und damit verbunden eine Aussicht, wie solche reiner und nach drei Seiten unbegrenzter nicht zu wünschen war.

Von der näheren Umgebung war es immer wieder das gegen SSW. ziehende Maurerkees, welches meine ganze Aufmerksamkeit fesselte, dazu die drei Maurerkeesköpfe, dann die Simony- und Goubachspitze, darüber hinaus die Spitzen der Rieserferner und in weiter Ferne südwestlich und südlich all die pittoresken Formen der Dolomiten, unter welchen besonders die stark beeiste Marmolada hervortrat; gegen Osten ist es wieder vornehmlich die Glocknergruppe, welche besonders ins Auge springt; von derselben etwas südlich die Schobergruppe. Die Aussicht theils nach Nordosten als auch nach Norden wird durch den Grossvenediger gedeckt, während nordwestlich wieder die herrlichen Zillerthaler Eiszinnen, Reichenspitze, Löffler, Hochfeiler u. s. w., darüber hinaus schliessen Stubaier und Oetzthaler Gipfel die Aussicht. Das Thermometer zeigte — 7° R. bei eisiger Nordostströmung, später — 4°.

Jetzt ging es an das Aufrichten der Steinpyramide, welche, da auf dem, wenn auch schmalen Grate doch grosse Plattensteine auflagen, schnell zu Stande kam; in einer halben Stunde war selbe vollendet und mit den Daten der Besteigung versehen.

Um 9 Uhr verliessen wir die stolze Zinne und zwar auf demselben Wege, welcher sich von oben als der einzig richtige

zeigte. Der Firn, welcher Morgens von uns weicher gewünscht wurde, war dies jetzt mehr denn zu viel, so dass Groder am steilen Firnhange das Abgehen einer Lawine hinter uns befürchtete.

Dieser Gefahr jedoch entgingen wir, obwohl von anderen Seiten her das Gepolter fallender Eisstücke hörbar wurde.

Um 11 Uhr trafen wir mit einigen vom Venediger zurückkehrenden Herren am Dorfergletscher zusammen und nun ging es sieben Köpfe stark abwärts.

12 Uhr 30 Min. Wiederankunft in der Johann'shütte. Die Besteigung hatte im Ganzen $10\frac{1}{4}$ Stunden gekostet.

Ich trennte mich eine Stunde später von den übrigen Herren, um noch an demselben Tage mit Groder den weiteren Weg bis Windisch Matrei zurückzulegen.

Abends 9 Uhr langten wir beide in letzterem Orte an, waren somit $18\frac{3}{4}$ Stunden ununterbrochen auf den Beinen gewesen.

Indem ich schliesse, füge ich als Gerechtigkeitsact einige Worte, Michel Groder betreffend bei; derselbe hat sich auf dieser Tour, auf einem ihm vollständig fremden Eisgebiete als das vollendetste Muster eines Hochgebirgsführers bewiesen, rechnet man hiezu noch sein gefälliges Wesen und seine Namenskenntniss, so wird wohl Jeder begreifen, dass der Bergsteiger, welcher Michel einmal als Führer hatte, denselben immer wieder aufsuchen wird.

Th. Sendtner (in München). Der Kraxentrag am Brenner. Um zu zeigen, wie sehr der Brenner mit seiner nächsten Umgebung die Aufmerksamkeit der Bergsteiger verdient, möge genügen, darauf hinzuweisen, dass man, die Eisenbahn bei ca. 4500' verlassend, sofort mit dem Anstieg eines Berges beginnen und diesen bei mehreren Spitzen in verhältnissmässig kurzer Zeit ohne besondere Schwierigkeit und

Mühe — von Gefahr keine Rede — in bedeutender Elevation vollführen kann, dass die Aussichten vortrefflich und die Ausbenten an Naturschätzen für Botaniker, Geologen, Entomologen sehr interessant sind, dass endlich — was auch nicht zu verachten — im Brenner-Posthaus resp. in Gossensass für die Labung der Reisenden ausgezeichnet gesorgt ist.

Von den empfehlenswerthen Höhen nenne ich zunächst das Hühnerspiel 8692 W. F. von der Station Gossensass in ca. 3 Stunden, — den Wolfendorn, 7819 W. F. in ca. 2½ Stunden — den Kraxentrag 9479 in ca. 4½ Stunden von Station und Posthaus Brenner zu erreichen. Insbesondere letzterer dürfte dem Alpenfreund, der doch etwas mehr als Touristenarbeit machen möchte und nur über kurze Zeit für einen Bergbesuch zu verfügen hat, lohnend erscheinen.

Um den Kraxentrag — gegen Südwest die letzte bedeutende und begletscherte Erhebung des Duxer Hauptkammes, ein gewaltiges Bergmassiv aus Gneiss und körnigem Kalk bestehend — zu besteigen, wendet man sich vom Brennerposthause weg in das reizende Vennertal, verlässt nach den ersten Häusern den Hauptweg, um zunächst eine Wiese durchschreitend, rechts auf einem sehr schattigen Fusswege empor über einen kleinen, den Gletscherabfluss überbrückenden Steg zur Höhe der kleinen Sennhütte zu gelangen. An dieser vorbei wendet man sich links gegen die Wände des Saxalpenkammes 8307 W. F. und wandert dann — immer auf der linken Seite — den Zickzackweg über Steingeröll und Grasboden, in schneereichen Jahren wohl auch über Schneefelder zur Höhe des Gletschers und an diesem entlang bis zu dessen oberen Theile. Da überquert man den sanftgeneigten Theil, erreicht die rechte Seite des Berges, auf dieser den Grat und ohne alle Schwierigkeit über denselben hin die Spitze. (Die eigenthümlichen Formen einiger Steinhaufen in deren Nähe, ihre Aehnlichkeit mit einem kraxentragenden Menschen, gaben dem Berge den Namen.) Man kann auch das Griesberger Thal statt des Vennerthals zum ersten Aufstieg benutzen und kommt dann in ungefährer Höhe der Sennhütte auf den vorerwähnten Weg. Auch kann man von dieser weg auf der

rechten Seite des Berges die Wanderung fortsetzen, man kommt dann an einen sogen. See — angesammeltes Eis und Schneewasser — sich eine kleine Strecke links von diesem haltend, wendet man sich an den Grat und verfolgt ihn — nur zweimal etwas unter denselben herabgehend — bis zur Spitze. Beide Wege sind gleich gefahrlos, doch der erstere, der auch der kürzere ist, besonders in einem schneefreien Jahre mehr zu empfehlen.

Die Aussicht ist überaus lohnend, insbesondere in westlicher Richtung. Stubai- und Oetzthaler Berge bieten sich in seltener Uebersichtlichkeit dar.

Geübte Steiger werden die Besteigung wohl ohne Führer machen können; übrigens empfiehlt sich als solcher Joseph Jenewein, alias „Griesberger Sepp“ auch schlechthin „Jaga“ genannt, der beim Griesberger Bauer, 10 Minuten von der Brennerpost entfernt, zu erfragen ist. Doch möchte es, falls man ihn zu benutzen beabsichtigt, gut sein, ihn vorerst zu verständigen, da er, besonders auf der Jagd, viel auswärts beschäftigt ist. *)

Von interessanten Pflanzen des Berges nenne ich:

Ranunculus pygmaeus Wahl. *Cardamine alpine* L. *Potentilla frigida* Vilt. *Androsace glacialis* Hoppe. *Primula Flörkeana* Schrad. Dann ein Bestand von *Primula glutinosa* und *minima*. Der südwestliche Grat ist ein wahrer Garten von letztgenannten Arten und von *Androsace glacialis*. Von Mineralen sind Strahlsteine in bedeutender Grösse, dann Diopsid zu nennen.

*) Jenewein ist auch im Navisthale bekannt und wird dort als Führer wohl zu verwenden sein. Er ist ein verlässiger und bescheidener Mann.

Otto v. Pfister (in Zürich). Von der Kreuzspitze zum Hochjochhospiz. (11100') Am 14. August 1872 bestiegen unser vier Freunde aus München von Vent aus die Kreuzspitze gleichzeitig mit vielen Touristen aus aller Herren Länder. Herr Curat Senn, jetzt Pfarrer in Nauders nannte die Tour*) mit Recht nur einen starken Spaziergang, und zwar ist sie einer der lohnendsten, sowohl was Schönheit des Weges selbst, als was Fernsicht anbetrifft. Um 11 Uhr war der Gipfel erreicht. Die Aussicht war ungetrübt, vom Grossglockner bis zur Silvrettagruppe und von der Zugspitze bis zum Adamello. Wir hatten mit dem Genuss der Fernschau noch einen andern Zweck der Besteigung verbunden. Einen Monat zuvor war das Hospiz am Hochjochferner eröffnet worden; es war für Touristen eine interessante Frage, ob von der Kreuzspitze nicht ein directer Pfad zu dem in so geringer Entfernung gastlich winkenden Hause zu finden sei, der den sechsständigen Marsch zurück nach Vent und von da durchs Thal zum Hochjochferner überflüssig machte.

Vor Jahren soll Benedikt Klotz von Rofen aus mit einem Fremden über die Kreuzköpfe direct die Kreuzspitze erstiegen haben, allein das war immerhin nicht unser Weg; auch verlautet nichts Bestimmtes über diese Besteigung, noch über eine Wiederholung derselben.

Unsere Führer Blasius Grüner und Ruppert Scheiber, beide aus Gurgl, deren Tüchtigkeit wir Tags zuvor erprobt, erklärten sich zur Ausführung unseres Vorhabens bereit und sondirten das Terrain während wir noch im Genuss der Rundschau schwelgten. Um 1 $\frac{1}{2}$ Uhr drängten die Führer zum Aufbruch. Wir legten die Steigeisen an und begannen den Abstieg.

Gleich links neben der Spitze senkt sich eine Rinne, theils mit lockerem Geröll, theils mit Schnee, stellenweise

*) Vgl. diese Zeitschrift Bd. II, II. Abthl. S. 52 ff.; den Abstieg zum Hochjochferner führte übrigens zuerst 1870 Dr. Berreitter aus Innsbruck aus (s. ebend. S. 69).

mit blankem Eise belegt, zum Ferner hinab. Ihre Länge ist ungefähr 300' ihre Neigung 50—60°; sie wurde zum Abstieg ausersehen. Langsam und wegen des fallenden Gesteins oft nur Einer allein kletterten wir hinab; Scheiber als Specialist für Gesteinspartien prüfend und spähend voran. Am meisten Mühe kosteten die Stellen, wo blankes Eis zu Tage trat und ein Ausgleiten verhängnißvoll werden konnte. Nahezu anderthalb Stunden hatten wir gebraucht als wir endlich alle sechs auf dem Ferner standen, der sich längs der Kreuzspitze westlich hinzieht und nach Norden absenkt und keinen Namen zu haben scheint. Grüner trieb zum Vormarsch, besorgt den zurückgelegten Berghang hinaufblickend, wo die steigende Wärme Steine loszulösen anfing.

Der Ferner war mit tiefem, schon stark erweichtem Schnee bedeckt. Wir legten also die Eisen ab und das Seil an und traten den Marsch quer über den Gletscher an. Nun ging Grüner voran, der seinerseits Specialist für Gletscherpartien ist. Der Ferner war gut passirbar und ziemlich spaltenfrei. Nur sein westlicher Absturz war aperes Eis, das uns nochmals die Steigeisen anzulegen zwang.

Bald war die Moräne und der aus groben Trümmern bestehende Berghang und damit das Ende der Schwierigkeiten erreicht. Eine Reihe schlammiger Gletscherbäche überschreitend, gelangten wir auf einen schönbemoosten kleinen Bergkopf und dicht vor uns lag das ersehnte Asyl. Seit Verlassen der Kreuzspitze konnten wir das Haus nicht mehr sehen, aber schnurgerade hatten unsere Führer das Ziel eingehalten.

Inclusive einer ausgiebigen Rast hatten wir 3½ Stunden gebraucht. Für einen guten Bergsteiger allein würden wohl 2—2½ Stunden genügt haben. Das An- und Ablegen von Eisen und Seil und das Passiren von lockerem Gestein erfordert ja immer für mehrere ganz ausserordentlich viele Zeit.

Für gewöhnliche Touristen eignet sich dieser Weg wohl nicht, auch war vom Hospiz aus kein besserer zu erspähen,

da die Kreuzspitze nach ihrer ganzen Länge westwärts fast senkrecht abfällt.

Sehr zu wünschen ist daher, dass der Hospizwirth sein Vorhaben ausführe und einen leidlichen Weg bahne.

O. v. Pfister (in Zürich). Vom Hochjoch-Hospiz auf die Weisskugel (11520') und Abstieg ins Matscherthal.
Am 16. August 1872 früh 3³/₄ Uhr brach dieselbe Gesellschaft vom Hochjochhospiz auf und betrat nach Ueberschreitung der holperigen Moräne den Hintereisferner, der vollständig aper und ohne bedeutende Klüfte sich sanft bergan zog.

Nach etwa einstündigem Marsch fanden wir auf dem Eise die ganze Verlassenschaft eines Touristen. Shawl oder Mantel, welches von beiden war nimmer zu unterscheiden, Rudimente von Schuhen und Handschuhen, Kamm und Taschentuch und eine weissliche Masse, kaum mehr als Notizbuch erkennbar. Welches die Geschichte dieser Gegenstände ist, konnten wir nicht erfahren. Ob hier ein Wanderer verunglückt, ob nur sein Gepäck verloren gegangen, wer weiss das? Vor zwei Jahren soll ein Fremder, der allein hinter einer Gesellschaft die das Hochjoch passirte, herging, diese aus dem Gesicht verloren und aufs Hintereis gerathen sein. Man hat nie wieder von ihm gehört.

Wir schritten weiter. In seinem oberen Theile war der Ferner mit Schnee bedeckt, wir banden uns also ans Seil. Da, wo der Berghang gegen das Hintereisjoch etwas steil ansteigt, holte uns ein Innsbrucker Tourist mit dem Führer Peter Paul Gstrein aus Gurgl ein und schloss sich uns an.

Bald wurde die Wand so steil und der Firn so hart, dass Stufen gehauen werden mussten. Um 7¹/₂ Uhr war das Joch erreicht. Die Fernsicht war theilweise durch Wolken

beschränkt, ein eisiger Wind machte den Aufenthalt unangenehm, und so legten wir denn rasch unsere Rucksäcke ab, legten die Eisen an und wandten uns rechts den eigentlichen Berg hinan. Die Firnwand war sehr steil und hart, doch hafteten die Eisen gut und nach kurzer Anstrengung war die erste Höhe erstiegen. Die Ueberwindung des schmalen Grates, der sich von hier ungefähr eine Viertelstunde lang bis zur höchsten Spitze erstreckt und aus aufstehenden Spitzen und scharfkantigen Schneewehen besteht, erforderte einige Vorsicht.

Nun wäre unermessliche Aussicht unser Lohn gewesen, allein neidische Wolken verhüllten vielfach die Berge. Doch war der Blick auf die direct gegenüberliegende Ortlergruppe, die Berninagruppe, Albula und Silvretta und im fernen Westen die Berneralpen entzückend.

5 ¹/₂ Stunde genau hatten wir vom Hospiz bis zur Spitze gebraucht. Von Vent her sind es 9—10 Stunden, wobei man denn natürlich den Firnschnee stets zu viel ungünstigerer Zeit zu passiren hat. Der Vortheil den das Hospiz dem Reisenden bietet, ist also sehr wesentlich.

Der Wind wehte eiskalt, so dass keines langen Bleibens war, wir kehrten also zum Joch zurück und begannen den Abstieg nach Matsch. Von unsern Führern hatte keiner den Weg gemacht, ebenso wenig Gstrein, der Führer des Innsbrucker Herrn; Scheiber übernahm das Commando. Den Spuren eines Gemsjägers folgend, gelangten wir auf den Matscher Ferner, an dessen linker Seite wir abstiegen, während rechts wilde Séracs den Blick fesselten. An einer Schneewand gegenüber erschienen zwei Rudel Gemen um rasch hinter einem Grat zu verschwinden.

Nach theilweise mühseligem Marsch durch erweichten Schnee betraten wir den linken Bergrand, wo mit Moosen und Speik die Vegetation wieder begann. Wir glaubten die Hauptarbeit gethan — doch welche Enttäuschung. Plötzlich standen wir auf einer Felskuppe, vor uns senkrecht tiefer Abgrund, links eine steil abfallende Schuttrinne, rechts in der Tiefe der wildzerklüftete Ferner. Zwei Wege gab es hier

nur. Entweder weit zurück und höher oben versuchen quer über den Ferner die rechte Thalwand zu erreichen oder abwärts durch die Rinne, welche voraussichtlich im Thale in einen Schuttkegel auslief, wenn nicht ein unpassirbarer Absturz dazwischen war.

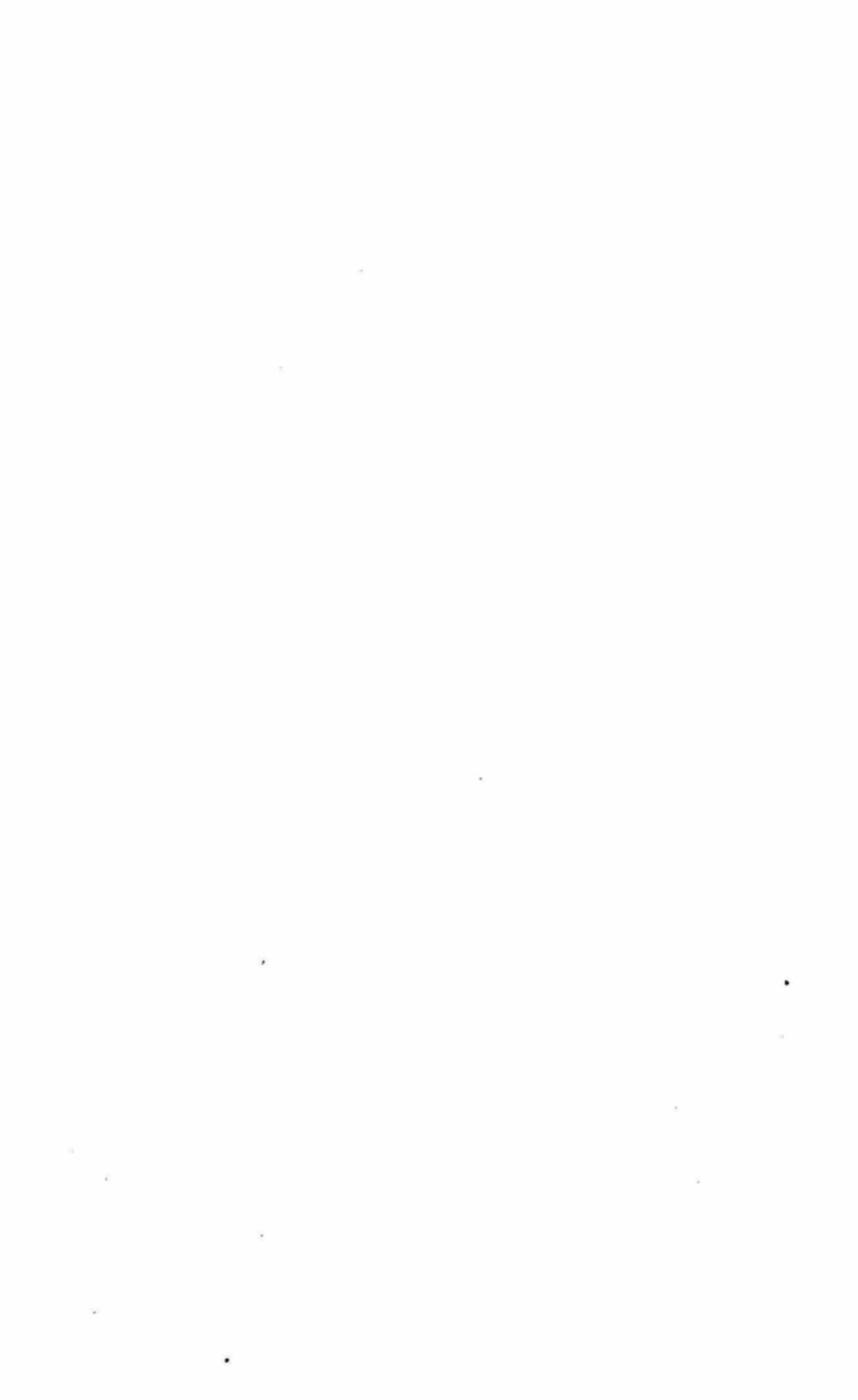
Die Führer waren für die Umkehr, wir, um nicht den zurückgelegten Weg zu verlieren für das Vordringen durch die Rinne. Wir behielten die Oberhand. Ans Seil gebunden liess Einer nach dem Andern sich in die Schuttrinne hinab und kletterte behutsam wegen des rollenden Gesteins links der Felswand entlang hinab. Zum Glück war die Rinne von gleichmässiger Steilheit ohne Absturz. Nach einstündigem Abstieg waren wir auf der Thalsole und lagerten uns am rieselnden Bach.

Der Abstieg im Ganzen erforderte 3 Stunden. Unten gewahrten wir, dass es ein Fehler war, den Jägerspuren folgend an der linken Seite des Ferners niederzusteigen. Besser wäre es wohl gewesen, denselben oben beim Joch zu durchqueren und auf der rechten Thalwand herabzusteigen.*)

Von der Thalsole bis zu den Glieshöfen, den ersten Wohnungen im Matscherthale sind $1\frac{1}{2}$ und von da bis Matsch wieder $1\frac{1}{2}$ Stunden. Da das Wirthshaus einer Primaiz wegen überfüllt war, zogen wir noch weiter bis Schluderns im Etschthal, wohin in abermals $1\frac{1}{2}$ Stunden ein schmaler aber schöner Fusspfad führt. Wir waren 16 Stunden unterwegs, $5\frac{1}{2}$ treffen auf den Anstieg, 3 den Abstieg, $4\frac{1}{2}$ den Thalmarsch und 3 die Rasten.

Unsere beiden Führer haben sich vortrefflich bewährt, sowohl auf ihnen bekanntem als fremdem Terrain.

*) Muss nach den bisherigen Schilderungen stark bezweifelt werden.



Ueber die Zugspitze. *)

I. Abstieg zum Eibsee.

Von Assessor Franz v. Schilcher in München.

Von den bedeutenderen Hochzinnen des baierischen Gebirges wird — den Watzmann bei Berchtesgaden vielleicht ausgenommen — wohl keine so häufig bestiegen, als die Zugspitze bei Partenkirchen.

Die Besteigungen erfolgen fast ausschliesslich von der Südseite über den Plattachferner.

Ich will nun den Leser auch über die Nordseite dieses Berges hinabführen, indem ich ihm in Nachfolgendem den von mir im vorigen Jahre ausgeführten Abstieg durch das Schneekar an den Eibsee mittheile.

Seit Jahren schon stand bei mir der Vorsatz fest, diese meines Wissens bisher **) noch von keinem Touristen ***)

*) Wir veröffentlichen diese beiden Mittheilungen um so lieber, als die Zahl der jährlichen Zugspitzbesteigungen eine ganz ansehnliche ist zumal seitdem unsere Section München die Erneuerung und Vergrösserung der beim gewöhnlichen Anstieg durch das Partnachthal oder Rainthal als Nachtstation dienenden Knorrhütte unternommen und durchgeführt hat. (Näheres hierüber in dem im gegenwärtigen Hefte befindlichen Sections-Berichte). — Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass im Sommer 1873 Herr Wienhard aus München den directen Abstieg vom Ostgipfel zum Höllenthalferner und ins Höllenthal ausgeführt hat. Der unter Nr. II. geschilderte Anstieg hat bereits mehrfache Nachfolger gefunden. D. R.

**) Juli 1873.

***) Dieser Abstieg wurde bekanntlich das erste Mal am 15. August 185

unternommene Partie zu versuchen; doch viermal scheiterte mein Vorhaben an der Ungunst der Witterung.

Am 11. August 1872 endlich sollte meine Beharrlichkeit belohnt werden. Nachdem ich noch am 9. August desselben Jahres durch heftiges Ungewitter mit nachgefolgtem starkem Schneefalle zur Umkehr von der Knorrhütte gezwungen worden war, unternahm ich am darauffolgenden Tage eine fünfte Zugspezexpedition mit zwei Freunden aus München.

Um nicht bei der wieder eingetretenen Zweifelhaftigkeit der Witterung den ermüdenden Weg durch das ganze Hintere Rainthal und über den Plattachsteig am Ende abermals vergeblich hin und zurück zu machen, schlugen wir unser allerdings sehr primitives Nachtlager in der Bockhütte auf.

Um Mitternacht erfolgte von da weg der Aufbruch. Dichte Finsterniss umgab uns; nur einzelne Sterne schimmerten zwischen den dichten Wolken. So schritten wir rüstig bei'm grellen Schein der Kienfackel das Rainthal entlang, an den Blauen Gumpen und dem Partnachfalle vorbei dem untern Anger zu. Nur bis hieher hatten unsere Fackeln ausgereicht und wir befanden uns nun mitten im finstersten Angerwald. Langsam und vorsichtig tastend passirten wir den steinigten Weg und als wir aus dem Walde hinaus und dem oberen Anger zu gekommen waren, mochte der Hahn zum ersten Male draussen im Thale gekräht haben.

Um diese Zeit begann es sich in der Luft zu regen; der Südwind strich vom Wetterschrofen herab, der sich in dichten Nebel hüllte; es fing an leicht zu regnen und schon besorgte ich, auch meine Freunde müssten unter meinem bisherigen Wetterunglücke zu leiden haben.

Doch die Sterne logen nicht! Als wir gegen halb 5 Uhr der Knorrhütte ansichtig wurden, hatte die Sonne die Nebelmassen zerrissen und rosig erglänzten Wetterschrofen, Schnee-

von dem Forstgehilfen Michael Bauer aus Farchant ausgeführt. Später soll derselbe noch zwei Mal von den Garmischer Forstgehilfen Strassberger und Klarwein unternommen worden sein.

fernerkopf und Hochblassen. Die Hütte hatte die vergangene Nacht fünf Touristen und drei Führer beherbergt, dieselben waren jedoch bereits aufgebrochen. 5 Uhr 30 Min. setzten wir unsere Wanderung fort.

Grosse Schneeflächen, Ueberreste des letzten Sturmes, bedeckten noch da und dort Fels und Gerölle, der Schneeferner war mit blendend weissem Neuschnee an zwei Fuss tief überzogen, der die tiefer liegenden Spalten verdeckte, wesshalb wir den Ferner höher oben überschreiten mussten, als diess gewöhnlich geschieht.

Inzwischen hatte sich der Himmel fast ganz geklärt, einzelne Schneeberge ragten im Südost bereits über die benachbarten Schrofen empor.

Der Zuruf unserer Vorgänger vom Gipfel der Zugspitze herab wurde von uns kräftig erwidert und eiferte uns an, unsere Schritte möglichst zu beschleunigen.

Etwas unangenehm war der Aufstieg durch den sogenannten Kamin, da die Felsen theilweise übereist waren; rasch gings über die nasenförmige Erhebung des Grates und über denselben hinweg und um 8 Uhr 25 Min. hatten wir den Gipfel erreicht, woselbst drei Touristen mit zwei Führern bereits längere Zeit vor uns angelangt waren.

Die Zugspitze, 2967 Meter oder 9154 Pariser Fuss*) über dem Meere, bildet bekanntlich die höchste Erhebung des Wettersteingebirges, jenes kolossalen Felsmassivs, welches sich von Mittenwald in westlicher Richtung gegen den

*) Nach Sendtner das Mittel aus den verschiedenen verglichenen Barometer-Stationen. Weitere Messungen sind;

Lamont	(bar.)	9098	Par. F.
	„	9115	„ „
	„	9128	„ „
	„	9061	„ „
Ad. Schlagintweit	„	9125	„ „
Sendtner	(trig.)	9117	„ „
	(bar.)	9025	„ „
Oesterr. Kataster		9368	W. F.

Eibsee hinzieht, wo es in fast senkrechten Wänden ins Thal abstürzt.

Gleich dem benachbarten Karwandel besteht dasselbe zum bei weitem grössten Theile aus dem der oberen Trias angehörigen unteren Keuperkalk, Wetterstein- oder Hallstätter Kalk genannt; stellenweise nimmt jedoch das Gestein den Charakter des Dolomites an, welcher insbesondere am Platt, dem Hochplateau zwischen Zugspitze und Hochwanner zu Tage tritt, woher sich die auffallende Zerklüftung und Verwitterung an dieser Stelle erklärt.

Was die äussere Formation des Gebirgszuges betrifft, so ist die Gratbildung vorherrschend.

Drei Hauptkämme zweigen vom Zugspitzgipfel ab; der eine zunächst in südlicher Richtung über den Schneefernerkopf, den Wetterschrofen, Hochwanner und Rainthalerschrofen bis zu der wieder östlich liegenden 8288 Par. Fuss hohen Dreithorspitze, von welcher aus sich der Grat des Wettersteins (im engeren Sinne) fortsetzt.

Ein zweiter Felsenkamm dehnt sich zuerst in östlicher, in seinem Verlaufe mit einer westlichen Biegung über den nahe liegenden östlichen Zugspitzgipfel nach dem Brunnthalkopfe und Hochblassen bis zu der 8005 Par. Fuss hohen Alpspitze; ein dritter Felsengrat endlich zieht in fast rein nördlicher Richtung über die Riffelspitze nach dem Wachsenstein.

Zwischen den Abfällen der beiden letztgenannten Käme liegt das tief eingeschnittene Höllenthal mit dem gleichnamigen Ferner, während der zweite und erste das breite, muldenförmige Plattach mit dem Plattachferner und sodann das Rainthal einschliessen, durch welches die Partnach, zuletzt gegen N. umbiegend, durch die bekannte Partnachklamm der Thalweitung von Partenkirchen-Garmisch zufliesst. Einer riesigen Mauer vergleichbar trennt sohin der Zugspitzgrat die beiden Hochthäler, seinen Fuss umlagert sowohl nördlich als südlich ein Ferner.

Erhaben über alle benachbarten Zinnen ragt der mit dem 14 Fuss hohen Kreuze gekrönte Gipfel der Zugspitze empor

und bietet eine Fernsicht, die an Grossartigkeit, Ausdehnung und Mannigfaltigkeit wohl wenige ihres Gleichen findet.

Gegen Norden gewendet liegt zu unsern Füssen ein Theil des Höllenthales. Senkrecht, ja überhängend, stürzt der Grat hier ab; ihm gegenüber, nicht minder jäh, der zackige Kamm des Wachsensteins. Nur Wildniss und Zerstörung, Felstrümmer und Eisklüfte starren uns hier entgegen; darüber hinweg in Mitte lieblicher Matten und dunkler Waldabhänge, liegt der blaugrüne Eibsee mit seinen vielen Inseln. Oestlich davon breitet sich das freundliche Partnach- und Loisachthal mit den beiden stattlichen Marktstellen Garmisch und Partenkirchen aus. Ueber der Thalsohle, dieselbe im Norden abschliessend, erhebt sich der bewaldete Cramer, der Bischof und der vielbesuchte Krotenkopf, östlich schliessen sich an der Simmetsberg, Soiernspitz, der Werner und zuletzt der wild zerklüftete Karwandel.

In Windungen zieht sich die Loisach dem Thale entlang; folgen wir ihrem Laufe, so gelangen wir an Farchant und Eschenlohe vorüber in die ins Unermessliche sich ausbreitende Ebene, nur im fernen Osten begrenzt von den dem Auge kaum mehr sichtbaren Höhenzügen des Baierischen und Böhmer-Waldes. Drei Seen, der Staffel-, Würm- und Ammersee schimmern uns entgegen, zahllose Ortschaften, die grössten nur als winzige Flecken, Strassen und Flüsse nur feinen Silberfäden vergleichbar, unterbrechen die langhin gestreckten Flächen und heben deren duftige Farbtöne.

Wenden wir uns nun nach Süden, so umgeben zunächst auch auf dieser Seite in beträchtlicher Tiefe die glänzenden Schneeflächen des Plattachferners das schroff abfallende Gewände und darüber hinweg entrollt sich vor dem staunenden Auge in einem bunten Gemenge aller Farben und Gestalten die Kette der nördlichen Kalkalpen vom Watzmann bis zum Säntis. Hoch über ihren schneebedeckten Zinnen thürmen sich Wolkenmassen auf und werfen tiefe Schatten auf einzelne Gruppen, die sich dunkel von ihren glänzenden Nachbarn abheben und dem Bilde einen unvergleichlichen Reiz verleihen.

Dahinter glänzt in fast ununterbrochener Reihe die Central-

kette; im Osten vor allen erkennbar der König der Tauern, der Grossglockner, mit ihm an Höhe und Massigkeit wetteifernd, bis zur Spitze in einen blendend weissen Firmmantel gehüllt, der Grossvenediger; nun folgen die Zinnen und Kuppen der Zillerthaler und Stubai-Gruppe mit ihren ausgedehnten Schneefeldern und Gletschern. Ueber dem östlichen Abfalle der Stubai-Gruppe lugen aus der Ferne die zackigen Gestalten der Dolomitenkette des Schlern hervor, so dass also dem Beschauer das seltene Vergnügen geboten ist, die Centalkette und ihre nördliche sowie einen Theil ihrer südlichen Nebenzone gleichzeitig zu überschauen!

Ziehen wir hier den Gesichtskreis näher, und richten den Blick zunächst wieder abwärts, so lacht uns entgegen das freundliche Thal von Ehrwald und Lermoos; kleinen Smaragden gleich schimmern in geringer Entfernung die Seen am Fernpasse. Darüber erheben sich die massigen Bergrücken des Innthales und hinter diesen, uns fast gegenüber, steigen die gewaltigen Beherrscher des Oetzthales, insbesondere Wildspitze, Similaun und Weisskugel auf, unstreitig der schönste und grossartigste Theil des ganzen Panorama's. Der Oetzthaler Gruppe reiht sich westlich die Ortlergruppe an, ihr zur Seite erhebt sich majestätisch die Berninakette.

Aber selbst damit ist die Fernsicht noch nicht begrenzt, deutlich sichtbar sind noch die Hochzinnen des Berner Oberlandes, zwar zum Theile gedeckt von den uns wieder näher gerückten Bergen des Lechthales und des Algäu's. Wir erkennen unter letzteren den Säuling, der mächtig über dem Thale von Reutte sich erhebt, die elegant geformten Zinken der Mädelegabel und vor allen den durch seine dunkle Farbe und seine pyramidale Form imposanten Hochvogel. Die Berge des Bregenzerwaldes, endlich der Säntis bilden den Abschluss der Fernsicht gegen Westen. Also vom bairischen Walde bis über Bozen hinaus und vom Watzmann und der Uebergossenen Alpe bis zum Bodensee!

Trotz der empfindlichen Kälte — das Thermometer stieg nicht über fünf Grad — gegen welche sich einige Flaschen Rothwein wirksamer als Wettermantel und Shawl erwiesen,

konnten wir uns erst gegen $\frac{1}{2}$ 11 Uhr von dem entzückend schönen Bilde trennen.

Bisher war Johann Kossler unser Führer gewesen; zu dem nun folgenden Abstiege hatte ich schon Tags zuvor Josef Kossler, meinen bewährten Begleiter in diesen Bergen ersehen, welcher heute einen der drei erwähnten Touristen bis zur Spitze geleitet hatte.

Etwa 50 Schritte westlich von der vorletzten Erhebung des Zugspitzgrates — der sogenannten Nase — verabschiedete ich mich von meinen beiden Freunden, die mit Johann Kossler unsern Vorgängern, welche bald nach unserer Ankunft auf dem Gipfel den Rückweg nach der Knorrhütte angetreten hatten, nachfolgten.

Also auf Wiedersehen beim Husaren! rief ich den Freunden zu, die sich kopfschüttelnd von der Stelle abwandten, die Josef Kossler zum Abstiege bestimmte.

Und in der That, ein einziger Blick in die Tiefe lässt sofort erkennen, dass manches Hinderniss hier überwunden werden muss.

Es bilden hier die jähnen Abstürze des Schneefernerkopfes gegen Westen und die senkrechten Wände der Zugspitze gegen Osten, unter sich verbunden durch den langgestreckten, nicht minder abschüssigen Zugspitzgrat einen Felsenkessel, der an Wildheit und Grossartigkeit seines Gleichen sucht.

Gewaltige Schrofen, kühnaufstrebende, mitunter furchtbar zerklüftete Felszinnen in den verschiedensten Farbentönen, vom tiefsten Grau bis zum hellsten Weiss ragen aus der schwindelnden Tiefe empor und schliessen das „Schneekar“ auf der gegenüber liegenden, südlichen Seite ein.

Keine Spur von Vegetation unterbricht die starre Felsenatur, in deren Schluchten Schnee und Eis sichern Schutz vor der heissesten Sonne finden. Nur da und dort gestattet ein schmaler Einschnitt einen Blick in den Lermooser Thalgrund.

Kurz nach $\frac{1}{2}$ 11 Uhr Vormittags begannen wir unsern Abstieg, anfänglich in einem östlich sich hinabziehenden Graben. Nach ziemlich mühsamem Abwärtssteigen über lockeres Gestein und durch fusstiefen Neuschnee befanden wir uns

plötzlich am Rande einer bogenförmig sich ausdehnenden Felswand, an deren Rand ein Abgrund uns anähnte.

Zum ersten Male trat uns hier das Machtgebot: Halt! entgegen. Das Gestein ist im Allgemeinen auf dieser Seite weit weniger zerklüftet und zerbröckelt, als auf der südlichen, dafür aber der Neigungswinkel ein um so bedeutenderer; die Neigung der Wände an der Stelle, wo wir uns eben befanden, beträgt nach gewissenhafter Schätzung sicher 60 Grad. Glatt und abgeschliffen sind sie von zahlreichen, parallelen Rinnen durchfurcht, in denen damals reichlich Schneewasser abfloss und manchen nicht unansehnlichen Fall bildete. Nur in diesen Rinnen ist hier hinabzukommen und es gelang uns auch nach manchen misslungenen in den verschiedenen Rinnen auf- und abwärts unternommenen Versuchen, öfter bald durch die Wasserfälle, bald unter denselben fortklettern, gehörig durchnässt gegen $\frac{3}{4}$ 12 Uhr den zweiten terrassenförmigen Absatz zu erreichen.

Dieser springt nach der Mitte zu weiter als auf den beiden Seiten vor und theilt hiedurch das Schneekar, dessen ausgedehnte Schnee- und Schutthalden nun unmittelbar zu unsern Füßen lagen, in zwei muldenförmige Vertiefungen, in das Obere und Untere Schneekar.

Hier schienen unüberwindliche Hindernisse unserem Vordringen sich entgegenzustellen. Die Rinnen nämlich, die bisher noch ein Absteigen ermöglicht hatten, verflachen sich hier; in breiten Bändern rieselt das Schneewasser über die abschüssigen Platten, die schliesslich nach ihrer ganzen Breite in einer senkrechten Wand enden, deren Höhe an verschiedenen Stellen zwischen 30 und 70 Fuss betragen mag.

Ein Sprung über dieselben hinab erschien uns, abgesehen von der formidablen Höhe, schon deshalb nicht wohl ausführbar, weil der Schnee hartgefroren war, wie uns abgelassene Steine erkennen liessen, die auf der geneigten Fläche sich überstürzend fortsausten. Da auch ein seitliches Steigen über die schlüpfrigen Platten unmöglich war, so blieb Nichts übrig, als entweder, wenigstens theilweise, die eben erst herabgekletterten Wände von dem erwähnten Felsvorsprunge an wieder

bis zum Grate emporzuklimmen, oder in mehr östlicher oder westlicher*) Richtung einen Ausweg nach dem Karboden zu suchen. Kosser übernahm die Rekognoscirung in ersterer Richtung, es war unheimlich anzusehen, wie er an den Wänden emporkletterte, bis er hinter einem Felsen meinen Blicken entschwand.

Inzwischen versuchte ich gleichfalls, aber in westlicher Richtung, nach der Zugwand hin, einen Weg auszukundschaften. Nachdem ich etwa 60—80 Fuss aufwärts geklettert, stand ich vor einer trichterförmigen, circa 15 Fuss tiefen Schlucht, die unten in eine Klamm und von da in einen Graben ausmündet. Soweit dieser von oben herab eine Beurtheilung gestattete, war ein Absteigen in demselben nicht unmöglich, schwierig schien nur das Hinabgelangen; denn ringsum war diese Schlucht von senkrechten oder überhängenden Wänden eingeschlossen und nur an Einer Stelle zog sich eine Platte hinab, jedoch viel zu abschüssig, um über dieselbe hinabzugleiten, geschweige denn hinabzusteigen.

Während ich hier so überlegte, verkündeten abrollende Steine die Rückkunft Kosser's.

Das Resultat seiner Forschung war wenig befriedigend. „Er sei ziemlich hoch hinaufgestiegen und es gehe schlecht da oben,“ lautete sein Bericht, wobei er mir zur Bekräftigung seine an dem scharfen Gesteine blutig gerissenen Hände wies — „auch drüben sei die Wand überall wenigstens 25 bis 30 Fuss hoch und der Schnee zum „Abihupf'n“ zu hart.“

Dagegen zeigte er sich sehr befriedigt über meine Entdeckung und wusste auch sofort Rath, wie über die Platte hinabzukommen, — mit Hilfe des Seiles.

Gerade da nämlich, wo der oberste Rand der Platte mit der zu ihrer Rechten aufsteigenden Felswand sich verbindet, ist die letztere etwas ausgehöhlt, wodurch zwischen der Felswand und dem Plattenrande ein bogenförmiger Raum

*) Diese Richtung scheint von den Ehrwaller Führern beim Aufstiege durch das Schneekar befolgt zu werden.

von etwa $1\frac{1}{2}$ Fuss Höhe und 2 Fuss Breite entsteht. In diese Aushöhlung ist ein Felsblock eingezwängt, fest und unbeweglich, doch so, dass auf der Seite nach rechts hin noch eine kleine Lücke bleibt.

Diese Constellation gestattet ein Hinablassen der bedeutendsten Last und sofort war der Entschluss gefasst, das Hinabkommen hier zu erstreben. Nachdem mich Kosser am Seile in die Schlucht hinabgelassen, kam die Reihe an Rucksäcke und Bergstöcke, hierauf an ihn selbst. Er band sich das Seil um, warf mir das freie Ende desselben durch die erwähnte Lücke zu und gelangte so, von mir am Seile festgehalten, auf sichere Weise über die Platte hinab. — Vorsichts halber liessen wir das Seil hängen, um, falls auch der unten beginnende Graben keinen Ausweg bieten sollte, uns den Rückweg nicht abzuschneiden. Wir überzeugten uns jedoch bald, dass dieser Graben verhältnissmässig gut zu passiren und auch an seiner Ausmündung nur eine kleine Wand hinabzuspringen sei; das Seil wurde also eingepackt, die Rucksäcke aufgenommen und nach wenigen Minuten hatten wir den Karboden erreicht, welcher nach einer Aneroid-Messung 639 M. oder 1966 par. Fuss unter dem Zugspitzgipfel liegt. — Es war 1 Uhr Mittag, wir hatten also zum Abstiege vom Grate aus $2\frac{1}{2}$ Stunden gebraucht, der erste Theil unseres Vorhabens war glücklich ausgeführt.

Wir dürfen uns hier, ehe wir unsere gefährliche Partie fortsetzen, kurze Zeit Ruhe gönnen und uns an dem grossartigen Bilde laben, das sich um uns ausbreitet.

Der erste Blick war diesmal nach rückwärts gerichtet, nach den Wänden, die wir eben erst herabgeklettert waren und wir selbst mussten unsere Verwunderung darüber aussprechen, wie wir da herab kommen konnten. Anscheinend in Einem Aufbaue erheben sich die kolossalen Wände empor bis zur Kante des Grates, durchzogen von Wasserfäden des schmelzenden Schnees, die vom tiefen Grau ihrer Unterlage sich glänzend abhoben.

Die Sonne stand jetzt gerade über dem Schneefernerkopfe, dessen Wände einen tiefdunklen Schatten über den einen

Theil des Felskessels warfen, — im hellen Sonnenschein erglänzten auf der gegenüberliegenden Seite die jähren Abfälle der Zugwand, der wir uns ziemlich genähert hatten.

Unmittelbar hinter uns steigen die schwarzgrauen Wände aus glitzernden Schneeflächen und weisslich gelbem Gerölle auf. Kein Laut ausser dem Plätschern des Wassers, welches spurlos im Schnee und Sande verrinnt, unterbricht die erhabene Ruhe dieser gewaltigen Natur. Kein lebendes Wesen scheint sich hieher zu verirren, wo nicht einmal kümmerliches Moos fortkömmt. Nur vor uns in einiger Entfernung ragt wie eine Oase in der Wüste, eine grün bewachsene Kuppe aus dieser Wildniss hervor, von den Eingeborenen im richtigen Gefühle das „Wiesköpfl“ genannt, an dessen südwestlicher Seite der Weg nach Ehrwald hinabführt.

Doch, gleichsam als wollte die Natur hier die Contraste auf die Spitze treiben, ist selbst dieser Bergrücken nur auf der Südseite bewachsen und stürzt dagegen auf der Nordseite in kahlen Wänden in die Tiefe. Interessant für den Mineralogen soll der Schneekarboden wegen hier zu Tage liegenden Versteinerungen sein. —

Wir hatten nun die Wahl, entweder in der Richtung gegen Ehrwald unsern Weg einzuschlagen, oder über die Zugwände hinab nach dem Eibsee.

Kosser verhehlte mir nicht, dass auf dem letzteren ungleich grössere Schwierigkeiten unser warteten, als bisher, doch nach kurzer Ueberlegung wurde beschlossen, den ursprünglichen Vorsatz, nach dem Eibsee abzusteiigen, auszuführen, es gehe, wie es wolle.

Wir brachen also, noch von wärmendem Sonnenschein begleitet, kurz nach 1 Uhr auf nach dem Schneekargraben. Dieser, eine enge Schlucht zwischen dem nördlichen Abfalle des Wiesköpfels und den Abhängen der Zugwand zieht sich von dem an verschiedenen Stellen zwischen 100 — 150 Fuss breiten Karboden in starker Neigung abwärts und mündet zuletzt fächerartig in mehrere Gräben aus, in deren mittlerem sich Ueberreste einer Lawine in die Tiefe hinabziehen. Wir versuchten anfänglich einige Zeit lang bald auf dem hart-

gefrorenen Schnee, bald an den denselben einschliessenden Wänden abwärts zu gelangen.

Doch die Neigung des Schnee's wurde bald eine so beträchtliche, dass ein längeres Betreten desselben nicht mehr gerathen erschien, zudem keiner von uns mit Steigeisen versehen war; — auch die Wände boten bald keinen Halt mehr, und als dieselben zuletzt auch den schmalen Raum zwischen ihnen und der Schneemasse quer verschlossen, wurden wir zum Umkehren gezwungen.

Wir stiegen also fast bis zur Ausmündung des Grabens zurück, in der Hoffnung, einen Ausweg durch den nächsten östlichen Einschnitt desselben zu finden.

Umsonst! — überhängende Wände liessen hier jedes Hinabsteigen sofort als unmöglich erkennen.

Auf einem Felsvorsprunge berathschlagten wir, was nun weiter zu thun. Ausser der Umkehr, an die wir nun unter keiner Bedingung denken wollten, bot sich uns kein anderer Weg nach dem Eibsee hinab, als über die Zugwände.

Kosser, der sich dieselben schon öfter für eine etwaige Expedition von den gegenüberliegenden Anhöhen genau betrachtet hatte, liess es sich nicht nehmen, die Rekognoszirung allein vorzunehmen und versprach, mich bald abzuholen, oder mir zu rufen, wenn er einen Ausweg gefunden; er brach also allein auf und war bald in den Wänden verschwunden. — Es wird hier am Platze sein, die mich umgebende Landschaft zu skizziren, ehe die Nebel, welche bereits in grossen Massen aus den Thälern sich erheben, sie den Blicken entziehen.

Ich befand mich hier etwa 3000 Fuss*) oberhalb der sogenannten Luttergrube, einer Thalmulde, die auf drei Seiten von Felswänden und waldigen Bergrücken eingeschlossen, gegen Nordwesten sich öffnet und zuerst in waldigen Abhängen, weiter unten in sanftgeneigten Wiesen sich bis zum Wasserspiegel des Eibsee's hinabzieht. Ueber dem Thale

*) Die absolute Höhe des Schneekars über dem Eibsee, der 925 M. oder 2952 Par. Fuss hoch liegt, beträgt 1410 M. oder 4236 Par. Fuss.

hinweg erheben sich aus dunklen Wäldern die Lermooser Berge, dann westlicher die Gebirgszüge am Fernpasse, und jene um den Plansee, Grünstein und Wanneck, Fernspitze und Gartnerwand, Daritzer und Daniel. Den Blick in das Ehrwald-Lermooseralthal deckt zum grössten Theile das oben genannte Wiesköpfl und die hinter ihm aufsteigende Thörlwand, gegen Nord und Ost wird das Bild abgeschlossen durch die furchtbaren Abstürze der Zugwände.

Ich mochte wohl über eine Viertelstunde auf meinem mit magerem Grase bewachsenen Felsvorsprunge gesessen haben; die Sonne hatte sich mittlerweile in Wolken gehüllt, dichter und dichter stiegen die Nebel aus dem Thale empor und legten sich allmählig an die Zugwände, die finster und unheimlich aus ihnen hervorschauten. Ich rief wiederholt nach meinem Führer, ohne Antwort zu erhalten. Da überkam mich denn doch ein gewisses Unbehagen und mit dem quälenden Gedanken, es könnte Kossor ein Unglück zugestossen sein, brach ich auf zum letzten und schwierigsten Theile der heutigen Partie, dem Abstiege über die Zugwände. Gestärkt durch das letzte Restchen Weines überschritt ich an einer gangbaren Stelle den Graben und gleich darauf begann ein Klettern, wobei nur das eine zweifelhaft sein kann, was grösser war, die Anstrengung oder die Gefahr.

Wie schon vom Eibsee aus zu erkennen ist, sind die Zugwände wenig zerklüftet, ihre kahlen, breiten Flächen stürzen in mehreren Abfällen jäh ab. Es mag dieses seinen Grund in der starken Neigung derselben, theils in der Structur des Gesteines finden; es treten hier nämlich in bedeutender Ausdehnung Muschelkalkschichten zu Tage, die an dem Abfalle gegen die Luttergrube einen deutlich sichtbaren schwarzen Gesteinsstreifen bilden.

An diesen Wänden, wo der Hand oder dem Fusse ein Anhaltspunkt geboten war, oft nur den Händen allein vertrauend, klomm ich lange vergebens auf und ab, in der Hoffnung, doch einmal eine Stelle zu finden, an der hinabzukommen wäre. Am Gefährlichsten erwiesen sich hiebei immer die Grasbüschel, die sich zuweilen bänderartig den Wänden

entlang hinziehen. Mit der grössten Vorsicht musste jeder Tritt auf ihnen geprüft werden, und mehr als einmal brach bei diesen Versuchen das tückische Rasenpolster, das in den seichten Felsenritzen nicht tief genug Wurzel fassen kann. Noch kritischer wurde meine Situation dadurch, dass dichter Nebel mir immer nur das allernächste Ziel sichtbar werden liess und dass meine wiederholten Rufe nach dem Führer stets unbeantwortet in den Wänden verhallten.

Da endlich, nach fast einstündigem Umherklettern, glaubte ich tief unter mir des Führers Stimme zu vernehmen. Ich rufe aus voller Kehle und ich hatte mich nicht getäuscht — mein Rufen wird beantwortet. Mit einem kräftigen Hurrah! geht's wieder abwärts.

Im dichtesten Nebel klomm ich, den Rücken an die Wand gedrückt und meist nur mit den Händen an einzelnen Vorsprüngen und in den Ritzen mich festhaltend, hinab, der Stimme Kosser's nach und gelangte schliesslich in eine schmale Rinne, die mich an den Rand einer tiefen Kluft führte.

Hier unten stund Kosser. Er war beim Suchen nach einem Auswege über eine Felswand hinabgestürzt, zwar, glücklicher Weise, ohne sich zu beschädigen, allein die Rückkehr zu mir war ihm dadurch abgeschnitten.

Es kostete noch manche Mühe, zu ihm hinabzugelangen über abschüssige nasse Wände, zuletzt musste ich noch eine 5 bis 6 Fuss hohe Steilwand hinabspringen.

Bergstock und Bergschuhe schwächten die Wucht des Aufsprunges ab und ich befand mich wohlbehalten an Kosser's Seite.

Nach kurzer Rast, wobei wir uns unsere seitherigen Erlebnisse mittheilten, machten wir uns wieder rasch auf den Weg, den der eifrige Führer bereits ausgekundschaftet und der uns nach seiner Versicherung allein aus dem Bereich der Wände führe.

Wir hatten hiebei noch ein gefährliches Wagestück zu bestehen. Die Wand nämlich, der entlang wir nun etwa 50 Schritte fortklommen, biegt plötzlich scharf um eine Ecke und bildet so mit der ihr gegenüberliegenden einen ziemlich

breiten, halbkreisförmigen Einschnitt, in den von oben herab ein Graben einmündet. — Es ist dies wahrscheinlich der unterste Theil des Schneekargrabens, in dem wir weiter oben schon vergebens abwärts zu kommen versucht hatten.

Eine bedeutende Schneemasse füllt diesen Einschnitt aus und zieht dann weiter unten wieder durch einen sich verengenden Graben fort, der zuletzt in die bereits erwähnte Luttergrube ausmündet.

Längs der Wand, um die wir uns so eben gewunden hatten, war der Schnee von ihr durch Abschmelzen getrennt, so dass dadurch eine etwa 3 Schuh breite und sicher 50 Fuss tiefe Kluft sich gebildet hatte.

Ueber diese hinweg musste, während der linke Fuss eine anderthalb bis zwei Zoll breite Basis hatte, mit dem rechten ein Sprung, oder vielmehr ein Schritt auf den noch dazu höher gelegenen Schnee gewagt werden.

Kosser, ungefähr auf Mannslänge von mir entfernt, unternahm das Wagniss zuerst.

Es war in der That ein Schritt über dem Grabe!

Er gelang! — Einmal drüben im Schnee, so gut es ging, festgestampft, liess er sich's nicht nehmen, mir das Seil zuzuwerfen; erst das zweite Mal konnte ich dasselbe erfassen und nun dem Führer nachspringen.

„Jetzt haben wir's gewonnen“, meinte Kosser. — Behutsam, Stufen mit den Bergstöcken in die abschüssige Schneefläche stossend, stiegen wir abwärts — schon glaubten wir alle Gefahr überstanden zu haben; — da versagten zuletzt noch meine eisenbeschlagenen, durch das Gestein abgeschliffenen Schuhe; ich gleite aus und reisse den Führer, der mich aufhalten will, mit fort. Pfeilschnell geht's über den Schnee hinab!

„Jetzt Achtung, dass es uns nicht an die Wand wirft“, ruft Kosser aus! — —

Das sollte auch nicht geschehen; denn eben die gefürchtete Wand bot einen Halt; ich klammerte mich an einem Vorsprunge ein und hemmte dadurch die Schnelligkeit der Fahrt.

Mit Wucht stösst Kossier in demselben Augenblicke den Bergstock in den Schnee und so kamen wir zum Stillestehen.

Ein Paar blutige Risse an meiner linken Hand allein waren der mässige Tribut, den wir der gnädigen Zugspitze für den gewagten Besuch zu entrichten hatten.

Durch unsere unfreiwillige Fahrt waren wir rasch über den gefürchteten Schnee hinabgekommen; noch einige Schritte über Gerölle und wir standen auf grünem Rasen. Die Luttergrube war Nachmittags 3³/₄ Uhr erreicht.

Dichtester Nebel umlagerte die Zugwände und gestattete uns leider nicht, den zurückgelegten Weg von unten auf zu besichtigen. Zwischen Felstrümmern, durch Latschen und Sträucher noch blühender Alpenrosen hindurch gings nun rasch abwärts; nach ³/₄ Stunden war der Eibsee, in einer weiteren halben Stunde Grainau erreicht, wo mir bei einem erquickenden Glase Gerstensaftes dem erstaunten Förster und einigen andern Dorfbewohnern unsern Weg und seine Abenteuer erzählten.

Ich muss schliesslich noch ausdrücklich erwähnen, dass Josef Kossier den Abstieg nach dem Eibsee zum ersten Male unternahm und ich hiebei seiner Führung, seinem Eifer und seiner Umsicht alle Anerkennung zollen muss.

Ueberhaupt kann ich, wenigstens was Josef Kossier betrifft, dem im III. Bande der Zeitschrift des Deutschen Alpenvereins S. 82 und 93 gefällten Urtheile nicht beipflichten.

Gesetzt, es wurden bisher im Gebiete des Wettersteingebirges nur „Modetouren“ *) gemacht, so ist hierauf zu

*) Am 26. August 1860 unternahm ich mit Josef Kossier die Besteigung der Dreithorspitze; wir drangen auf dem Grate vor, bis eine senkrecht aufsteigende Felszinne ein Weiterkommen abschnitt. Wir versuchten hierauf von der Rainthalseite her die Spitze zu erreichen. Doch mussten wir auch hier nach 1¹/₂ stündigem Hin- und Herklettern an den steilen Wänden unser Vorhaben als unmöglich aufgeben. Uns fehlte Forstwart Kiendl's Anweisung, welcher der Herr Verfasser des im Texte angeführten Aufsatzes,

bemerken, dass hieran nicht die Führer allein die Schuld tragen. Dieser Gebirgstheil ist bisher so selten eingehender von Touristen bereist worden, dass es den dortigen Führern nicht verargt werden kann, wenn sie, ohne Aussicht, ihre Mühe auch wieder verwerthet zu sehen, es unterliessen, mit Hintansetzung ihres gewöhnlichen Verdienstes oder als Sonntagsvergnügen ihnen bisher unbekannte Wege zu erschliessen und zu begehen. Dass, wenn der rechte Bergsteiger eines Führers bedarf, auch Garmisch seinen Mann stellen kann, wird, glaube ich, vorstehende Bergfahrt bewiesen haben, die doch wohl nicht den Modetouren wird beizuzählen sein.

II. Anstieg von Ehrwald.

Von Georg Hofmann in München.

Am 8. Juli 1872, dem ersten auf längeres Regenwetter folgenden schönen Tag erreichte ich mit einem Freunde das prächtig gelegene tirolische Dorf Lermoos.

Schon nach der ersten Hälfte des Weges von Reutte dahin war es uns gegönnt, an verschiedenen Stellen die Wildheit und Grossartigkeit des nach dieser Seite hin überall steil abfallenden Gebirgsstockes zu bewundern, aber noch mehr waren wir überrascht, als wir Nachmittags 4 $\frac{1}{2}$ Uhr das Dorf

wie er selbst zugibt (S. 96 und 98 a. a. O.) die Erreichung der Spitze vorzugsweise verdankte.

Ein wenig bekannter, jedoch durch vorzügliche Lokalkenntniss ausgezeichneter Führer ist noch zu erwähnen, Nikolaus Grasegger von Hemmersbach. Mit ihm führte ich am 27. Okt. 1858 bei tiefem Schnee den Abstieg von der Alpspitze in die Höllthalklamm aus; nun ziemlich bei Jahren, begleitete mich Grasegger noch im vorigen Jahre auf meiner Partie durch's Höllenthal auf die Riffelspitze und über dieselbe hinab nach dem Eibsee, — gewiss auch keine Modetour!

Lermoos erreichten und uns nun ungehindert satt sehen konnten an den kahlen Runsen und scheinbar unzugänglichen Wänden.

Unser Entschluss, am nächsten Tage über das Gatterl zur Knorrhütte sowie am darauffolgenden zur Zugspitze anzusteigen, schien endlich zur Ausführung gelangen zu können, denn alle Witterungsanzeichen versprachen schöne Tage.

Von der Post in Lermoos schauten wir bald nach der Spitze und konnten mit Hilfe des Fernrohres das Kreuz auf derselben sehr deutlich erkennen. Nur eine kurze Strecke ist sichtbar von dem Grate, der in östlicher Richtung zum höchsten Gipfel zieht, auch konnte man wahrnehmen, dass wohl die Spitze aber nicht der Grat schneefrei sei.

Der untere Theil des nördlichen Absturzes gegen die Thörlen ist verdeckt von den Wiesflecken und den Ehrwaldköpfen, der obere beinahe ganz von den Ausläufern der hier in unzugänglichen Abstürzen gegen Ehrwald abfallenden Wetterschrofenwand. Dem Wetterschrofen gegenüber, durch das Gaisachthal von dem ersten getrennt, erhebt sich die kegelförmige imponirende Gestalt der Sonnenspitze, an deren Rücken sich das Mieminger- und Hochmundgebirg anschliesst und als Parallel-Zug des Wettersteins sich fortpflanzend, das östlich gegen die Leutasch hinziehende Gaisthal vom Innthal scheidet.

Südöstlich von Lermoos, rechts der Sonnenspitze ragt der breite Scheitel der Silberleiten in den blauen Aether.

An ihrem Fusse wird ein Bergwerk von Innsbrucker Actionären betrieben, in welchem 300 Knappen nach Blei- und Zink-Erzen suchen und mit einem sehr geringen Verdienst ihr Dasein fristen. Wie an vielen Orten in Tirol, so scheint auch hier der Reichthum des Berges zu versiegen und mit Wehmuth erinnert man sich an die einst blühenden Städte und Dörfer, die ihren Wohlstand den erzeichen Minen Tirols zu verdanken hatten.

So wäre den nächsten Glanzpunkten einige Aufmerksamkeit geschenkt, aber auch des guten Weines wollen wir nicht vergessen, den uns der freundliche Postmeister in Lermoos

kredenzte. Trefflich mundete er uns in Gesellschaft des sehr liebenswürdigen Hr. Benefiziaten, der mit grösster Bereitwilligkeit uns Alles, was Land und Leute betrifft, erklärte und uns im weiteren Verlaufe des Gespräches auch zuerst auf den Anstieg durch das Schneekar aufmerksam machte. Als Führer empfahl er uns einen gewissen Prossler von Ehrwald. Sofort wurde unser ursprünglicher Plan verworfen und wir trachteten, uns der Führung des Prossler zu vergewissern. Erst als die Sonne die kreideweissen Wände der Sonnenspitze zu röthen begann, verliessen wir Lermoos und erreichten um 7 $\frac{1}{2}$ Uhr Ehrwald, ein ziemlich bedeutendes Dorf, sehr nahe unter dem Absturze des Wetterschrofen gelegen.

Im Gasthause „zum grünen Baum“ hatten wir unser Quartier aufgeschlagen und suchten sogleich nach dem vom Herrn Benefiziaten empfohlenen Führer. Die Leute schauten neugierig aus den Fenstern, als ob sie noch keinen Fremden gesehen hätten und die Kinder liefen uns nach, als wir die Strasse durchschritten, welche gegen Partenkirchen führt. In einem der letzten Häuschen treffen wir den Prossler; er war sehr überrascht, ja sogar verlegen, als wir bei ihm eintraten. Er ist bekannt als Wildschütz und mag dieses Selbstbewusstsein Ursache seines unnützen Schreckens gewesen sein.

Als wir ihn mit unserm Vorhaben bekannt gemacht hatten, erklärte er, er sei diesen Weg noch nie gegangen, überhaupt, er sei noch nicht auf der Zugspitze gewesen. Nun glaubten wir schon von unserm Plane abstehen zu müssen, doch auf die weitere Frage, ob er nicht Jemand Andern wisse, bezeichnete er uns zögernd einen gewissen Josef Sonnweber, vulgo „grossen Rauch“ von Ehrwald. In's Wirthshaus zurückgekommen, schickten wir sogleich nach demselben. Geraume Zeit hatten wir gewartet, als endlich ein Mann eintrat und fest auf unsern Tisch losgehend, einen guten Abend wünschte. Er war von mehr als mittlerer Grösse, seine breiten Schultern und sein muskulöser Körperbau liessen auf aussergewöhnliche Kraft, der Ausdruck seines Gesichtes auf Energie und Kühnheit schliessen. Seine Kleidung bestand aus kurzer Lederhose, Strümpfen, hohen Schuhen und einer Sammtjacke;

ein breitkrämpiger schwarzer Filzhut, von welchem eine lange Feder kühn in die Höhe ragte, bedeckte sein Haupt, von dem die schon zu grauen anfangenden Haare in langen Locken niederfielen. Sein ganzes Wesen machte einen günstigen Eindruck und erweckte Vertrauen.

Der Führerlohn wurde auf 8 Gulden und Verpflegung festgesetzt, für die Zeit des Abmarsches die vierte Morgenstunde anberaumt.

Im Laufe des Gesprächs erzählte uns Rauch von drei Engländern, welche voriges Jahr als erste Fremde die Zugspitze von dieser Seite bestiegen, bei welcher Expedition auch sein Bruder als zweiter Führer theilnahm. Sie hatten ohne einen Unfall die Spitze in 6—7 Stunden erreicht. Bezüglich unserer im Betreff der Jahreszeit, sowie in Anbetracht der Beschaffenheit des Berges selbst jedenfalls unter erschwerenden Umständen auszuführenden Ersteigung hegte Rauch nur eine, und wie wir bald erfahren sollten, sehr wohlbegründete Besorgniss.

Er befürchtete nämlich, dass der Neuschnee, welcher in den letzten Tagen massenhaft gefallen war, sowie die Eisplatten, welche bei so niederer Temperatur sich bilden, sich uns als sehr bedeutende Hindernisse in den Weg stellen werden, ja sie könnten sogar eine Ersteigung von dieser Seite unmöglich machen.

Es ist eine altbekannte Thatsache, dass ein derartig auf Beschwerden und Gefahren deutendes Prognostikon immer einen eigenthümlichen Reiz ausübt auf die Gefühle des Bergsteigers; er vermag dem wunderbaren Zauber nicht zu widerstehen, der in der Alpenwelt verborgen liegt, der lockt und verführt und Mühe und Gefahren ganz vergessen lässt. In tausend lebhaften Bildern lässt sein Geist ihn die Ereignisse des kommenden Tages schauen, während eben so viele andere ihm unschätzbare Erinnerungen vor die Seele treten.

Um 3 $\frac{1}{2}$ Uhr, an einem prachtvollen Morgen, weckte uns der sorgsame Führer; um 4 $\frac{1}{4}$ Uhr verliessen wir, von den Glückwünschen der guten Leute begleitet, das gastliche Haus.

Von Ehrwald gingen wir in nordöstlicher Richtung längs Aeckern und Wiesen dahin, bis uns ein Wald mit Jungholz

unterwachsen aufnahm; in demselben führte uns der „Tiefete Wiessteig“ in sanfter Steigung empor. Der Pfad ist ziemlich stark betreten und führt weiter durch die Wies-Wald-Tröge hart unter die furchtbar steil abfallenden Westwände des Wetterschrofen. Rauch versicherte, dass es sogar den Gemen unmöglich sei, über diesen jähen Felsabsturz hinaufzuklimmen. Nachdem wir eine kurze Sandreise überschritten, ging es steil empor über eine sehr scharf geneigte Graslähne, auf welcher köstlich duftende Braunellen zu finden waren. Bald wurden zwei unansehnliche zum Aufbewahren von Heu dienende Hütten sichtbar, die Wieswaldhütten, welche wir um 5 1/2 Uhr erreichten.

Von hier aus konnten wir zum erstenmal das Ziel unseres Strebens erblicken; deutlich war die Spitze mit dem Kreuze, welches im schönsten Morgenglanze flimmerte, zu erkennen. Gewaltig und trotzend schaute der Gipfel herüber in majestätischer Pracht, gleichsam höhrend der schwachen Erdenkinder, welche es wagen, seinen flimmernden Schneemantel zu betreten.

Eine geraume Zeit standen wir schweigend, die himmelanstrebenden Zacken und Riffe mit ihren kühnen phantastischen Formen bewundernd, überwältigt von dem Eindrücke der grossartigen Umgebung.

Wohl trat mir bei diesem Anblick die bange Frage näher „wirst du dich wohl messen können mit dem alten Riesen, der seit Jahrtausenden herabschaut in die stillen Thäler?“ Doch Selbstvertrauen ist eine Haupttugend des Bergsteigers, welche das leise Grauen verbannt, das die Seele des glücklichen Beschauers beschleicht.

15 Minuten waren vergangen, als wir mit neuem Muth und neuer Kraft aufwärts stiegen am steilen Grasgehänge, dessen Uebergangshöhe wir bald erreichten.

Ein schöner Blick bietet sich dem Auge hinunter auf die Thörlen und den Eibsee, während zu unserer Rechten mannigfaltig gestaltete Felsköpfe sich erhoben. An und hinter diesen (der Führer bezeichnete sie uns als Ehrwalderköpfe) führt ein theilweise nicht kenntlicher Pfad dahin. Schon hier legte unser Führer eine Ortskenntniss zu Tage, welche uns Zutrauen einflösste, auch bewies er jetzt schon eine Gewandt-

heit und Sicherheit im Steigen, welche einem Gemsjäger alle Ehre macht. Auf schmalen Pfaden, auf welchen ein Straucheln an verschiedenen Stellen bedenklich werden konnte, drangen wir unaufhaltsam vorwärts und erreichten um 7 Uhr den letzten dieser Ehrwalderköpfe, von dem man sich rechts wendend in den Schuttkessel des Schneekar's hineinsehen kann. Dieses Kar fällt in sehr steilem Gehänge vom Zugspitzgrate ab und setzt, nachdem es den benannten Kessel gebildet, in eben so steilen Runsen und Klüften bis auf den Boden der Thörlen fort.

Auf der bayerischen Generalstabskarte sind zwei Kare angegeben; dasjenige, welches als Schneekar bezeichnet ist, zieht in südlicher Richtung zum Ostgipfel und hat eine grössere Ausdehnung als das zweite, welches südöstlich zum Grate hinaufzieht und durch einen mächtigen Scheiderücken vom ersten getrennt wird; auch für dieses Kar hatte Sonnweber die jedenfalls richtige Bezeichnung — Schneekar.

Die Befürchtung Sonnweber's, dass der Neuschnee sehr hart gefroren sei, war vollkommen begründet; die kalte sternhelle Nacht hatte nicht allein die Oberfläche des Schnee's, sondern auch das über die Felsblöcke ablaufende Wasser in eine Eiskruste verwandelt, deren Begehen Sonnweber nicht für rathsam hielt. Er erklärte, nicht früher ansteigen zu können, bis die Sonne diese fatale Kruste einigermassen zerstört hätte.

In's Unvermeidliche mussten wir uns fügen. Der Morgensonne milde Strahlen beschiene unseren Ruheplatz und machten den Aufenthalt sehr angenehm; das Thermometer zeigte bereits 8 Grad über 0, während ein leiser Nordost über uns hinwegsäuselte.

Benützen wir die unfreiwillige Rast zur Umschau.

In westlicher Richtung ragen in weiter Ferne zwischen Lech und Iller die nackten Felswände der höchsten Lechthaler und Algäuer Spitzen, wie eine riesige Hand mit ausgestreckten Fingern gleichsam drohend gegen Himmel.

Auch die Berge um Reutte präsentiren sich in voller Pracht, die grasreichen Triften der Aschauer-Alpen, überragt

von den Spitzen und Hörnern des im Westen von Reutte sich aufbauenden Gebirgszuges, führen das an Grossartigkeit gewohnte Auge auf angenehme Weise über auf das in nächster Nähe liegende Gebirge zwischen Rothlech und Loisach. Auch das am südlichen Fuss des Taneller gelegene Dorf Berwang, welches unser Führer mit der Bezeichnung „im Berg“ benannte, wurde sichtbar.

Nordwestlich ruht das Auge auf dem Gebirgszuge, der sich zwischen Loisach und Plansee ausbreitet; gegen letzteren stürzt derselbe oft in sehr steilen Wänden ab, während er nordöstlich, bedeckt mit ungeheuern Waldungen, über den Griesberg und Ziegspitz zum Kramer fortsetzt.

Nördlich blickt das Auge hinaus durch das Loisachthal, dessen Thorpfeiler, links Kramer, rechts Eckenberg, bescheiden zurückgetreten sind, um den hier schon ziemlich bedeutenden, schnell dahin eilenden Gebirgsfluss in seinem weiteren Lauf zum Kochelsee und zur Isar nicht zu hindern; draussen in der Ebene glänzte gleich einem Becken voll geschmolzenen Silbers der Starnberger See in der Morgensonne. Ganz im Gegensatz zu diesem erblicken wir in nördlicher Richtung die dunkelblauen Fluthen des Eibsee's. Ungefähr 10 Inseln, von denen jedoch keine einen nennenswerthen Umfang erreicht und deren Oberflächen mit Felsen und Bäumen bedeckt sind, entsteigen dem grossartigen Gebirgssee, dessen Spiegel das Bild des kolossalen Zugspitzabsturzes in seiner ungeheuern Wildheit und Grossartigkeit in getreulichster Weise wiedergibt. Auf einer dieser Inseln ruht ein gewaltiger gusseiserner Böller, der auf Verlangen von den Fischerleuten am Eibsee abgefeuert wird und mit einem vielfachen donnerähnlichen Echo überrascht.

Nach Nordwest schauend erblickt man in nächster Nähe dunkle Tannenwälder und die saftig grünen, grasreichen Triften eines niedrigen Gebirgsrückens, welcher in nordwestlicher Richtung gegen die Loisach hinzieht und die Thörle genannt wird.

In sehr steilen Gehängen stürzen die Wände auf diesen üppigen Alpenboden ab, auf dessen Fluren 1300 Stück Vieh

ihre Nahrung finden. Lieblich klangen die Töne der vielen Glocken zu uns herauf, die majestätische Ruhe dieser grossartigen Umgebung auf angenehme Weise unterbrechend.

Die Sonne war unterdessen ziemlich in die Höhe gerückt und beschien endlich die oberen Wände und Schneefelder der Zugspitze. Nun zum Aufbruche. Rauch hatte seine Steig-eisen bald an den Füßen; es waren keine sogenannte Glied-eisen, deren er sich bediente, sondern ungefähr 4" lange und 2" breite Stahlschienen, an deren Enden je zwei Zacken und ein nach oben stehender Ring sich befanden. Sie kommen in den hohlen Fuss unmittelbar an dem Absatze zu stehen und wurden von Rauch auf die primitivste Art, nämlich das eine mit einem Stricke, das andere mit einem alten Riemen befestigt. Auch mein Reisecollege hatte unterdessen seine Sohlen mit Gliedeisen bewaffnet und so ausgerüstet verliessen wir um 9^{1/2} Uhr, begleitet von dem Jauchzer eines Senners, der uns von der Thörln aus bemerkt hatte, den unfreiwilligen Ruheplatz.

Der Kessel des eigentlichen Schneekars wurde bald betreten; grosse Schuttkegel, welche aus den vielen Runsen herabkommen, füllen den untersten Boden des Kares aus. Ohne Mühe, zuweilen schon auf hartem Schnee, steuerten wir dem hintersten Thalboden zu. Einen imposanten Eindruck machte diese erhabene Scenerie. Ringsum starren zerrissene Wände, von Eis und Schnee durchzogen, aus dessen glitzern-der Decke kahle Felshäupter emporragen.

Lautlose Stille herrschte in diesem Winkel.

Noch einmal hielten wir inne, denn Rauch spähte mit scharfen Blicken nach den Stellen, welche den Durchgang ermöglichen sollten. Der Grat ist von hier aus sichtbar und Rauch machte uns aufmerksam auf den niedersten Sattel, den wir erreichen mussten; dann, sagte er, ist der Sieg errungen.

In Mitte des Kares stiegen wir langsam aufwärts am steilen Geschröffe, dessen Zacken und Risse festen Halt boten. Mancher schwere Schweisstropfen rollte von der heissen Stirne, denn mit jedem Schritt wuchs die Schwierigkeit, Hände,

Knie und Füsse mussten ihr Möglichstes leisten, alle Muskeln wurden angestrengt zu aussergewöhnlicher Thätigkeit.

Unser Führer bewies sich als sicherer unerschrockener Steiger, der nicht allein für sich, sondern auch für seine Reisenden besorgt ist, eine Tugend, welche nicht immer getroffen wird.

Sobald er über eine schwierige Stelle hinweg, bezeichnete er dem Nachfolgenden genau die zu machenden Tritte und half durch Herabreichen des Bergstockes mit kräftigem Arm. So wurde eine steile Stufe nach der anderen genommen; aus gähnender Tiefe schaute der oberste Boden des Schneekares zu uns herauf und doch waren wir noch weit entfernt vom heiss erstrebten Ziele. Ungefähr die Hälfte des Weges hatten wir zurückgelegt, als sich die grössten Schwierigkeiten zeigten; die von Rauch bezeichneten Stellen, über welche bei aperem Boden ohne besondere Schwierigkeit hinwegzukommen ist, konnten sehr oft wegen blanken Eises nicht betreten werden; wir waren mit einer Eishacke nicht versehen, hätten aber auch eine solche kaum in nützliche Anwendung bringen können, da das Eis, welches die Schrofen gleichsam überglast hatte, selten die Dicke von 2" erreichte, mithin ein sicherer Tritt nicht hätte gehauen werden können.

Wir mussten weit nach rechts ausbiegen. Rauch versicherte, es gelte das letzte Hinderniss zu überwinden und mit frischem Muth stiegen wir wieder empor in dem Felsenlabyrinth. Nun wurde vorsichtshalber mehrere Male ein 40' langes Seil auf folgende Art angewendet: Rauch kletterte einer Katze gleich in die Höhe, während wir an einer Stelle kauerten, wo wir vor abgehenden Steinen geschützt waren; hatte Rauch dann festen Stand gefunden, so setzte er sich und warf das Seil einem seiner Schützlinge zu, welcher dasselbe um eine Hand wickelte und unter Rauchs kräftiger Beihilfe aufwärts stieg; so kamen wir über die gefährlichsten Stellen wohlbehalten hinweg. Die Steigung war hier eine sehr grosse und selten so viel Raum vorhanden, dass wir bei einander zu stehen vermochten. An den steilsten Stellen musste sich Rauch, um Posto fassen zu können, seines Rucksackes entledigen und

denselben in seiner nächsten Nähe befestigen, um ihn vor dem Absturze zu wahren. Alle Sorgfalt wurde darauf verwendet, ihn mit seinem unersetzlichen Inhalte zu erhalten; dass solche Vorkehrungen sehr zeitraubend sind, ist erklärlich und so stand denn auch die Sonne bereits senkrecht über uns, als wir den oberen Theil des Kares erreichten.

Rauch hatte Recht gehabt, die Gefahr war überwunden, zu unserer Linken war die Spitze mit dem Kreuze, an welchem man schon die Befestigungsstangen und Drähte wahrnehmen konnte, in scheinbar nächster Nähe; von der Scharte trennte uns nur noch eine kurze Strecke. Ein 3—5 Fuss tiefes Schneefeld hatte unter seiner glatten blendendweissen Decke alle Unebenheiten begraben, welche dem späteren Besucher vielleicht den letzten Anstieg noch erschweren. Obwohl uns diese trügerische Decke manchmal 2—3' tief einsinken liess, kamen wir doch rasch und sicher aufwärts und erreichten, nachdem wir eine 4' hohe Schneewächte überwunden hatten, um 1 Uhr den Grat der Zugspitze, etwas oberhalb der Stelle, bei welcher er auf dem Wege von der Knorrhütte und vom Plattachferner herauf zum ersten Male betreten wird. Ein lauter Jauchzer entrang sich meiner Brust bei dem Anblicke, der sich hier dem Auge bietet. Man glaubte sich auf eine der Oetzthaler Spitzen versetzt, wenn man die ungeheure Ausdehnung des Schneeferners übersah; der Schneefernerkopf sowie der Wetterschroffen waren in dichte Schneemäntel gehüllt; von der berüchtigten Nase, sowie von der Sandreise war noch keine Spur zu entdecken. Der Grat, welcher theilweise mit einem 3—4' hohen, halbrunden Schneerücken überbrückt war, konnte ohne Schwierigkeit passirt werden, und um 1 Uhr 35 Min. wurde die vollständig apere Spitze erreicht.

Nicht den geringsten Unfall hatten wir zu bedauern und ohne uns überanstrengt zu fühlen, genossen wir in vollen Zügen diese prächtige Aussicht, welche zu beschreiben ich unterlasse, da geübtere Federn das Möglichste geleistet. Vollauf waren wir entschädigt für die Mühe.

Wir benöthigten hiemit, die unfreiwillige Rast am Ehrwalderkopf abgerechnet, 6 Stunden 50 Minuten, welche Zeit

sich jedoch bei günstiger Beschaffenheit, d. h. bei aperem Boden auf 5–6 Stunden reduciren lassen dürfte.

Bei einer Temperatur von 12 ° R. war der Aufenthalt ein höchst angenehmer. Wein und Fleisch liessen wir uns trefflich schmecken und nur zu schnell verrannen die Stunden, welche mit zu den schönsten zählen, die ich in den Alpen verlebte.

Erst als wir nach längerem Suchen in den Felsspalten das wohlverwahrte Fremdenbuch gefunden und die Partie in demselben niedergeschrieben hatten, wobei wir der Tüchtigkeit unseres braven Rauch in anerkennenswerther Weise gedachten, rüsteten wir uns zum Abstieg über das Gatterl nach Ehrwald, verliessen um 3 1/2 Uhr die hohe aussichtsreiche Warte und erreichten um 10 Uhr Abends Ehrwald.

Aus Istrien.

Rundtour um den Monte Maggiore. Die Kohlen-
gruben von Carpano. Geschichtliche und
vorgeschichtliche Notizen.

Vortrag gehalten in der Section Küstenland des D. A. V. am 29. Oct. 1873.

Von Carl Freiherrn von Czoernig.

Neuerlich sind Touren um berühmte Gipfel herum in die Mode gekommen; es sei mir daher gestattet, da wir keinen Montblanc und Monte Rosa in unserem Sectionsgebiete haben, wenigstens eine Rundreise um den Chimborasso Istriens, den Monte Maggiore, zu schildern.

Nicht Steigeisen und Gletscherseile, noch Lawinendonner und Gletscherabbrüche sollen die Phantasie der Leser gefährlich erschrecken; sie kommen mit der Erwähnung von etlichen steinigten Pfaden, verschiedenen Graden Hitze und einigen üblen Unterkünften glimpflich davon, so viel die Schattenseite der Expedition betrifft.

Die Besteigung des Monte Maggiore anbelangend, kann ich mich mit Fug und Recht auf die im Jahrbuch des Oesterreichischen Alpenvereins (Bd. V. S. 33.) niedergelegte Beschreibung meines Vorgängers, des verewigten Oberbergrathes Trinker berufen. Die neue Eisenbahn St. Peter - Fiume bietet jedoch jetzt den Vortheil, dass man Mattuglie, die Fiume zunächst liegende Station dieser Bahn, als Ausgangspunkt benützen kann.

Von dort erreicht man in wenigen Minuten das Dorf Franzich, wo fast immer ein Fuhrwerk zu haben ist, das man

benützen kann, um den höchsten Punkt der nach Pisino führenden Strasse (3006', 950 m.) zu erreichen. Wir, d. h. ein als Schnellläufer rühmlich bekanntes Mitglied unserer Section und ich, erreichten diesen Punkt von Mattuglie aus in 3 $\frac{1}{2}$ Stunden scharfen Marsches.

Etwa 200' jenseits der Strassenhöhe liegt das Haus des Wegaufsehers, bei dem man gewöhnlich Wein und Brod bekommt, und der auch als Führer auf die Spitze dient.

Wir hatten uns diesesmal verrechnet, denn des Sonntags halber waren alle Bewohner nach Vragna zur Kirche gegangen, das Haus war leer, und wir zu einem unfreiwilligen Fasten und zur Führerlosigkeit verurtheilt. Endlich entdeckten wir wenigstens ein altes Weib, das uns den weiteren Weg wies. Dieser führt von der Strassenhöhe gerade südlich etwa $\frac{3}{4}$ Stunden lang durch dichten schattigen Buchenwald, eine Seltenheit in Istrien. Dann hört der Wald auf, man biegt östlich, dann nördlich und erreicht in einer weiteren halben Stunde die höchste Erhebung des in einem Grate endigenden Monte Maggiore-Kammes (4410', 1394 m.)

Die Aussicht auf den hoch über sein waldiges Plateau hervorragenden Krainer Schneeberg, auf dem unsere Section eine Unterkunftshütte zu bauen beabsichtigt, fesselt unsere Blicke von Sectionswegen und pflichtgemäss zuerst. Der Kapellazug, das zerrissene Vellebitgebirge liegt südlich vom Schneeberg, im Vordergrund der blaue Spiegel des Quarnero, an dem die Häuser Fiume's die Sonnenstrahlen reflectiren. Unser Blick übersieht die quarnerischen Inseln, vor allem das der Ostküste Istriens parallele lange und gegliederte Cherso, im Hintergrunde das von der gewaltig erscheinenden Pyramide des Monte Ossero überragte Lussin.

Im Süden, Westen und Norden überblicken wir ganz Istrien, von der Adria umrandet.

Vor Allem wollen wir den Eindruck dieser Ansicht dadurch fixiren, dass wir die Halbinsel organisch einzutheilen suchen. Zwei Hauptzüge, beide allmählich an Höhe abnehmend, entsendet der Monte Maggiore, nach Nordwesten den Venazug, dessen bedeutendere Erhebungen der Planik

(4008', 1267 m.), Sia (3918', 1238 m.), Orliak (3486', 1102 m.) und Schabnik (3222', 1018 m.) sind, und der im Slavnik (3239', 1024 m.) südlich von Materia sein Ende findet. Weiterhin beginnt das Hochplateau des Karstes, das sich bis zu dem von ihm durch das fruchtbare Wippachthal getrennten Ternovanerwalde und dem Nanos ausdehnt.

Nach Süden zieht vom Monte Maggiore hart an der istrischen Ostküste der eben so lange Calderazug, dessen höchste Erhebung der Sissiol (2632', 832 m.) ober dem Cepich-See ist, und der mit der Punta Negra (1619', 511 m.) endigt.

In dem von diesen beiden Höhenzügen gebildeten Winkel liegt Istrien, ein Gewirr von Hügeln und Senkungen, welches allmählich gegen seine flache Südspitze abdacht, und durch die grossen Fjorde des Quieto, des Leme- und Arsathales gegliedert ist. Viele der Höhen sind mit Städten und Marktflecken geziert, die durch ihre Lage weithin sichtbar sind. Pedena, der alte Bischofssitz, Gallignana, Albona, Montona, Pinguenta, Buje fallen zunächst ins Auge.

Diese Orte wurden der inneren Fehden und der Einfälle der Seeräuber wegen, denen die Halbinsel so sehr ausgesetzt war, auf den Höhen gebaut, und erlangten hiedurch eine nach damaligen Begriffen von der Kriegskunst feste Stellung.

Auch an der Ostküste thronen z. B. Albona, Moschenitze u. a. auf den Höhen, zu denen steile Wege von den bezüglichen Häfen hinaufführen.

Allerdings waren in frühester Zeit, vor der Eroberung Istriens durch die Römer, die Istrier selbst arge Seeräuber, welche auch die italischen Küsten der Adria unsicher machten (s. u. a. Livius X. 2). Nach der Erstürmung von Nesatium (Livius XXX 11) durch den Consul Claudius 177 v. Chr. und dem Falle der beiden andern altistrischen Städte Mutila (heute Medolino) und Faveria (Momorano) hatten aber die Istrier selbst mehr von ihren Nachbarn zu leiden, als diese von ihnen. Daher die befestigte Anlage der später gegründeten Städte.

Die Görzer und Friauler Alpen schliessen die Rundschau nach Norden. — Ein Abstieg von 3 Stunden, zuerst durch

Buchen-, dann durch zerstreute Eichenbestände, zuletzt durch Kastanienwäldchen, Feigengebüsche und veritable Lorbeerhaine bringt uns nach Lovrana, dem römischen Laureana, das man von unserem Ausgangspunkte Mattuglie in zwei Stunden Fahrens leicht erreichen kann.

Der ganze Küstensaum von Fiume bis Moschenizze dankt seiner geschützten Lage eine beinahe sicilische Flora. Wer des Weges vorbeikommt, versäume nicht, die wundervolle Villa Abbazia bei Volosca zu besehen. Die dort den Winter ungeschützt und im Freien ungeschädigt überdauernden Zwergpalmen (*Chamaerops humilis*) bestätigen das eben Gesagte.

Eine freundliche Erinnerung an einen leider zu früh dahin geschiedenen Freund der Alpen fällt uns in Lovrana zunächst ins Auge. An einem alten Thurme, dem Reste früherer Befestigungen, erinnert uns die folgende Inschrift an den gekrönten Botaniker und Bergfreund: Federico Augusto Re di Sassonia | Degli Studii botanici | cultore | Solerte esimio liberale | Rivisitato il Monte Maggiore | Nel piccolo tratto | Che qui venne a riposo | Coll' animo affabile e dolce | Si guadagnò | Il cuore de' Lovranesi | Perché | Di Tant' ospite | Resti duratura e grata Memoria | F. S. Lettis.

Eine andere Marmortafel weist den Ort, wo Friedrich August unter einem mächtigen Zürgelbaum [*Celtis australis*] der Ruhe pflog.

Nahe bei Lovrana liegt in der Küste versteckt der kleine Hafen von Ika. Dort schiffte ich mich auf dem Lloyd-Dampfer ein.

Der Monte Maggiorezug dacht steil gegen die Küste ab. Zwei, Draga genannte Schluchten stürzen in zerrissenen Wänden vom obersten Grat zur See. Ueppige Vegetation bedeckt bis Moschenizze die Küste. Besonders fallen die alten Kastanienbäume auf, deren übrigens selten fehlschlagender Ertrag ein Haupteinkommen der Bewohner ausmacht.

Ober der „Marina“, dem Hafen von Moschenizze, liegt das alte Dorf dieses Namens auf einem Vorsprunge mit einer grossen den ganzen Canal di Farasina überschauenden Kirche.

Der Dampfer hält sich dicht am Ufer, oft nicht weiter

als 50 Schritte von demselben. Die dem Steilabfalle der Küste entsprechende Tiefe des Meeres gestattet diess.

Südlich von Moschenizze werden die Gestade unwirthlicher. Steile eisenockergefärbte Felswände stürzen in die tiefblaue See. Auf hoher Klippe thront das ärmliche Dörfchen Berzec.

Jenseits des Canals di Farasina, in dem wir schiffen, erheben sich die Höhenzüge Cherso's, überragt vom Monte Syss. Es öffnet sich die weite Bucht Vallone di Cherso.

Auf unserer Seite zeigt sich alsbald der Einschnitt von Fianona, ein drei Seemeilen langer gewundener Fjord, der nördlich von ganz nackten Höhen, südlich aber von Abhängen, welche mit immergrünen Sträuchern bewachsen sind, und beide eine Höhe von 800—1000' (253—316 m.) erreichen, eingengt wird. Fianona ist eine alte Römerstadt, wie viele dort gefundene Reste zeigen, und gab einst dem Quarnero den Namen „Sinus Flanaticus.“

Noch um ein Vorgebirge wendet sich der Dampfer und ankert bald in dem Hafen von Rabaz, meinem Ziele, denn diess ist die „Marina“ von Albona.

Doch wehe dem, der unter gelber Flagge segelt! Dieses Zeichen, das auf unserm Fockmaste gehisst ist, besagt nichts weniger, als dass wir seuchenverdächtig sind; denn unser Dampfer kommt aus Fiume, wo einige Cholerafälle vorkamen. Alle aussteigenden Passagiere sammt den Bootsleuten, die sie ans Land brachten, werden in ein leeres Zimmer geschafft, und dort Chlordämpfe entwickelt. Diesmal ging es allerdings ganz gelinde zu, allein wenn dieses nach der Ansicht der italienischen Aerzte unerlässliche Desinfectionsmittel reichlich, ja, wie es oft vorkommt, mit Fanatismus angewendet wird, leiden Augen und Lunge in sehr unangenehmer Weise.

Eine Stunde Gehens brachte mich nach Albona (1000', 316 m.), dessen Häuser und weissglänzende Kirche weithin im Lande und auf der See sichtbar sind.

Auch hier verfolgt uns die ganz ausnehmende Cholerafurcht der Bevölkerung; als der erste Fall dieser Krankheit

vorgekommen war, liess ein hochweiser Magistrat sofort bei Trommelschlag den Ausschank des Bieres verbieten.

In einer halben Stunde erreichte ich von Albona das Kohlenwerk Carpano. Es beschäftigt über 500 Bergleute und erzeugte zuletzt nahe an 800,000 Centner Kohle jährlich; darum dürften einige Notizen über dasselbe nicht ohne Interesse sein.

Das Kohlenlager ist ein muldenförmiges. Das Liegende desselben besteht aus Rudisten- oder Hippuriten-Kalk, das Hangende aus Nummuliten-Kalk, theilweise von Tassello (Mergelsandstein) durchsetzt.

Die kohlenführende Schicht ist Cerithienkalk, welcher eine durchschnittliche Mächtigkeit von 60 Klafter (113 m.) hat. Die Mächtigkeit der einzelnen Kohlenflötze dagegen übersteigt selten 3 Fuss, und es sind bloss die zu tiefst liegenden abbauwürdig. Die oberen Gänge sind zu schwach, um Gewinnung zu lohnen.

Die Kohle ist älteste Braunkohle, aus der Eocenperiode, und von marinem Ursprunge, denn wenn auch einzelne Equisetaceenreste (Kernfrüchte) in ihr nachgewiesen wurden, so wird der letztere Umstand doch dadurch fast unwiderlegbar bewiesen, dass ihre Asche Brom enthält. Auch finden sich Erdpech und Schwefelerdharz vor. Dieses von Professor Dr. G. Tschermak, Direktor des Wiener Hofmineralienkabinetes Trinkerit genannte copalähnliche Harz ist, wie mir der gegen Fremde höchst zuvorkommende Bergwerksdirektor Herr Souczek mittheilte, ein früher nicht beobachtetes Erdharz, dadurch charakterisirt, dass es sich in siedendem Benzol vollständig auflöst. Es verbrennt mit einem Geruche, welcher theils an Bernstein, theils an Schwefel erinnert, und kommt gelb, braun und roth vor. Es enthält:

Kohlenstoff	81.1
Wasserstoff	11.2
Schwefel	4.7
Sauerstoff	3.0
	<hr/>
	100.0

ist aschfrei und steht am nächsten dem Tasmanit.

Einen weiteren Beweis für den marinen Ursprung des Kohlenlagers dürfte der Umstand bieten, dass auch die feinsten Aederchen des die Grundlage bildenden Hippuritenkalkes mit Kohle ausgefüllt sind. Diese müsste sich also zur Zeit ihrer Bildung im weichsten schlammigen Zustande befunden haben, was eben bei in Zersetzung befindlichen Tangen der Fall ist.

Die Reste der vorhandenen Landpflanzen dürften also wahrscheinlich zur Zeit der Bildung des Lagers angeschwemmt worden sein.

Ich fuhr in die Grube ein; die „Hunde“ werden auch in ihr eine weite Strecke lang von Pferden gefördert. Vom Mundloch des Stollens (141', 44 m.) führt eine 3600 Kl. (6826 m.) lange Pferdeisenbahn zum Arsa-Canal, von wo die Kohle zu Schiff meist in die Romagna, zum Theil auch nach Fiume gebracht wird.

In der Grube fesseln einige mächtige, der Stützung des Gewölbes wegen nicht abgebaute Kohlenpfeiler das Auge; man sieht da auch instructiv die Schichtenbänder der Kohle und des Cerithienkalkes. Letztere Erscheinung beobachtet man aber auch sehr schön unter freiem Himmel dicht neben dem Schachthaus, in dem eine 42 Pferdekräfte starke Dampfmaschine die Grubenwässer zu Tage fördert.

So findet der Techniker, Bergmann und Nationalökonom ein reiches Feld für seine Studien in Carpano. Aber auch für den Geschichtsforscher ist das Territorium von Albona wahrhaft classischer Boden.

Ein gelehrter und fleissiger Sammler, Advokat Dr. Antonio Scampicchio, besitzt in dieser Stadt eine höchst interessante Sammlung von Alterthümern, Documenten und anderen auf die Geschichte Istriens bezüglichen Gegenständen, dann ein hinsichtlich des Gebietes vollständiges geognostisches Cabinet. Seiner zuvorkommenden Güte verdanke ich die Besichtigung dieser reichhaltigen Sammlung. Sie enthält vor allem eine bedeutende Anzahl Funde aus vorhistorischer Zeit.

In Vermo bei Pisino fand Dr. Scampicchio an die Kjöken-Möddings erinnernde Ueberreste der Mahlzeiten jener Ein-

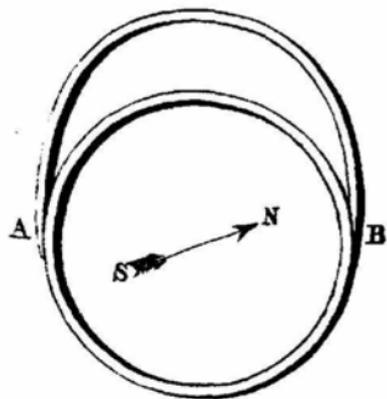
wohner, Land- und Seeschnecken, dann gespaltene Röhrenknochen von Säugethieren in einem durch eine kalkige Breccie verbundenen Stücke; in einer Höhle auf Lussin Zähne des Urhirsches in einem ähnlichen Breccie-Klumpen, der auch einen Menschenzahn enthielt.

Reichere Ausbeute gaben ihm die Castellieri.

Mit diesem Namen bezeichnen die istrischen Archäographen runde oder elliptische Ringe aus cyclopischem Mauerwerk, welche in der Zahl von 25 — 30 verschiedene Höhen Südistriens und der Insel Cherso bedecken. Das Innere des Kreises ist stets vollständig geebnet. Der grösste ist jener, welcher die Spitze des Monte Syss auf Cherso krönt.

Ich selbst besuchte jenen „Castelliere“, welcher auf dem Hügel „Kunzi“, nordöstlich von Albona, in der Luftlinie eine halbe Stunde von dieser Stadt entfernt liegt. Er ist nur von mittlerer Grösse, allein desshalb merkwürdig, weil er der einzige derartige Raum ist, welcher theilweise von zwei Wällen umringt ist.

Der innere Raum ist kreisförmig, geebnet, und krönt die Spitze des Hügels Kunzi. Seine Peripherie beträgt 440 Schritt. Genau die Hälfte dieses Umfanges ist von einem einfachen Walle gebildet, welcher über einem ziemlich steilen Absturze emporragt, und in diesen zum Theil hinabgerollt ist. Die Grösse der Blöcke, bis zu zwei Kubikmeter, ist bewundernswerth.



Die andere Hälfte der Peripherie ist von einem doppelten Walle umgeben. Nebenstehende Zeichnung möge diess versinnlichen.

Dort, wo der Wall gut erhalten ist, beträgt seine Dicke bis zu 18' (5.69 m.); am meisten in jenem Stücke des innern Ringes, welches durch die zweite Umfassung geschützt ist. Die

Höhe des Walles beträgt jetzt an manchen Stellen nur wenige,

oft aber noch bis 7' (2·2 m.) —. Auch der sichelförmige Raum zwischen der inneren und äussern Umfassung ist genau geebnet. Er dürfte zur Einschliessung des Viehes gedient haben, während der innere Kreis die menschlichen, wegen Mangels an irgend welchen steinernen Resten wahrscheinlich hölzernen Hütten enthalten haben mag.

In diesen Castellieri wurden nun zahlreiche Funde gemacht, welche darthun, dass sie etwa gleichzeitig mit den Pfahlbauten bewohnt waren.

Das Museum Scampicchio bewahrt Pfeilspitzen aus Feuerstein; Hämmer und Meissel aus Grünstein, einen Stössel aus gleichem Material zum Zerstampfen des Getreides, zwei kleine zweihenklige Töpfe aus gröberem, mit Kieseltheilen gemischtem Thon, ferner zahlreiche Topfscherben. Von diesen letzteren fand auch ich bei einigem Nachsuchen verschiedene durch den Regen blosgelagte Trümmer.

Aus dem Castelliere genannt di S. Bartolomeo auf Cherso bewahrt das Museum menschliche Knochen. Von einem Schädel ist der Unterkiefer erhalten, der auf einen sehr geringen Gesichtswinkel hindeutet und schiefstehende Zähne weist.

Zwei 1½'' lange mit Ringen zum Umhängen versehene Broncepferdchen, ein keltischer Helm und einige Broncespannen vervollständigen die in diesen Ringwällen gefundene Ausbeute.

Die Annahme liegt nahe, dass die damaligen Bewohner Istriens auf den Höhen, den einzigen Orten, wo sie Schutz vor ihren Feinden fanden, sich ansiedelten. Dass die Bauten sehr alt sind, beweisen die gefundenen Sachen, die cyclopischen, mörtellosen Mauern.

Aus der reichen Sammlung römischer Alterthümer des Dr. Scampicchio erwähne ich nur einige ganze römische Amphoren, einen Phallus, Metallspiegel und einen zur Einprägung auf Thonwaaren bestimmten Erzstempel mit dem Namen des Töpfers.

Albona selbst mag keltischen Ursprunges sein („al“ hoch, „bon“ Ansiedlung). [Es liegt auf steilem Hügel, etwa

1000', 316 m.]. Plinius erwähnt es N. H. III. 21, ebenso Ptolomäus L. II. 17, und der Anonymus von Ravenna V. 14.

Zu Römerzeiten galt Albona als der Hauptort des istri-schen Liburniens, und hatte eine Municipalverfassung. Mehrere erhaltene Inschriften nennen verschiedene Duumvire oder Gemeinderäthe.

Eine andere Tafel ist dem Antonius, Hadrians Sohn, gewidmet; eine weitere Inschrift lautet: M. Julio Severo Filippo Nobilissimo Caesari Nobilissimo Principi Iuventutis Res Publica Albonessium.

Es ist diess Philipp der Araber, jener Kaiser, der 248 n. Chr. das tausendjährige Jubiläum der Gründung Rom's feierte.

Bedrängt von den um 800 n. Chr. hier eingewanderten Slaven, war auch Albona bei der Versammlung der Istrier vertreten, welche sich 804 an Karl d. Gr. ergaben.

Die Stadt hatte zuletzt 30 (Pola 66, Triest 60) Solidos aureos an den byzantinischen Statthalter in Pola als Jahres-Tribut entrichtet.

1341 gab sich Albona ein eigenes, im Originale erhaltenes Stadtrecht. Nicht uninteressant ist die in demselben (Lib. I, Cap. XXXIII.) enthaltene Bestimmung über die Art der Ausführung des Gottesurtheils der Kesselprobe (Lex caldaria). Nur Leute von bemakeltem Rufe durften die sonst übliche Reinigung von der Anklage durch zwölf Eidshelfer nicht antreten, sondern mussten die Kesselprobe bestehen. In einem Kessel mit siedendem Wasser wird ein Steinchen versenkt. Die Hand des Beschuldigten wird dreimal (nach einer späteren italienischen Uebersetzung „con tre acque“) gewaschen, dann muss er das Steinchen mit der blossen Hand herausholen. Dreimal darf er diess versuchen. Gelingt es ihm auf dreimal nicht, so wird er verurtheilt. Gelingt es ihm, so wird die Hand in einen Wachstuchumschlag eingeschlossen, dieser versiegelt und nach drei Tagen eröffnet. Zeigen sich dann Spuren der Verbrühung, so wird er verurtheilt, im gegentheiligen, gewiss selten genug eintretenden Falle aber freigesprochen.

Im Jahre 1420 ergab sich Albona an Venedig, dessen Schicksale es fortan durch fast vier Jahrhunderte theilte.

Der weitere Weg führt über St^{ca}. Domenica, steigt hinab zu der mit grüner Wiesfläche bedeckten, oft von Hochwässern überschwemmten Sohle des Arsathales, durch welches jetzt der Cepich-See behufs seiner Trockenlegung ins Meer geleitet wird, und erreicht sodann über Pedena und Galignana das ehemalige administrative Centrum Istriens, Pisino oder Mitterburg.

Hier gelangen wir an die nunmehr im Bau begriffene Eisenbahn Divača-Pola, und somit an die Grenze dessen, was man noch halbwegs gerechtfertigt eine alpine oder doch montane Rundtour um den Monte Maggiore nennen kann.

Aus der Zillerthaler Gebirgsgruppe.

Von Dr. Josef Daimer in Taufers.

Mit zwei Ansichten der Zillerthalergruppe: vom Ringlstein bei Weissenbach und vom Schwarzensee unter dem Rothen Kopf (Schwarzensteiner Grund).

Bekanntlich theilt Sonklar in seiner Abhandlung über die Zillerthaler Alpen *) dieselben in die eigentlichen Zillerthaler Alpen und das Tuxer Gebirge, während er die von Schaubach ebenfalls dieser Gruppe zugerechneten Kitzbühler Alpen als selbständiges Glied der Nordalpen auffasst**). Die Zillerthaler Gebirgsgruppe im engeren Sinne stellt ein längliches, etwas verschobenes Viereck dar, dessen eine Diagonale der Zillerthaler Hauptkamm bildet. Daraus folgt eine zu beiden Seiten des Hauptkammes ungleiche Gliederung. Während an der nördlichen Hälfte sogleich nach der Birnlucke — der Ostgrenze dieses Gebirges — schon ein eine halbe Meile langer, in das Krimmler Achen- und Windbachthal theilender Nebenkamm folgt, an den sich gegen Westen der Zillerkamm mit seinen Verzweigungen, weiterhin Ahorn-, Floiten-, Mörchner- und Ingent-, Greiner- und Hörpinger Kamm anschliessen, zeigt die Südseite dieses Gebirges gerade im Westen die bedeutendste, im Osten die geringste, ja gegen die Birnlucke hin gar keine Gliederung. Der erste einigermaßen noch als Kamm zu bezeichnende Gebirgsast ist der von der Wagner-

*) Petermanns Mittheilungen Ergänzungsheft Nr. 32.

***) Schaubach, die deutschen Alpen. 2. Aufl. I. 253.

schneid abzweigende, der zugleich die Scheidung des unten liegenden Thales in Ahrn und Prettau markirt. Von diesem Punkte an — nordöstlich von St. Peter im Ahrnthale — beginnen sich unbedeutende, kaum eine Stunde lange Seitenkämme abzulösen, deren jeder ohne weitere Theilung in bald steileren, bald weniger geneigten Hängen zum Thale abfällt. Diese unbedeutenden Kämme zählen zu den am meisten charakteristischen Eigenthümlichkeiten des Ahrner Thales, indem sie wie die Coulissen in einem Theater gegen das Thal vorgeschoben erscheinen und gerade durch diese Stellung und mangelnde Gliederung, welche immer wieder den Anblick der eisigen Spitzen, von denen sie herkommen, ungehindert gestatten, dem Thale einen eigenthümlichen Reiz gewähren. Nur in ihren höchsten, der Spitze, an welcher sie ausgehen, zunächst liegenden Partien sind sie von ewigem Schnee bedeckt, tiefer unten nimmt die Neigung der Thalseiten zumeist so zu, dass sich grössere oder zusammenhängende Firnlager nicht mehr ansetzen können, oder es thürmen sich wild zerrissene Felsmassen auf. Die Thäler, welche diese unbedeutenden Kämme einschliessen, haben als Hintergrund immer ein Stück des centralen Hauptkammes und muss auch ihre Breite bei dem Umstande, dass die Kämme nahezu immer parallel verlaufen, am Beginne, wie in der Mitte und am Ausgange dieselbe bleiben. Die Entfernung des Hauptkammes von dem Thalbache, für diese Gegend zugleich die Länge der Thäler, nimmt von Osten gegen Westen stetig zu. Die Neigung der Thäler ist durchgehends eine sehr bedeutende und steigt die Sohle derselben meist gleichmässig steil an bis zu den Moränenlagern, auf welche mitunter sanft geneigte Gletscher folgen, während in anderen auch die Gletscher unter demselben Neigungswinkel sich an den Kamm hinaufziehen. Die Wässer dieser Thäler haben am Ausgange der letzteren überall mehr oder weniger bedeutende Schuttkegel angeschwemmt und so drohen, von der gegenwärtigen Forstwirthschaft *) oder

*) Man vergl. Bazing: „Waldvernachlässigung und Waldverwüstung in Tirol“. Zeitschr. d. D. A. V. III. 320.

vielmehr Forstmisswirthschaft begünstigt, noch viel grössere Katastrophen, als die Bewohner schon erlebten. Der untere Theil der Thäler dient den Ahrnern zu Alpen, im oberen herrscht der ewige Schnee und vernichtet das Leben stufenweise.

Die Südseite des Zillerthaler Hauptkammes zeigt im Gegensatz zur nördlichen eine geringe Gletscherbedeckung und haben die früher bestandenen Gletscher in den letzten Jahren sehr beträchtliche Rückschritte gemacht unter Zurücklassung colossaler Moränenwälle. Der erste namhaftere Gletscher ist jener des Wollbachs bei St. Jacob, ihm folgen Keilbach-, Frankenbach-, Trippach-, Rothbach-, Schwarzenbach-, Mitterbach- und Trattenbach- (Thurnerkamp-) Gletscher in dem wenig gegliederten Antheile des Hauptkammes. Die übrigen, in Karten verzeichneten Gletscherlager sind entweder vollkommen verschwunden oder soweit zusammengeschmolzen, dass man sie nur mehr als unbedeutende Firnlager ansehen kann, die ihre Fortdauer nur lokalen Verhältnissen verdanken. Die bedeutendste Ausdehnung haben der Trippach- und Trattenbachgletscher. Jenseits des Thurnerkamp, wo eine grössere Gebirgsgliederung auftritt, zeigt der Neveser- oder Möselegletscher bei weitem den grössten Flächeninhalt, obschon auch dieser Gletscher eine bedeutende Einbusse erlitt und nicht mehr bis 6000' herabreicht. Vorausgesetzt, dass die Höhenangabe des Neveser Joches mit 8910' richtig ist, würde das Gletscherende dormalen bis nahezu 9000' hinaufgerückt sein. Die weiter westlich gelegenen Gletscher der Südseite sind unbedeutend und finden am Weiszint ihr Ende.

Das erste grössere Thal der Südseite ist jenes von Weissenbach, dann folgt jenes von Mühlwald, in seiner mittleren Partie Lappach und zuletzt Neves genannt, weiterhin das Pfunderer-, Valser- und Sengesthal. Unter den Kämmen der Südseite ist der Grubachkamm, der die Thäler von Mühlwald und Pfunders trennt, der längste. Die Seitenkämme der Südseite erheben sich weniger, als jene der Nordseite. Während der bedeutendste Seitenkamm der Nord-

seite, der Zillerkamm, eine sehr ausgedehnte Gletscherbedeckung zeigt, vermessen wir dasselbe an der Südseite. Auch die Gliederung dieser Seitenkämme ist an der Südseite eine geringere, als in dem nördlichen Theile. Mit einem Worte, der Charakter der eigentlichen Zillerthaler Alpen ist südlich des Hauptkammes verschieden von jenem nördlich.

In touristischer Beziehung ist das Gebiet des Zillerthales ungleich besser bekannt, als jenes im Süden. An letzterer Seite wurden schon seit längerer Zeit das Ahrnthal und Taufers öfters aufgesucht, viel seltener aber die übrigen Nebenthäler. In das Hochgebirge auf der Südseite dringen nur Wenige vor, die Meisten beschränken sich darauf, von dem Thale aus die Gletscher und herrlichen Spitzen zu bewundern, Andere unternehmen wohl auch einen Jochübergang, Spitzenbesteigungen aber gehören zu den grössten Seltenheiten. Und doch hätte der Hauptkamm dieselben in reicher Auswahl. Die Schwierigkeiten einer Besteigung sind nicht grösser, als anderswo, die damit verbundenen Beschwerden ebenso wenig. Wenn es auch nicht mehr unbestiegene Punkte gibt, mit Ausnahme einiger weniger, so ist andererseits die Fernsicht und der Ueberblick über die grossartigen Thäler der Nordseite auch ein Lohn, und Mancher kann darin eine Beruhigung finden, dass wenigstens noch kein Tourist, sondern nur Einheimische die früheren Besteiger gewesen.

Die Jochübergänge über den Hauptkamm verbinden das Ahrner Thal mit Krimml und Zillerthal, Lappach mit Zemmgrund, Schlegleisen und Pfitsch, Pfunders und Valser Thal mit Pfitsch. Sie sind theils übergletschert, theils schneefrei und zählen mit zu den lohnendsten Partien in den Alpen. Im Ahrnthale sind einzelne sehr häufig besucht, da die Ahrner über dieselben ihr Vieh auf die Alpen treiben. Zu diesen zählen der Krimmler Tauern [8673' Kat.], die Hundsköhle [8148' Sonkl.], das Sonderjoch [8204' Kat.], das Hörndl [8067' Kat.]. Ausser diesen sind dem Touristen sehr zu empfehlen: Die Birnlucke [8187' Sonkl.], Heiliggeistjöchl [8012' Sonkl.], das öfters begangene Keilbachjoch [8977' Sonkl.], Frankenbachjoch [9067' Sonkl.],

Uebergang östlich des Schwarzensteins [circa 9000' Sonkl.], Uebergang westlich des Schwarzensteins im ganzen 4—5mal von Fremden betreten [9097' Sonkl.], Mitterbacherjoch, Tratterjöchel [9403' Sonkl.], westliche Möselescharte [circa 10600'] und der Uebergang östlich des Mutnocks, der Ewissattel der Karten [9457' Sonkl.].

Keiner von diesen Uebergängen ist unbetreten, denn Wildschützen suchten an allen nur einen Uebergang ermöglichenden Stellen einen solchen zu finden. Als jenseits ziemlich gefährliche Wege werden von den Gemsjägern jene westlich und östlich des Schwarzensteins, sowie der über das Frankenbachjoch geschildert.

Ein Hauptgrund dafür, dass verhältnissmässig so wenige Touristen in das Hochgebirge vordringen, liegt in dem heillosen Zustande des Führerwesens der vergangenen Jahre. Die Leute im Zillerthale forderten ganz unverhältnissmässig hohe Entlohnungen. War ja auch der Fall nicht so selten, dass der Führer, trotzdem er mit dem Fremden übereingekommen war, für einen bestimmten, an sich sehr hohen Betrag mitzugehen, und sich die Beköstigung selbst zu besorgen, am Abende im Gasthause zechte und in aller Frühe sich aus dem Staube machte mit dem Bedeuten, der Fremde werde Alles bezahlen, es sei so ausgemacht. So traf es sich, dass ein Führer über das Hörndl bis Steinhaus auf 8—10 fl. zu stehen kommen konnte. Auch diesseits, im Ahrnthale kamen die Leute dahin, höhere Löhne zu verlangen, oder am Ende der Partie den früher ausbedungenen Lohn unter allerlei Vorwänden willkürlich zu erhöhen. Solchen Misständen konnte nur durch die Einführung der Führer-Ordnung abgeholfen werden. Im Zillerthale soll dieselbe seit ein Paar Jahren schon in Wirksamkeit sein, doch kann man die Tarifsätze nirgends finden. Diesseits wurden heuer für Lappach, Weissenbach, Taufers. Steinhaus und Prettau Führer concessionirt*), und fallen nun

*) Die Ordnung des Führerwesens im Rainthale (Antholzer Gruppe) wurde ebenfalls heuer durch Herrn Stüdl aus Prag veranlasst, so dass nun im Bezirke von Taufers überallhin Führer zu Gebote stehen.

die Bedenken, welche man früher vor dem Besuche dieser Gegenden haben konnte. Jene, welche ich selbst erproben konnte, kann ich nicht genug empfehlen, es sind die Führer Josef Auer in Lappach, Jakob Mairhofer in Weissenbach, Georg Treffer in Luttach, Josef Steger in Ahornach, die beiden letzteren für solche Touren, welche nicht über Gletscher führen. Namentlich muss ich Meirhofer nach unseren früheren und nach der Expedition auf den Mösele, das Zeugniß geben, dass ich alle Eigenschaften eines guten Führers fand. Er kennt die Gegend, auf welche sich seine Concession bezieht, sehr gut, ist vorsichtig und aufmerksam.

Ich will nun über einige Punkte der Zillerthaler Alpen das mittheilen, was ich gesehen und beobachtet.

I. Der Mösele.

10906 WF. = 3447 met. Sonklar, 3485 met. Kataster.

Durch mehrfache Gebirgstouren in dem Westende der Hohen Tauern, sowie aus dem Anblicke der Sonklar'schen Karte über diese Gebirgsgruppe glaubte ich zur Ueberzeugung gelangt zu sein, dass nächst dem Hochfeiler wohl der Mösele oder, wie er bei uns im Thale genannt wird, der Grosse Möselenock über die mittlere Partie der Zillerthaler Gruppe im engeren Sinne und über das Tuxer Gebirge nicht weniger die lohnendste und umfassendste Uebersicht gewähren müsse. Dazu musste ihn vor allem Andern einmal seine Höhe, dann aber auch seine Lage zwischen drei der grossartigsten Alpenthäler dieser Gruppe, zwischen Schwarzenstein und Schlegleisengrund an der Nordseite, Neves an der Südseite befähigen. Die Erkundigungen, welche ich im Laufe des verflossenen Winters in Lappach und Weissenbach bei Gemsjägern über die Beschwerlichkeit oder Leichtigkeit der Besteigung eingezogen hatte, stimmten mit meinen Vermuthungen vollkommen überein, nämlich, dass der Weg sowohl von Weissenbach, wie auch von Lappach ein ziemlich weiter, dass aber einer Besteigung kein ernstliches Hinderniss entgegenstehen werde. Von dem Neveserjocke, dem Uebergange aus dem oberen Theile des Weissenbachthales nach

Neves, dem letzten Zweigthale des Mühlwald-Lappacherthales, aus gesehen kehrt der Mösele dem letzteren eine wenigstens 4—500' hohe senkrechte Wand entgegen, gegen Westen senkt sich der Hauptkamm von der Spitze allmählig gegen den Kleinen Mösele (westlichen Vorgipfel der Sonklar'schen Karte), an der Ostseite hingegen geschieht diese Kammsenkung unter einem viel kleineren Winkel. Der Gipfel selbst erhebt sich nur wenig über die mittlere Kammlinie dieses Stückes vom Hauptkamme *). Vom Kleinen Mösele glaubte ich am Besten einen Aufstieg auf den höchsten Gipfel versuchen zu können und damit stimmte das Urtheil der Gernsjäger Johann Kirchler und Jakob Mairhofer aus Weissenbach; Beide waren im vorigen Jahre gelegentlich einer Gernsjagd auf dem Kleinen Mösele gewesen. Kirchler**) hielt sich in Steinhaus auf und ich engagirte daher den Mairhofer, allgemein unter dem Namen „Auer Jackl“ bekannt. Wir beschlossen, um den Klüften besser ausweichen zu können, die Besteigung so früh als möglich zu versuchen.

Meine Nachfrage sowohl in Lappach, wie in Weissenbach, ob der Mösele von der Südseite schon bestiegen worden sei, wurde in beiden Thälern, was die höchste Spitze betrifft, entschieden verneint, auf dem Kleinen Mösele aber seien die Gernsjäger schon öfters gewesen. Nach der Besteigung fand ich im 2. Band der Publikationen des Oest. A. V. eine Angabe Sonklars, dass Tuckett im Jahre 1865 den Mösele und, wie aus dem Zusammenhange hervorgeht, die höchste Spitze erreicht habe. Später (5. Bd. Jahrb. d. Ö. A. V.) erwähnt Trautwein in einer Zusammenstellung der Alpenreisen der letzten Jahre, dass Tuckett eine niedrigere Spitze (offenbar der Kleine Mösele gemeint) erstiegen habe. Den betreffenden Aufsatz von Tuckett ***) konnte ich mir nicht verschaffen,

*) Die Kammeinsenkungen westlich und östlich der Spitze liegen circa 10600' hoch.

**) Leider ist dieser, der Beste aller hiesigen Führer, im Laufe des Sommers gestorben.

***) Der Gefälligkeit des Herrn Verlegers verdanken wir die Uebersmittlung der betreffenden Stelle aus dem noch unter der Presse befindlichen

zweifle aber nicht im Geringsten, dass Tuckett auf der höchsten Spitze war, wenn er anders bei einer Tour in dieser Gegend

zweiten Bande von Tuckett's, Hochalpenstudien, welche in der Uebersetzung so lautet:

„Dieselbe Gesellschaft (nämlich die HH. F. F. Tuckett, D. W. Freshfield, J. H. Backhouse und G. H. Fox mit den Führern François Devouassoud aus Chamouny und Peter Michel aus Grindelwald) brach auf von Lappach im Mühlwalder Thale (welches sich mit dem Ahren-Thale bei Mühlen ein wenig unterhalb Taufers vereinigt), und setzte ihren Weg das Thal hinauf fort bis zu dem Fusse des Mösele-Gletschers an einem Punkte westlich und etwas oberhalb seiner östlichsten Eiszunge (3 Stunden). In nördlicher Richtung emporsteigend und die östlichen Abhänge eines Zweiges umgehend, der sich nahezu direct nach Süden vom Gipfel herabsenkte, wandten wir uns endlich dem letzteren zu, erreichten die Höhe des erwähnten Kammes, und setzten unseren Weg längs desselben aufwärts bis zu der südöstlichen Spitze fort (die 50 Meter niedriger sein mag, als die höchste), wo ein weiteres Vordringen durch die Beschaffenheit des Schnees, der die Felsen maskirte und kein sicheres Fussen gestattete, erschwert wurde. Wir stiegen dann schräg über die zum Gletscher führenden Abhänge zur Rechten hinab, erreichten die Wasserscheide zwischen dem Thurner-Kamp und der Mösel-Spitze an einem Punkte, nahe dem östlichen Fusse der letzteren, und erkletterten die verhältnissmässig bequem zugänglichen Felsen, die von dort zu dem Gipfel führen (4 $\frac{1}{2}$ Stunden). Die Aussicht war sehr schön, obgleich oft durch grosse Wolkenmassen verdunkelt, die sich von allen Seiten heranwälzten. Nach einer Beobachtung mittelst der Wasserwaage schien es, dass die Hoch-Mösel-Spitze, die (damals) gewöhnlich als die erhabenste der Zillerthalergruppe betrachtet wurde, etwas niedriger ist, — 68 Meter nach v. Sonklar — als die Hoch-Feil-Spitze (oder eine mit dieser in Position nach Angabe der Gouvernementskarte von Tirol correspondirende Spitze), die etwa 4 Kilometer nach Westsüdwesten liegt. Der Niedergang erwies sich als mühsam und ziemlich schwierig. Eine Art Vorsprung schiesst in nordwestlicher Richtung ein wenig unterhalb des Gipfels vor, und uns diesem zur Rechten haltend, schlugen wir uns steile Schneeabhänge hinab und arbeiteten in schräger Richtung quer über dieselben dem nördlichen Grate des Berges zu, der ihn mit der Furtschlägel-Spitze verbindet. Somit wurde der Firm des östlichen Theiles des Furtschlägel-Gletschers erreicht (2 Stunden), und das Eis endlich auf der rechten Seite unterhalb der Abhänge des Talgen-Kogels verlassen (1 $\frac{1}{4}$ Stunden). Von dort führte der Weg das Schlegeisen-Thal hinab an den Sennhütten bei seinem Vereinigungspunkte mit dem Zamser-Thale vorüber (1 $\frac{1}{2}$ Stunden), und über das letztere nach Breitlehner (1 $\frac{1}{2}$ Stunden) und Ginzling im Zemm-Thale (2 Stunden). Die Zeit für den Aufgang betrug 7 $\frac{1}{2}$, für den Niedergang 8 $\frac{1}{4}$ Stunden.“

A. d. R.

auf den Mösele wollte, es müssten ihn denn ganz besondere Umstände an der Besteigung gehindert haben.

Die ungünstige Witterung des heurigen Frühlings liess nie mit Sicherheit einen günstigen Erfolg erwarten. So verzögerte sich die Sache bis Ende Juni. Endlich entschloss ich mich, am 29. Juni die Besteigung zu versuchen. Am Abend desselben Tages traf ich in Weissenbach ein. Jackl hatte mich für diesen Tag ziemlich sicher erwartet und war nun sehr erfreut, dass wir wieder einmal „aufs Kees“ gehen. Eiligst machte er sich an seine Ausrüstung, und die war bald vollendet, Speck, Brod und Branntwein für Beide, ein starkes Seil von 10 Klafter Länge, Steigeisen, Bergstock und sein treues Perspektiv. Der Abend verging mit Plaudereien über Wetter und Gemsjagd. Frühzeitig begaben wir uns zur Ruhe, um desto früher aus den Federn sein zu können und, wenn möglich, bei Tagesanbruch schon ein gutes Stück Weges hinter uns zu haben.

Das Weissenbachthal ist das erste grössere Thal in der Zillerthaler Gruppe von Osten her. Vom oberen Ahrnthale aus erscheint es in der geraden Fortsetzung des letzteren. Es mündet bei Lutlach in das Ahrnthal, gerade dort, wo die Querspalte des Tauferer Thales beginnt, gegenüber dem Abfalle der Tauerngruppe. Ein mächtiger Schuttkegel lagert vor seinem Ausgange, von dem aus Weissenbach stammenden Bache angeschwemmt, zusammenhängend mit dem Schuttkegel des Schwarzenbachs. Der grössere Theil des Dorfes Lutlach steht auf diesem Schuttkegel und zeugen die grünen Wiesen der Gemeinde nicht weniger, als der herrliche Nadelholzwald, in dessen Mitte der Bach herabfliesst, dass seit langer Zeit keine Ueberschwemmung mehr stattfand. An seiner Mündung ist das Thal enge und fällt in ziemlich bedeutender Neigung. Der Weg windet sich mit allen unangenehmen Eigenschaften der Wege von Nebenthälern an der linken Seite des Baches hinauf. $\frac{3}{4}$ Stunden oberhalb der Mündung des Thales langt man an den ersten Wiesen an, die Steigung wird geringer und nach weiteren 15 Minuten erreicht man die Ortschaft Weissenbach. Die nördliche Thal-

seite bildet der Zillerthaler Hauptkamm, die südliche aber die Hänge des Grossen und Kleinen Nock's, beide in einem unbedeutenden Nebenkamme des Mühlwalder Kammes. Gegen Westen haben wir die schroffen Abstürze des Tristensteins, der an die Gebirgsbildungen in den Dolomiten erinnert, vor uns. Südlich desselben dehnt sich das Lappacherjöchl aus und zieht zur schönen stumpfen Pyramide des Ringlsteins*) empor. Wenn man aber gegen Osten, in der Richtung des Abrnthales hinausblickt, erscheint im Hintergrunde des Thales die Dreiherrnspitze, im letzten Stücke des westlichen Tauernhauptkammes Durreck und Grosser Mostnock und wenn man von der Kirche etwa noch 100' den Berg hinaussteigt, erblickt man noch den Schneeigen Nock in der Antholzer Gruppe.

Weissenbach ist eine kleine, allerliebste gelegene Ortschaft, rings umschlossen von herrlichen Wäldern. Man möchte kaum vermuthen, dass man der Region des ewigen Eises so nahe ist. Eines Besuches ist nur das Kirchlein werth, dessen Altar nicht bloss durch hohes Alter, sondern vorzugsweise durch seinen Kunstwerth Interesse erweckt. — Als bald hinter der Kirche vereinigt sich mit dem Weissenbachthale ein von Norden kommendes Seitenthal, der Mitterbach. Von der Südseite des Zillerthaler Hauptkammes lösen sich zwei unbedeutende Nebenkämme ab, von denen ich den östlichen, an der ersten Hornspitze abzweigenden den Mitterbach-, den westlichen, von der vorletzten Hornspitze kommenden, den Trattenbachkamm nennen möchte. Diese Kämme bilden die beiden Thalseiten, während im Hintergrunde des Thales die zweite und dritte Hornspitze sich über unbedeutenden Gletscher- und Firnfeldern erheben und das Thal schliessen. Merkwürdig ist die Bezeichnung dieses Thales, aber ganz übereinstimmend mit der Bezeichnung im Ahrnerthale. Ihren Verhältnissen zufolge wäre für alle diese Thäler der Name „Gräben“**) zu wählen. Gründe nennen die Ziller-

*) In Weissenbach „im Ring“ genannt. D. R.

**) Sonklar, allg. Orographie, 120.

thaler jenseits ihre langen, weniger geneigten Thäler. Der Ahrner will daher dieses Wort diesseits für die kurzen, steilen Thäler nicht anwenden, auch das Wort Thal gebraucht er nicht, dafür sind sie ihm zu kurz. Er fasst sie nur einfach als Rinnsale für ihre Bäche auf, die die Bevölkerung wegen der fortwährenden Verheerungen vor Allem interessieren und spricht schlechtweg von einem Schwarzenbach, Mitterbach u. s. w. im Sinne von Schwarzenbachthal, Mitterbachthal.

Beide Seitenkämme des Mitterbachs erheben sich hoch über das Thal, ihre Hänge sind steil, oben felsig, unten mit üppigen Bergwiesen und Wäldern bedeckt. Ueber sie gelangt man einerseits in den Schwarzenbach, andererseits in den Trattenbach, doch sind die Uebergänge nicht für Jeden geschaffen, ohne Steigeisen streckenweise nicht zu passiren. Der Mitterbachkamm beginnt mit dem Schwarzenbacherjöchl, einer unbedeutenden Depression des Kammes, diesem folgt gegen Süden der Breite Kopf, der Schwarzenbachkopf und letzterem der Schönberg, jener mit herrlichen Bergwiesen bedeckte Vorberg, der von Taufers aus gesehen in dem Hintergrunde des Thales das Anmuthige vertritt, gegenüber dem eisigen Ernste des Schwarzensteins und der Hornspitzen.

Eine Viertelstunde inner der Kirche mündet ein zweites Thal, welches den Ringelstein im Mühlwalder Kamme als Hintergrund hat. Die nördliche Thalseite bildet der Abfall des Tristensteins, südwärts zieht der Mühlwalder Kamm als Thalseite fort. Dieses Thal liegt ziemlich in der Verlängerung des Weissenbachthales. Nach seinem Nachbar heisst es Tristenbach. Nach der Vereinigung des letztgenannten Thales mit jenem von Weissenbach verschwindet der Name des letzteren und tritt für den oberen Theil der Name Trattenbach ein. Der Bach biegt unter einem stumpfen Winkel nach Nordwest um und zugleich beginnt die Thalsoble sich zu heben bis zu den Firnen des Thurnerkamp, der die Westmarke dieses Thales bildet. Durch den Trattenbach gelangt man ebenso, wie durch den Mitterbach

in den Schwarzensteingrund im Zillerthale. In neuerer Zeit sind diese Uebergänge fast unbenützt, waren dagegen in früheren Zeiten sehr frequentirt. Aeltere Männer in Weissenbach versicherten, dass sie durch beide Thäler öfters „auf Schwarzenstein“ übergegangen seien und zum Beweise, dass der Uebergang nicht schwer gewesen sei, fügten sie hinzu, auch Weiber seien dort hinüber, um nach Eben zu wallfahren. Bekanntlich kommen die Tiroler Bauernweiber in dem Range nach der alpinen Leistungsfähigkeit erst tief unter den Männern zu stehen, wie dies scherzhaft im Volksmunde ausgedrückt wird.

Wir verliessen das Gasthaus 3 Uhr 40 Minuten Morgens und schlugen den Weg in den Trattenbach ein. Die Temperatur war ziemlich niedrig, $8,5^{\circ}$ R., zum Theile wohl in Folge eines leichten Nordwestwindes, der uns entgegenwehte. Einzelne Nebel hingen um die Berge, nichts desto weniger aber hofften wir wegen des Windes und der Kühle auf einen schönen Tag. Der Weg führte zuerst durch oder zwischen Wiesen, dann an der rechten Seite des Baches durch herrlichen Nadelholzwald. Als wir die Trattenbacher Alphütten erreicht hatten, wandten wir uns um und stiegen an der westlichen Thalseite im Zickzack zur Göge hinan. Diese mitten in üppigen, von klarstem Quellwasser durchflossenen Wiesen gelegene Alpe ist eine kleine Ebene, rings von altem Moränenschutt umschlossen, namentlich nach Norden stösst eine bedeutende Moräne des Thurnerkamp-Gletschers*) an. 5 Uhr 2 Minuten erreichten wir die Ausserhofer Hütte. Es blieb uns nun die Wahl, ob wir direkt gegen den Thurnerkamp, auf „das Grosse Moos“ hinaufsteigen und über die Pfaffscharte, zwischen Pfaffnock und Thurnerkamp auf den Neveserferner gelangen wollten, oder aber von der Göge zum Neveserjoche und von dort, den Pfaffnock umgehend, den Neveserferner an seinem Ende betreten. Da uns um möglichst rasches Vorwärtskommen zu thun war und wir voraussichtlich den Zufluss des Neveserfernens, der vom Thurnerkamp steil niederzieht, bei schon erweichtem Schnee passiren

*) Trattenbachgletscher der Sonklar'schen Karte.

mussten, so wollten wir der Lawinengefahr lieber ausweichen und zogen den Weg über das Neveserjoch, oder wie man es in Weissenbach kurz nennt, die Göge, vor. In der Sonklar'schen Karte erscheint dieser Uebergang als Weissenbachscharte, doch ist dieser Name in Weissenbach ebenso wenig im Gebrauch, wie in Neves. Künftigen Besteigern des Mösele möchte ich jedenfalls den Anstieg zum Mösele von der Pfaffenscharte anrathen, vorausgesetzt, dass man im Hochsommer geht, wo der Schnee geschwunden und die Klüfte des Thurnerkamp-Zuflusses offen sind. Möglich, dass dieser Weg auch der kürzere ist, als der von uns eingeschlagene.

Wir stiegen von der Alpe zwischen grünen Alpenrosensträuchern und Weiden hinan, betraten aber schon nach einer Viertelstunde den ersten Schnee. Letzterer war noch so hart, dass wir wenig oder gar nicht einsanken. Den gewöhnlichen Weg zum Joche unter uns lassend, richteten wir unsere Schritte gegen die Ochsenhütte, da wir in der Nähe derselben eine Quelle zu finden hofften. 5 Uhr 45 Minuten standen wir in der Kammlinie und gönnten uns nun an einer Quelle kurze Rast. Die Aussicht von der Göge ist in Bezug auf gewisse Partien eine herrliche, vieles wird aber durch Pfaffnock und die Abhänge des südlich vom Joche stehenden Schafelnocks verdeckt. Vor Allem fesselt die Antholzer Gebirgsgruppe und die Westpartie der Hohen Tauern. Von der Zillerthaler Kette erblickt man den Trattenbachkamm mit der Gelenkscharten und dem Gelenknock, den Mösele, Breiten Nock und Weiszint.

Nach einer Rast von 20 Minuten brachen wir 6 Uhr 5 Minuten wieder auf. Die nun folgende Strecke bis zum Gletscher, welche im Sommer wegen der immerwährend sich folgenden Mulden- und Moränenwälle etwas ermüdet, war diesmal bei weitem nicht so ermüdend, denn durch Schnee-
verwehungen war die Mehrzahl der Mulden ausgefüllt, nur an einer Stelle war ein Hinderniss, welches uns bald zu einem grösseren Umwege gezwungen hätte. Eine aus Firn gebildete senkrechte Wand von etwa 7—8' Höhe zog vom Pfaffnock herab, doch mit vereinten Kräften wurde sie überwunden.

7 Uhr 45 Minuten erreichten wir das Gletscherende. Ich staunte, dass der Gletscher nun so weit zurückgegangen. Vor zwei Jahren noch waren am Gletscherende Eispyramiden zu sehen, heuer war er um wenigstens 30 Klafter weiter zurück und das theilweise ausgeaperte Eis zeigte an Stelle der Eispyramiden nur mehr unbedeutende, harmlose Klüfte. Vor 16—18 Jahren stieg der Gletscher noch bis zur Thalsole nach Neves hinab, in die bizarrsten Eisgebilde zerborsten.

Mittlerweile war der Schnee weicher geworden, wir brachen bei jedem Schritte tiefer ein, was unsere Kräfte bedeutend schwächte. Um so lieber sahen wir uns nochmals in der Umgebung um, damit wir den bequemsten Weg wählen konnten, denn lange in derart erweichtem Schnee [das Thermometer zeigte 15^o R.] zu gehen, wäre unmöglich gewesen. Wollten wir von Osten her zur Spitze gelangen, so war es sicher am Besten, auf die nach Neves gekehrte Möselewand zuzugehen, und dann erst zu der Scharte zwischen Mösele und seinem östlichen Vorgipfel aufzusteigen. So viel ich aber mit dem Fernrohre mich bemühte, einen Weg dort zu finden, es zeigte sich immer nur die Wahrscheinlichkeit, von der Scharte nicht weiter zu kommen. Jackl selbst begann die Besteigung etwas schwieriger zu finden. Wir liessen darum jeden Gedanken an eine Besteigung von Osten fallen und das um so leichter, da uns für den Fall, als etwa auch von Westen her ein Versuch fehlschlagen würde, immer noch die Möglichkeit blieb, die südliche Möselewand von der westlichen Scharte her] zu umgehen und so auf die Ostseite zu gelangen. Ueberdies lagen in dem Wege von Westen her schneefreie Partien, auf denen wir rascher vorwärts zu kommen hoffen durften.

Der Kleine Mösele (westliche Vorgipfel) schien in dem auf der Sonklar'schen Karte als vom Grossen Mösele abzweigend verzeichneten Kamm zu stehen. Dieser Kamm theilt den Neveserferner, wird in seiner unteren Hälfte von steil aufgerichteten, durch tiefe Risse und Spalten getrennten Felsstücken gebildet, verliert aber in dem oberen Theile mehr und mehr den felsigen Charakter, indem der Firn bis oben

auflagert und der Kamm zuerst noch mit Steingerölle, dann aber ganz von Schnee bedeckt ist. Dieses Gerölle und eine zwischen uns und diesem Kamme bogenförmig hinziehende Moräne, die auch bereits schneefrei war, hatten wir als Anhaltspunkte für den Weg gewählt. Es wurde nun das Seil angebunden, was um so nothwendiger war, da wir nicht bloss wussten, dass hier zahlreiche grosse Klüfte sind, sondern wir einzelne auch halb offen, wenigstens nur von einer eingesunkenen Schneedecke überbrückt sahen. Indess passirten wir trotz des weich gewordenen Schnees alles anstandslos, und erreichten 8 Uhr 10 Minuten die erwähnte Moräne. Die Sonne schickte immer heissere Strahlen, quälender Durst begann sich einzustellen und nöthigte uns, Schnee im Munde zerfliessen zu lassen, obschon wir die Folgen kannten. Bald mussten wir die Moräne wieder verlassen, im Schnee ziemlich tief einbrechend stiegen wir langsam gegen den erwähnten Möselekamm empor. Vom Durst und der Sonne belästigt, kamen wir nur langsam vorwärts, 9 Uhr 26 Minuten erreichten wir die Felsen. Lag auch zwischen den grossen Steinen sehr erweichter Schnee, so war er wenigstens nicht mehr so tief, und konnten wir uns mit den Händen vorwärts helfen. Auch gegen den Durst war bald ein von mir oft erprobtes Mittel im Tabak gefunden, so wenig ich auch darnach Verlangen trug. Jackl nahm eine tüchtige Portion Kautaback in den Mund, ich brannte eine leichte Cigarre an. Bald fühlten wir uns kräftiger, bot ja auch der Weg zwischen den Felsblöcken öftere Abwechslung, indem wir bald über, bald zwischen denselben steigen oder sie auf den obersten Firnen des Möseleferners umgehen mussten. Um freier gehen zu können, hatten wir uns vom Seile losgebunden. Beim Umgehen der Felsstücke brachen wir oft ins Bodenlose, konnten uns aber leicht an den Felsen halten. Später sah ich freilich vom Speickboden aus, dass wir in die Randkluft eingesunken waren, die sich hier längs der Felsen hinzieht. Eine breite Firnkluft lag einige Klafter unter uns und zog parallel dem Kamme hin, wesshalb wir diese für die Randkluft hielten und einfach auf mit Schnee bedecktem Felsen zu gehen glaubten. Immer

näher kam der Kleine Mösele und in dem Grade, als wir näher kamen, fühlten wir uns kräftiger. Noch einige Partien über Schnee und wir standen auf dem Gipfel, 10666 W. F. = 3371·3 Met. Sonklar; es war 10 Uhr 14 Minuten.

Der Kleine Mösele liegt, von dem Grossen Mösele nur um 300' überragt, im Zillerthaler Hauptkamme, der nun in einer Höhe von 10000' beinahe bis zum Mutnock wie eine Mauer gegen Südwesten fortzieht. Am Kleinen und nicht am Grossen Mösele zweigt der Möselekamm, auf welchem wir heraufgekommen waren, nach Süden ab. Dieser Kamm scheidet den Neveserferner, wie ihn die Thalbewohner nennen, in zwei Theile, einen östlichen und westlichen, welche auf der Sonklar'schen Karte als östlicher und westlicher Möseleferner angegeben sind. In früherer Zeit unterhalb des Kammes zusammenhängend und gemeinsam in das Neveser Thal abstürzend, sind sie jetzt vollkommen getrennt, und nur die Moränen geben noch Zeugniß von ihrer einstigen Verbindung. Der östliche Theil hat seine Zuflüsse vom Thurnerkamp, von dem Kammstücke zwischen ersterem und Mösele, und vom Mösele, sowie dem Möselekamme. Der stärkste Zufluss ist der vom Thurnerkamp. Der westliche, kleinere Theil bezieht vom Möselekamme, Kleinen Mösele, dem Hauptkamme und dem Mutnock seine Eismassen. Beide sind stellenweise sehr zerklüftet, im Ganzen aber auch im Sommer gut gangbar. Der Hauptkamm westlich vom Thurnerkamp zeigt keine ausgesprochene Gipfelbildung, zieht, nur stellenweise von unbedeutenden Scharten durchbrochen, und mit kleinen Zähnen ähnlichen Zacken besetzt bis zum Mösele. Auch der Rossruckspitz führt diesseits keinen eigenen Namen, da er sich nicht als selbständige Spitze präsentirt. Die oberste Kammpartie ist zumeist von steilen, schneefreien Felsen gebildet. In dem westlicheren Kamtheile, gegen den Weiszint hin, senkt sich die Kammlinie mehr, bleibt aber dann auch wieder ziemlich in einer Linie. Nach dem Kleinen Mösele folgt der Mutnock und unmittelbar an diesem der kolossale, felsige Breite Nock. Letzterer erscheint auf den Karten als Ewis, ersterer bei Sonklar als östlicher Ewis-

gipfel. Möglich, dass dieser Name im Zillerthale im Gebrauche ist, bei uns kennt man denselben nicht und möchte ich ihn nur als eine verdorbene Form von Neves, welches öfters wie „Növis“ gesprochen wird, halten. Nach diesen beiden Spitzen kommt der Weiszint. In diesem Kammstücke westlich vom Kleinen Mösele geht der Firn an vielen Stellen bis auf die Höhe des Kammes hinauf an der Südseite, an der Nordseite bricht der Kamm in fast senkrechten Wänden gegen den dort anlagernden Schlegleisenferner ab. Dieser Umstand gestattet da auch keinen Uebergang ins obere Zillerthal. Nur eine Stelle nahe dem Mutnock scheint passirbar zu sein, diesseits sowohl wie jenseits*). Vor uns zog sich gegen Nordwesten das Schlegleisenthal hin, unmittelbar unter uns lag der furchtbar zerklüftete Gletscher gleichen Namens, der vom Grossen und Kleinen Mösele, dem Hauptkamme, Mut- und Breiten Nock, sowie vom Hochfeiler her mit Eis versorgt wird.

Als wir nun die Westseite des Mösele unmittelbar vor uns hatten, nur mehr durch eine Kammsenkung von ihr getrennt waren, welche um wenige Fusse tiefer lag als wir, erschien uns ein Aufstieg über den Grat nicht mehr so leicht, wie früher aus der Ferne. Die Schuld trug nicht die Neigung des Grates, sondern lag der Grund vielmehr in der Beschaffenheit desselben. Grosse Steinblöcke lagen vielfach an und über einander, den Besteiger oftmals zwingend, ihnen auszuweichen. Letzteres war augenscheinlich sehr schwer über den Felswänden der Nord- und Südseite und wegen des weichen, leicht abrutschenden Schnees gefährlich. Zu allem Ueberflusse schienen die Felsstücke nicht fest zu liegen, das bewiesen andere unten am Gletscher liegende, so dass uns jeder feste Anhalt gefehlt hätte und, wenn wir am Seile gingen, das Ausgleiten des Einen dem Andern verderblich gewesen wäre,

*) Wie ich in der letzten Zeit erfahren, gingen Lappacher Bauern sowohl in früheren Jahren, wie auch heuer im Sommer öfters an dieser Stelle in das Zillerthal hinüber, klagen aber über die vielen Klüfte jenseits, deren eine heuer beinahe zwei Opfer gefordert hätte.

da wir aller andern Hilfe baar waren. Im Sommer, wenn kein Schnee liegt, mag die Sache anders aussehen, und Jackl versicherte mir wiederholt, er hätte mit Kirchler leicht hinaufkommen können, wenn sie nicht die Jagd abgezogen hätte. Diesmal rieth auch er ernstlich ab, diesen Weg einzuschlagen. Er schlug mir vor, den Mösele an der Nordseite zu umgehen und über den Greinerkamm, den Scheiderücken zwischen Schlegleisen und Schwarzensteingraud, die Spitze zu besteigen. Auch gegen Norden bricht der Möselegipfel steil ab, indess nicht in einer hohen senkrechten Wand, wie gegen Süden. Firn steigt weit hinan, an zwei Stellen von ganz unbedeutenden Felsrippen durchbrochen. An der ersten konnten wir sehen, dass sie an ihrem oberen Ende leicht zu übersetzen war, im Zweifel stand es aber für die folgende. Ebensowenig wussten wir über den dann folgenden Aufstieg zum Greinerkamme. Ich hätte unter diesen Umständen keine andere Wahl gehabt, glücklicherweise war aber der letztere Weg einladender.

Was den Kleinen Mösele als Aussichtspunkt betrifft, so ist er allein schon einer Besteigung werth; die Tauern und die Dolomite liegen frei vor dem Auge, gegen Westen hindert der Hochfeiler die Aussicht, dafür ist der Norden um so besser offen. Auch der Grosse Mösele verdeckt sehr viel, namentlich die Zillerthaler Alpen. Wer aber am Kleinen Mösele einmal steht, wird die kurze Strecke Weges auf seinen höheren Nachbar nicht mehr scheuen.

10 Uhr 50 Minuten wurde wieder zum Aufbruch gerüstet, das Seil umgebunden und nun ging es zur Scharte hinab. Ich möchte dieses gegen den Kleinen Mösele wenig niedrigere Joch die westliche, jenes zwischen Mösele und seinem östlichen Vorgipfel die östliche Möselescharte nennen. Die Sonne brannte stärker, aber der Schnee war hier oben noch nicht sehr erweicht, das Thermometer zeigte 17.8° R. im Schatten. Am Kleinen Mösele brachen wir nicht einen halben Zoll tief, mehr als wir zur Scharte kamen. Sehr überrascht war ich, als mein Bergstock 15—20 Schritte von der Spitze des Kleinen Mösele entfernt die Decke einer Kluft durchstiess, doch gab uns das keinen Anlass zu unnützen

Betrachtungen, erstaunt war ich nur, am Hauptkamme selbst noch eine solche zu treffen. Sie lag etwa $\frac{1}{2}$ ' unterhalb der Schneide des am Kamme angewehten Schnee's. Das Umgehen des Mösele an der Nordseite bot keine Schwierigkeit, es wäre denn, dass man das Stufentreten im Schnee eine solche nennen wollte. Die Neigung des Firns schätzte ich auf wenigstens 35° . Der Schnee war an der Oberfläche hart, war aber diese Decke einmal durchbrochen, so sanken wir mit dem Fusse wohl $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ' tief ein, kamen an einzelnen Stellen auch auf Eis. Als wir die erste Felsrippe erreichten, war eine einzige Stelle, an der wir am Rande des Felsens glattes Eis passiren mussten, was ohne Steigeisen gelang. Wir hatten 32 Minuten gebraucht, um diese Strecke zurückzulegen. Zu spät entdeckten wir, dass wir ganz in der Höhe auch ganz gut weiter gekommen wären. An der zweiten Felsrippe liessen wir die Steigeisen, Rucksack und Plaid zurück. Die nun folgende Rinne zwischen uns und dem Greinerkamm war bedeutend steiler, der Schnee weicher, so dass wir Schneeabrutschungen fürchten mussten, um so mehr, da der Schnee weniger tief war und wir mit den Spitzen unserer Stöcke überall auf hartes Eis stiessen. Nach einer Rast von ein Paar Minuten stieg Jackl voraus, um Stufen zu treten, während ich mich an dem möglichst fest eingestossenen Stocke hielt, um für den Fall, als etwa Jackl ausgleiten sollte, ihn vor der unfreiwilligen Rutschpartie zu bewahren. War er um die Länge des Seiles voraus, so folgte ich und hielt er sich in ähnlicher Weise am Stocke. So ging es im Zickzack durch 253 Stufen hinan. Von dem Augenblicke an, wo wir den Rücken des Greinerkammes betraten, waren für uns, so zu sagen, alle Hindernisse überwunden. Der Schnee war trotz der bedeutend geringeren Temperatur (13° R. im Schatten) viel weicher als unten. Heftige Windstösse kamen uns entgegen, schwere Wolken zogen heran, die Sonne musste bald ganz verdeckt sein. Die noch zurückzulegende Strecke war kurz, eine breite Kluft lag vor uns, theilweise offen, theilweise von Schnee überdeckt, aber auch sie gab kein Hinderniss. Unmittelbar darauf betraten wir 12 Uhr 28 M.

die Spitze, nach einer Wanderung von $8\frac{2}{3}$ Stunden inclus. Rast, auf welche nahezu 1 Stunde entfiel.

Man kann eigentlich von einer Spitze des Mösele nicht sprechen, da der höchsten Punkte mehrere sind, diesmal aber alle durch Schnee verhüllt uns als eine scharfe Schneide erschienen. Gegen Neves hin war eine schwach geneigte Fläche, auf welcher wir uns lagern konnten, unmittelbar vor uns war der Absturz. Der Schnee war sehr fest auf dieser Seite, es wehte der Wind von allen Weltgegenden, manchmal in so heftigen Stößen, dass wir uns kaum auf den Füßen erhalten konnten und gezwungen waren, uns zu setzen. Die Witterung war im Ganzen günstig, nur gegen Süden hatten wir Manches durch Wolken verdeckt, das Meiste in einen feinen Dunstschleier gehüllt. In der Richtung des Etschthales sahen wir ein schweres Gewitter heranziehen. Hatte uns früher die Sonne sehr belästigt, so fühlten wir jetzt nur zu sehr deren Abwesenheit. Das Thermometer fiel auf 6° R. Wir mussten daran denken, in möglichst kurzer Zeit uns ringsum zu orientiren.

Die Rundsicht, welche der Mösele gewährt, ist eine sehr weit umfassende. Ich will kurz nur die Gebirgsgruppen anführen. Deutlich erkannten wir im Süden noch die Adammellogruppe, die Trientiner Alpen, hinter letzteren war wegen der immer bedeutender werdenden Dunstschichte nichts mehr mit Sicherheit zu erkennen. Weiter schlossen sich die Ortler-, Oetzthaler und ein Theil der Stubaiier Alpen an. Gegen Norden hob sich die nördliche Kalk-Alpenkette von der Zugspitze bis zum Innthale bei Kufstein durch ihre abgeschlossene, einer riesigen Mauer ähnliche Stellung ab von den näheren Duxer und Kitzbühler Alpen. Im Osten das Kaisergebirge, Watzmann und wie mir schien das Tännengebirge, sodann die Gruppe der Hohen Tauern mit Venediger, Glockner u. s. w. An die Antholzer Gebirgsgruppe reihte sich die vielfach zerrissene Kette der Dolomite. Nicht weniger als dieser äusserste Rahmen des Panoramas fesselt die nähere Umgebung, vor allem aber der Hochfeiler, dessen überhängende Spitze

während unserer Rast auf dem Kleinen Mösele mit mächtigem Krachen auf den Schlegleisengletscher hinabgestürzt war. Er erhebt sich über diesem Gletscher in einer wohl weit über 1000' hohen senkrechten Wand. Nicht viel weniger imponirt sein nördlicher Nachbar, der Grosse Spitz. Die Duxer Gletscherwelt erschien mir von dieser Seite bei weitem nicht so imposant, wie z. B. von der Saile bei Innsbruck. Sie stellt einen gewaltigen Felsstock vor, dessen Südseite steil zum Thale abfällt. Gegen Osten hatten wir die schlanke Pyramide des Thurnerkamp gerade vor Augen. Gegen Norden wie gegen Westen in glatten Wänden abstürzend, bietet er absolut ungangbare Stellen für eine Besteigung von diesen Seiten. Diese müsste immer vom Trattenbach aus unternommen werden und gelang auch nur von dieser Seite und zwar dem Führer Grohmann's, dem schon genannten Johann Kirchler*). Vom Thurnerkamp weg erblickt man die Zillerthalerkette in ihrer ganzen Länge, sowie ihre nördlichen Ausläufer, welche sich leider im Bilde öfters decken.

Die Thalaussicht beschränkt sich im wesentlichen auf die nächste Umgebung, Neves, Schlegleisen und Schwarzensteingrund in seinem oberen Theile. Grossartig sind die wild zerrissenen, von furchtbaren Klüften durchzogenen Gletscher des Schwarzensteingrundes. Eis- und Felswände, steil abfallende Spitzten und sanfter geneigte Firnfelder umkreisen in weitem Bogen die grossen Gletschermassen,

*) Laut einer Notiz im Fremdenbuch zu Ginzling wurde der Thurnerkamp seitdem noch am 24. Juni 1872 von den Herren Hudson und B Taylor mit den Führern Georg Samer („Jösel“) und Gabriel Spechtenhauser aus Vent erstiegen. „Aufbruch von Waxegg 4 Uhr 51 Minuten. Der Weg wurde zuerst zum Joch zwischen Thurnerkamp und Rossruck, dann an der steilen Südseite zum Gipfel genommen. Der Abstieg erfolgte nach dem Pfunderer Thal. Samer führte auf das Joch, den Weg zum Gipfel aber fand Spechtenhauser.“ Das Alpine Journal berichtet ferner, dass Herr Pendlebury bei dieser Gelegenheit mit dem einheimischen Führer Joull (?) nach dem Weissenbachthale und nach Taufers abgestiegen sei.

kolossale Moränenwälle schliessen sie von den grünen Weiden des tieferen Thales ab. Ueberall Zerstörung, keine friedliche Oase, die von Leben zeugte, erblickt das Auge, der nagende Zahn der Zeit allein drängt sich überall vor. Doch auch liebliche Züge fanden sich in diesem ernstesten Bilde. Im Zillerthale erblickt man Häuser und Wiesen neben dunkelgrünen Wäldern an der rechten Thalseite von Zell auswärts. Am schönsten erschien die Spalte des Innthales, auf den ersten Blick an ihren Grenzgebirgen kenntlich, zwischen welchen ein Stück von Baiern erscheint. Ich glaubte die Gegend um Rosenheim müsse es sein, was mir nun um so wahrscheinlicher ist, seit ich auf einer Fahrt von München nach Rosenheim Gletscher der Zillerthaler Gruppe sah.*) — Im Süden zeigt sich ausser einzelnen Bauernhöfen in der Umgegend von Taufers, z. B. in Bojen, die Gegend von Brixen. Ob der Mösele jene eisige Spitze ist, welche man bei reinem Himmel in Brixen vom Bahnhofe aus sieht, wage ich nicht zu entscheiden, da der Süden nur wie durch einen Schleier zu sehen war. Wahrscheinlicher ist mir, dass man den Weiszint sieht. Die Gegend von Brixen erkannte ich sicher an den Dörfern des dortigen Mittelgebirges.

Wenn ich mir das ganze Bild vergegenwärtige, muss ich gestehen, dass ich den Mösele als einen der ersten Aussichtspunkte in Tirol bezeichnen möchte, der eine häufigere Besteigung verdiente. Der Hochfeiler, der einzige höhere Punkt in der Umgebung, hindert die Aussicht nur wenig. In Bezug auf eine Uebersicht über die Gliederung der Zillerthaler Alpen war ich nicht ganz befriediget und wird wahrscheinlich keine einzige Spitze Alles leisten, was man sehen möchte.

Die Zeit, welche wir oben zubringen konnten, war kurz gemessen. Das Gewitter zog rasch heran, allerdings mehr gegen Osten sich wendend, so dass wir hoffen konnten,

*) Die auf der Bahnstrecke zwischen Assling und Rosenheim sichtbaren Gipfel der Centralkette gehören wohl der Venedigergruppe an. Es ist aber immerhin wahrscheinlich, dass vom Mösele aus Theile des baier. Flachlandes zu sehen sind.

höchstens von einem Regengusse überrascht zu werden. Desto empfindlicher wurde die Kälte; der Wind blies von allen Seiten mit grosser Heftigkeit. Als wir dann aufbrechen wollten, entdeckten wir zu unserer Ueberraschung, dass wir am Schnee festgefroren waren -- ein Beispiel mehr für die Hooker'sche Regelation des Eises! In buchstäblichem Sinne mussten wir uns von der eisigen Umgebung und herrlichen Aussicht losreissen. Die Kälte hatte uns ganz starr gemacht, so dass das Festhalten des Stockes kaum mehr möglich war. 12 Uhr 49 Minuten verliessen wir den Gipfel. Leider fanden wir ringsum keine Stelle, um eine Karte als Dokument für unsere Besteigung hinterlegen zu können. Nur über einen Punkt wollten wir uns noch vergewissern, nämlich über die Verhältnisse an der Ostseite. Wir traten von der Schneide etwas zurück und stiegen gegen einen nach Waxegg sehenden Vorsprung hin. Da sahen wir denn einen Kamin, der von der östlichen Möselescharte heraufführt. Am Boden desselben ragten einzelne Felsstücke heraus, am Schnee desselben aber lagen Erde und kleine Steinchen, dass man wohl annehmen kann, es werde im Sommer Gerölle denselben bedecken. Die Felsen an den Seitenwänden dieses Kamins geben durch Vorsprünge Anhaltspunkte genug, um sich mit den Händen festhalten zu können. Die Neigung der Bodenfläche ist keine übergrosse, selbst für den Fall, als ganz lockeres Gerölle dieselbe bedecken würde. Wir bereuten es sehr, dass wir Steigeisen etc. an der anderen Seite zurückgelassen hatten, denn wir wären sonst durch diesen Kamin zur östlichen Möselescharte hinabgestiegen und hätten damit an Zeit und Mühe Vieles erspart.

Bald hatten wir die kurze Strecke Weges über den Greinerkamm zurückgelegt, wobei uns die in Folge des kalten Windes eingetretene grössere Härte des Schnees sehr zu Statten kam. In der Mulde zwischen Greinerkamm und den Felsrippen des Mösele] aber kam der Wind nicht zu, der Schnee war weich und unsere früheren Fussspuren grösstentheils schon durch Abrutschungen verwischt. Unverdrossen trat Jackl neue Stufen aus und mussten wir mit doppelter

Vorsicht vorgehen, um ja keine Lawine in Gang zu setzen und wider unsern Willen in das Zillerthal zu gelangen. Glücklich und ohne unangenehmen Zwischenfall erreichten wir die westliche Möselescharte. Die Kluft, welche ich Vormittag entdeckt hatte, machte uns vorsichtiger, wir hielten uns immerfort an der Schneide des angewelhten Schnees und verfolgten den Lauf der Kluft, wobei wir zu dem etwas unangenehmen Resultate kamen, dass wir auf der Decke derselben gegangen und während unserer Rast am Kleinen Mösele auch auf derselben eine halbe Stunde gegessen hatten. Die Dicke der Decke der Kluft betrug meist nur 2—3“, nur an einzelnen Stellen einen halben Fuss. Sie ging fast senkrecht hinab, nur ein kleiner Vorsprung der Nordseite verengte sie oben, doch fielen kleine Eisstücke ohne anzuschlagen bis in das Wasser in der Tiefe und berechnete ich aus der Fallzeit die Tiefe zu 200', wobei ich aber eher eine zu kleine als zu grosse Ziffer erhielt. Der Möselekamm und der Neveserferner stellten uns keine wesentlichen Hindernisse mehr entgegen, wir eilten nach Kräften und erst im unteren Theile des letzteren machten die Klüfte und der weiche Schnee mehr Vorsicht nothwendig. Jackls geübtes Auge entdeckte auf der östlichen Möselescharte Gemen, weiter unten trafen wir die Spuren derselben im Schnee. Der Gemsbock hatte wiederholt unsere vormittägigen Fussspuren durchkreuzt, dann waren die anderen Gemen erst gefolgt und direct zur östlichen Scharte hinaufgesprungen. Trotz unseres Schreiens und Pfeifens waren sie aber nicht zu bewegen, ihren Posten zu verlassen. Erst als wir ein Stück weiter gegangen waren, erblickten wir sie auf der Spitze, wie sie unseren frühern Lagerplatz umstanden. Sie waren offenbar durch den früher erwähnten Kamin zur Spitze gelangt und wir fanden nun unsere Ansicht von anderer Seite bestätigt. 4 Uhr 9 Min. wurde das Gletscherende erreicht, das Seil abgelegt und noch ein Blick zur Spitze zurückgeworfen, welche düsterer Nebel umlagert hatte. Zu längerem Verweilen waren die Verhältnisse nicht mehr einladend, denn in der Ferne grollte bereits der Donner und uns stand vor einer Stunde kein schützendes

Dach zu Gebote. 5 Uhr 16 Min. waren wir bei der Quelle, mit deren Wasser wir uns Morgens gestärkt hatten. Seit 11 Stunden hatten wir ausser dem in unserem Munde zerflossenen Schnee keinen Tropfen Wasser gefunden. Nach kurzer Rast, die wir zur Aufzehrung unseres spärlichen Proviantes benutzten, ging es vorwärts; 5 Uhr 49 Minuten waren die Alphütten auf der Göge erreicht. Jackl musste dem alten Wirthe in Weissenbach noch seine leere Schnapsflasche mit Wasser einer bestimmten Quelle füllen, welcher verjüngende Kraft innewohnen soll. Das Gewitter hatte sich über der Antholzer Gruppe entladen, aber ein tüchtiger Platzregen erreichte uns noch, ehe uns das schützende Dach des Gasthauses aufnahm, — 7 Uhr Abends. Unsere gerötheten Gesichter erregten die Aufmerksamkeit der Zecher nur zu sehr. Nach einer Rast von einer Stunde, die ich zur reichlichen Befriedigung von Hunger und Durst benutzte, brach ich auf und erreichte $\frac{1}{2}$ 10 Uhr Nachts wohlbehalten Sand in Taufers nach einem Marsche von 16 Stunden.

Für künftige Besteigungen möchte ich folgende Wege vorschlagen. Man übernachte in Weissenbach oder auf der Göge, wo ein genügsamer Alpenbummler so ziemlich befriedigt wird, wenigstens so, wie auf anderen Alpen. Von der Göge steige man hinauf auf's „Grosse Moos“ und gehe über die Pfaffenscharte, wende sich nun entlang des Thurnerkampgehänges über den Gletscher desselben, um zur östlichen Möselescharte zu gelangen. Die Bedingung, unter welcher diese Richtung, wie ich glaube, die Beste wäre, ist aber ein schneefreier Hochsommer, in dem die Klüfte offen zu Tage liegen und von oben her keine Lawinen mehr zu befürchten sind. In zu früher Jahreszeit sind die Klüfte zwar noch bedeckt, aber oft nur sehr leicht, andererseits gefährden Lawinen den Weg. Der andere Weg fällt mit dem von uns eingeschlagenen bis zum Gletscher-Ende zusammen, führt aber dann durch die Mulde des westlichen Neveserferners hinan zur östlichen Scharte und trifft mit dem früher angegebenen (über die Pfaffenscharte) zusammen. Dieses letzte Stück von der Scharte bis zur Spitze durch den Kamin

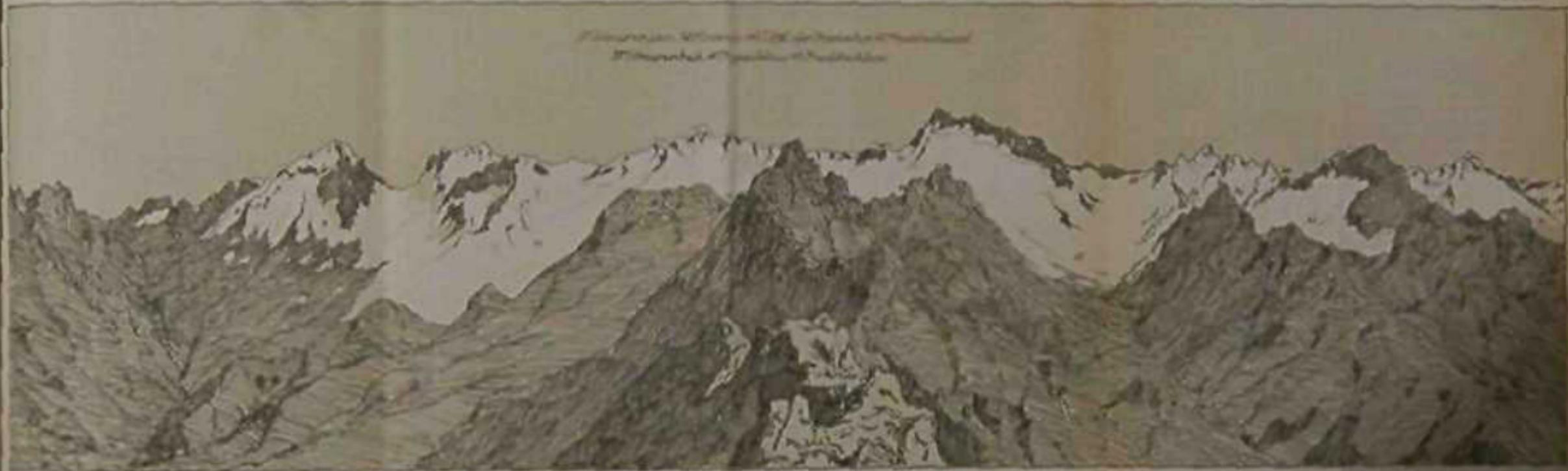
erfordert noch etwa 6—8 Minuten Steigens und liesse sich ein ganz guter Steig herstellen. — Etwas weiter dürfte der Weg für eine Besteigung von Norden her sein, über die Schwierigkeit oder Leichtigkeit kann ich kein Urtheil fällen, da uns einerseits nur ein kleiner Theil des Greinerkammes vor Augen lag, andererseits aber wir beim Aufstiege ausser Schlegleisen und Zemmgrund gar nichts sahen, da uns zu viele Dinge hinderten. Doch muss ich das Zeugniß Sonklars anführen, der schon vor 8 Jahren schrieb*): „Der eigentliche Gipfel (des Mösele) stellt eine abgerundete, etwas felsige und nur etwa 500—600' über die nächsten Kamm-scharten sich erhebende Prominenz dar, deren Ersteigung von Waxegg aus, über die Ostgehänge des Schönbichlerhorns und die obersten Waxeggfirnen kein Gegenstand von grosser Schwierigkeit zu sein scheint.“

Die westliche Möselescharte könnte ganz gut als Uebergang von Neves nach Schlegleisen benützt werden. Nur in ganz schneefreien Sommern kann es geschehen, dass beim Wege über die Nordgehänge des Mösele in dem eisigen Firn ein Aushauen von Stufen nothwendig wird. Ob man aber bei diesem Uebergange ein Wesentliches an Zeit erspart, muss ich dahin gestellt sein lassen, da die Scharte über 10600' hoch liegt.

Die botanische Ausbeute war sehr gering. Auf der Gögingen wir fortwährend über Rasen von *Azalea procumbens*, später trafen wir die *Primula glutinosa* und *minima*, *Soldanella alpina* und in grosser Menge *Ranunculus glacialis*. Ein sehr dankbares Gebiet erwartet hier den Botaniker nicht. Der Mineralog wird dagegen viel glücklicher sein, wenigstens weiss ich, dass die „Steinklauber“ aus diesen Gegenden viel Nutzen zogen. Mir kamen ausser *Amethysten* mit blasser Färbung, spärlichen, wenig ausgebildeten Bergkrystallindividuen, Kalkspath und Hornblende nur noch zahllose Granaten zu Gesicht, die

*) Jahrbuch des Österr. Alpen-Vereins, 2. Bd. 1866 S. 91.

Handwritten text at the top of the page, likely a title or description, which is mostly illegible due to fading and bleed-through from the reverse side.

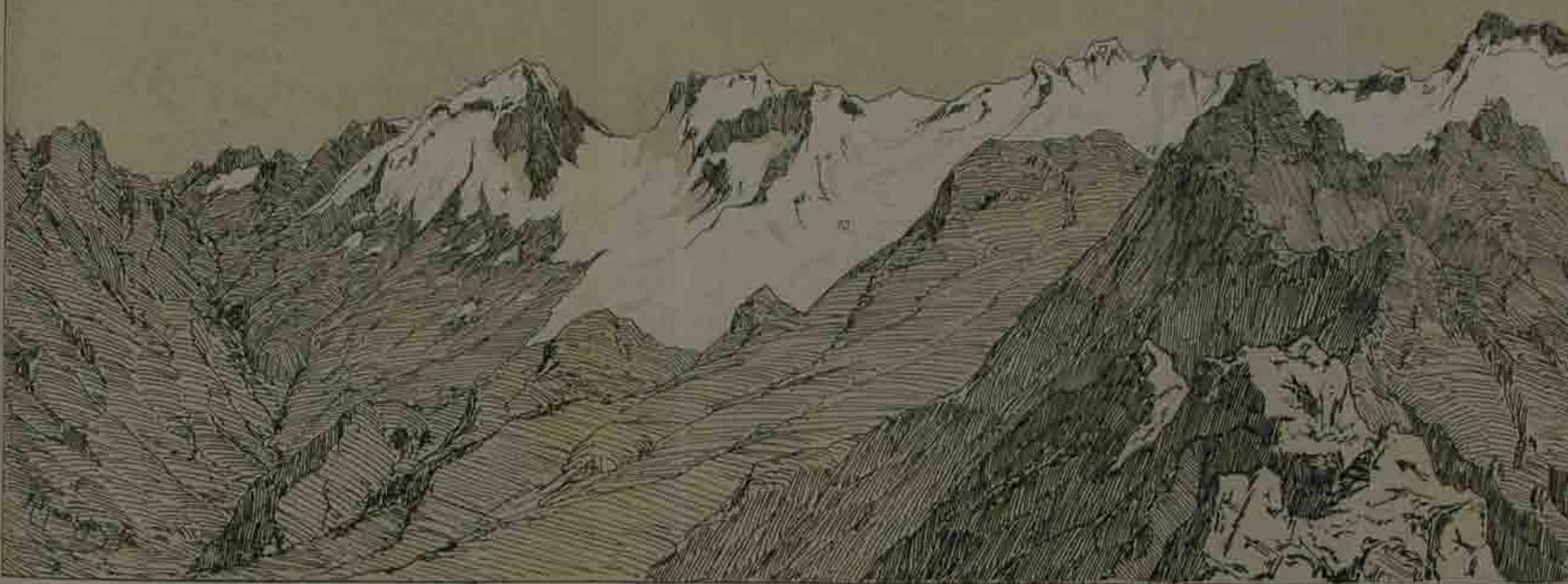


Small handwritten text below the drawing, possibly a note or signature.

Die Südsite der Willentbaler Gruppe vom Ringelstein im Weifenbachthal.

1. Nordseite 2. Südseite 3. Ostseite 4. Westseite 5. Nördliche 6. Südliche 7. Östliche 8. Westliche 9. Nördlich 10. Südlich 11. Östlich 12. Westlich 13. Nördliche 14. Südliche 15. Östliche 16. Westliche 17. Nördlich 18. Südlich 19. Östlich 20. Westlich 21. Nördliche 22. Südliche 23. Östliche 24. Westliche 25. Nördlich 26. Südlich 27. Östlich 28. Westlich 29. Nördliche 30. Südliche 31. Östliche 32. Westliche 33. Nördlich 34. Südlich 35. Östlich 36. Westlich 37. Nördliche 38. Südliche 39. Östliche 40. Westliche 41. Nördlich 42. Südlich 43. Östlich 44. Westlich 45. Nördliche 46. Südliche 47. Östliche 48. Westliche 49. Nördlich 50. Südlich 51. Östlich 52. Westlich 53. Nördliche 54. Südliche 55. Östliche 56. Westliche 57. Nördlich 58. Südlich 59. Östlich 60. Westlich 61. Nördliche 62. Südliche 63. Östliche 64. Westliche 65. Nördlich 66. Südlich 67. Östlich 68. Westlich 69. Nördliche 70. Südliche 71. Östliche 72. Westliche 73. Nördlich 74. Südlich 75. Östlich 76. Westlich 77. Nördliche 78. Südliche 79. Östliche 80. Westliche 81. Nördlich 82. Südlich 83. Östlich 84. Westlich 85. Nördliche 86. Südliche 87. Östliche 88. Westliche 89. Nördlich 90. Südlich 91. Östlich 92. Westlich 93. Nördliche 94. Südliche 95. Östliche 96. Westliche 97. Nördlich 98. Südlich 99. Östlich 100. Westlich

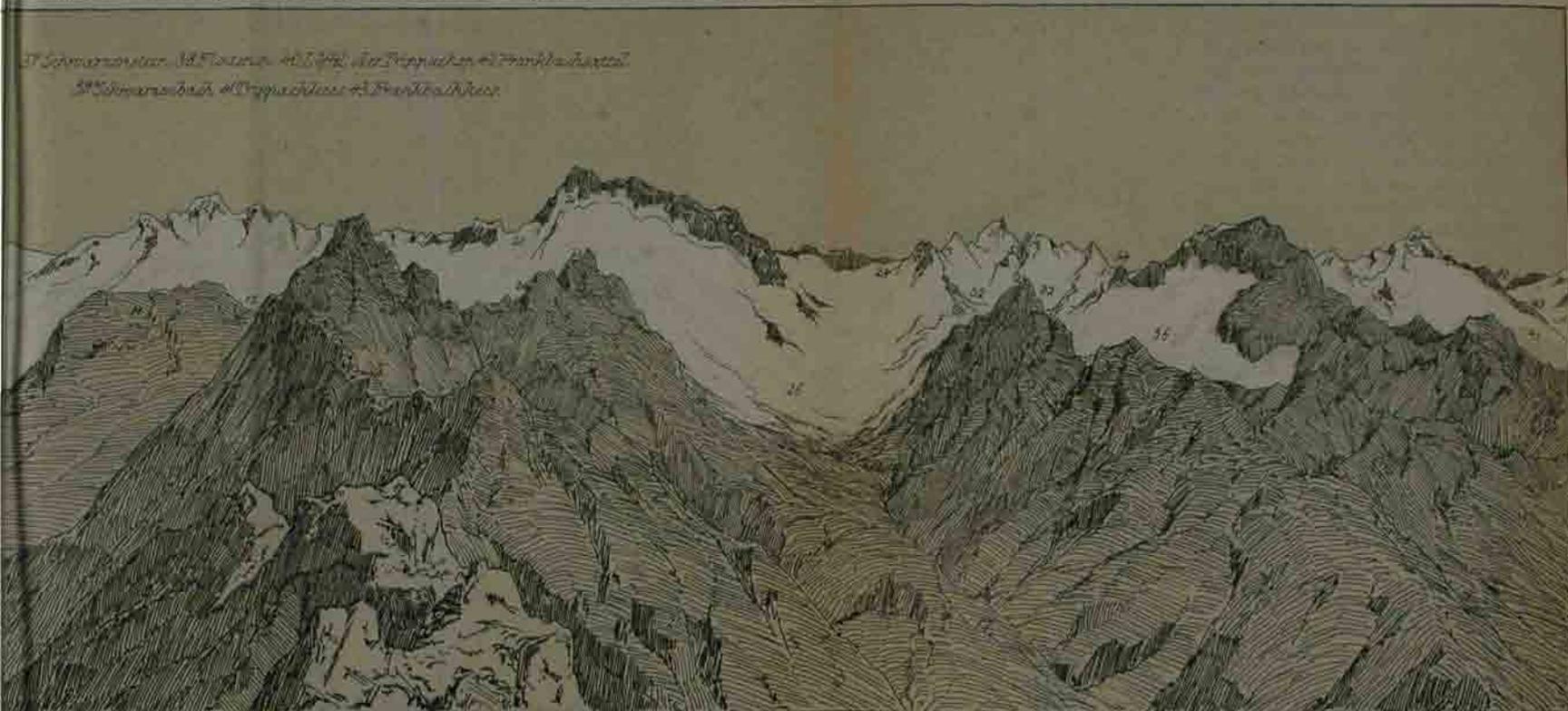
17. Schwarzenstein 18. Felsenstein 19. Ringelstein 20. Ringelstein
 21. Ringelstein 22. Ringelstein 23. Ringelstein



Nach der Natur und auf Stein geschnitten von D. K. Haushofer.

Die Südseite der Zillertaler Gruppe vom Ringelstein

17. Kalkstein 18. Kalkstein 19. Kalkstein 20. Kalkstein 21. Kalkstein 22. Kalkstein 23. Kalkstein 24. Kalkstein 25. Kalkstein 26. Kalkstein 27. Kalkstein 28. Kalkstein 29. Kalkstein 30. Kalkstein 31. Kalkstein 32. Kalkstein 33. Kalkstein 34. Kalkstein 35. Kalkstein 36. Kalkstein 37. Kalkstein 38. Kalkstein 39. Kalkstein 40. Kalkstein 41. Kalkstein 42. Kalkstein 43. Kalkstein 44. Kalkstein 45. Kalkstein 46. Kalkstein 47. Kalkstein 48. Kalkstein 49. Kalkstein 50. Kalkstein 51. Kalkstein 52. Kalkstein 53. Kalkstein 54. Kalkstein 55. Kalkstein 56. Kalkstein 57. Kalkstein 58. Kalkstein 59. Kalkstein 60. Kalkstein 61. Kalkstein 62. Kalkstein 63. Kalkstein 64. Kalkstein 65. Kalkstein 66. Kalkstein 67. Kalkstein 68. Kalkstein 69. Kalkstein 70. Kalkstein 71. Kalkstein 72. Kalkstein 73. Kalkstein 74. Kalkstein 75. Kalkstein 76. Kalkstein 77. Kalkstein 78. Kalkstein 79. Kalkstein 80. Kalkstein 81. Kalkstein 82. Kalkstein 83. Kalkstein 84. Kalkstein 85. Kalkstein 86. Kalkstein 87. Kalkstein 88. Kalkstein 89. Kalkstein 90. Kalkstein 91. Kalkstein 92. Kalkstein 93. Kalkstein 94. Kalkstein 95. Kalkstein 96. Kalkstein 97. Kalkstein 98. Kalkstein 99. Kalkstein 100. Kalkstein



Illertthaler Gruppe vom Ringelstein im Weissenbachtal.

Die Antheiler Gruppe vom Ringelstein im Weissenbachthal



Die Antheiler Gruppe vom Ringelstein im Weissenbachthal.

1. Tellerstein 2. Kattenstein 3. Sch. 4. Friedland 5. Hohenberg 6. N. N. 7. Schöbber 8. Linsingen 9. F. F. 10. D. D. 11. D. D. 12. D. D. 13. D. D. 14. D. D. 15. D. D. 16. D. D. 17. D. D. 18. D. D. 19. D. D. 20. D. D. 21. D. D. 22. D. D. 23. D. D. 24. D. D. 25. D. D. 26. D. D. 27. D. D. 28. D. D. 29. D. D. 30. D. D. 31. D. D. 32. D. D. 33. D. D. 34. D. D. 35. D. D. 36. D. D. 37. D. D. 38. D. D. 39. D. D. 40. D. D. 41. D. D. 42. D. D. 43. D. D. 44. D. D. 45. D. D. 46. D. D. 47. D. D. 48. D. D. 49. D. D. 50. D. D. 51. D. D. 52. D. D. 53. D. D. 54. D. D. 55. D. D. 56. D. D. 57. D. D. 58. D. D. 59. D. D. 60. D. D. 61. D. D. 62. D. D. 63. D. D. 64. D. D. 65. D. D. 66. D. D. 67. D. D. 68. D. D. 69. D. D. 70. D. D. 71. D. D. 72. D. D. 73. D. D. 74. D. D. 75. D. D. 76. D. D. 77. D. D. 78. D. D. 79. D. D. 80. D. D. 81. D. D. 82. D. D. 83. D. D. 84. D. D. 85. D. D. 86. D. D. 87. D. D. 88. D. D. 89. D. D. 90. D. D. 91. D. D. 92. D. D. 93. D. D. 94. D. D. 95. D. D. 96. D. D. 97. D. D. 98. D. D. 99. D. D. 100. D. D.

1. D. D. 2. D. D. 3. D. D. 4. D. D. 5. D. D. 6. D. D. 7. D. D. 8. D. D. 9. D. D. 10. D. D. 11. D. D. 12. D. D. 13. D. D. 14. D. D. 15. D. D. 16. D. D. 17. D. D. 18. D. D. 19. D. D. 20. D. D. 21. D. D. 22. D. D. 23. D. D. 24. D. D. 25. D. D. 26. D. D. 27. D. D. 28. D. D. 29. D. D. 30. D. D. 31. D. D. 32. D. D. 33. D. D. 34. D. D. 35. D. D. 36. D. D. 37. D. D. 38. D. D. 39. D. D. 40. D. D. 41. D. D. 42. D. D. 43. D. D. 44. D. D. 45. D. D. 46. D. D. 47. D. D. 48. D. D. 49. D. D. 50. D. D. 51. D. D. 52. D. D. 53. D. D. 54. D. D. 55. D. D. 56. D. D. 57. D. D. 58. D. D. 59. D. D. 60. D. D. 61. D. D. 62. D. D. 63. D. D. 64. D. D. 65. D. D. 66. D. D. 67. D. D. 68. D. D. 69. D. D. 70. D. D. 71. D. D. 72. D. D. 73. D. D. 74. D. D. 75. D. D. 76. D. D. 77. D. D. 78. D. D. 79. D. D. 80. D. D. 81. D. D. 82. D. D. 83. D. D. 84. D. D. 85. D. D. 86. D. D. 87. D. D. 88. D. D. 89. D. D. 90. D. D. 91. D. D. 92. D. D. 93. D. D. 94. D. D. 95. D. D. 96. D. D. 97. D. D. 98. D. D. 99. D. D. 100. D. D.



Die Anholzer Gruppe vom Ringelstein im Weissenbach

1. Föhnwind 2. Drahtseilbahn 3. Föhnwind 4. Duffhaus 5. Rindhaus 6. Hühnerhof 7. Dorn 8. Hühnerhof 9. Kaminofen 10. Panzerofen 11. Hühnerhof 12. Hühnerhof 13. Hühnerhof 14. Hühnerhof 15. Hühnerhof 16. Hühnerhof 17. Hühnerhof 18. Hühnerhof 19. Hühnerhof 20. Hühnerhof 21. Hühnerhof 22. Hühnerhof 23. Hühnerhof 24. Hühnerhof 25. Hühnerhof 26. Hühnerhof 27. Hühnerhof 28. Hühnerhof 29. Hühnerhof 30. Hühnerhof 31. Hühnerhof 32. Hühnerhof 33. Hühnerhof 34. Hühnerhof 35. Hühnerhof 36. Hühnerhof 37. Hühnerhof 38. Hühnerhof 39. Hühnerhof 40. Hühnerhof 41. Hühnerhof 42. Hühnerhof 43. Hühnerhof 44. Hühnerhof 45. Hühnerhof 46. Hühnerhof 47. Hühnerhof 48. Hühnerhof 49. Hühnerhof 50. Hühnerhof 51. Hühnerhof 52. Hühnerhof 53. Hühnerhof 54. Hühnerhof 55. Hühnerhof 56. Hühnerhof 57. Hühnerhof 58. Hühnerhof 59. Hühnerhof 60. Hühnerhof 61. Hühnerhof 62. Hühnerhof 63. Hühnerhof 64. Hühnerhof 65. Hühnerhof 66. Hühnerhof 67. Hühnerhof 68. Hühnerhof 69. Hühnerhof 70. Hühnerhof 71. Hühnerhof 72. Hühnerhof 73. Hühnerhof 74. Hühnerhof 75. Hühnerhof 76. Hühnerhof 77. Hühnerhof 78. Hühnerhof 79. Hühnerhof 80. Hühnerhof 81. Hühnerhof 82. Hühnerhof 83. Hühnerhof 84. Hühnerhof 85. Hühnerhof 86. Hühnerhof 87. Hühnerhof 88. Hühnerhof 89. Hühnerhof 90. Hühnerhof 91. Hühnerhof 92. Hühnerhof 93. Hühnerhof 94. Hühnerhof 95. Hühnerhof 96. Hühnerhof 97. Hühnerhof 98. Hühnerhof 99. Hühnerhof 100. Hühnerhof

1. Hühnerhof 2. Hühnerhof 3. Hühnerhof 4. Hühnerhof 5. Hühnerhof 6. Hühnerhof 7. Hühnerhof 8. Hühnerhof 9. Hühnerhof 10. Hühnerhof 11. Hühnerhof 12. Hühnerhof 13. Hühnerhof 14. Hühnerhof 15. Hühnerhof 16. Hühnerhof 17. Hühnerhof 18. Hühnerhof 19. Hühnerhof 20. Hühnerhof 21. Hühnerhof 22. Hühnerhof 23. Hühnerhof 24. Hühnerhof 25. Hühnerhof 26. Hühnerhof 27. Hühnerhof 28. Hühnerhof 29. Hühnerhof 30. Hühnerhof 31. Hühnerhof 32. Hühnerhof 33. Hühnerhof 34. Hühnerhof 35. Hühnerhof 36. Hühnerhof 37. Hühnerhof 38. Hühnerhof 39. Hühnerhof 40. Hühnerhof 41. Hühnerhof 42. Hühnerhof 43. Hühnerhof 44. Hühnerhof 45. Hühnerhof 46. Hühnerhof 47. Hühnerhof 48. Hühnerhof 49. Hühnerhof 50. Hühnerhof 51. Hühnerhof 52. Hühnerhof 53. Hühnerhof 54. Hühnerhof 55. Hühnerhof 56. Hühnerhof 57. Hühnerhof 58. Hühnerhof 59. Hühnerhof 60. Hühnerhof 61. Hühnerhof 62. Hühnerhof 63. Hühnerhof 64. Hühnerhof 65. Hühnerhof 66. Hühnerhof 67. Hühnerhof 68. Hühnerhof 69. Hühnerhof 70. Hühnerhof 71. Hühnerhof 72. Hühnerhof 73. Hühnerhof 74. Hühnerhof 75. Hühnerhof 76. Hühnerhof 77. Hühnerhof 78. Hühnerhof 79. Hühnerhof 80. Hühnerhof 81. Hühnerhof 82. Hühnerhof 83. Hühnerhof 84. Hühnerhof 85. Hühnerhof 86. Hühnerhof 87. Hühnerhof 88. Hühnerhof 89. Hühnerhof 90. Hühnerhof 91. Hühnerhof 92. Hühnerhof 93. Hühnerhof 94. Hühnerhof 95. Hühnerhof 96. Hühnerhof 97. Hühnerhof 98. Hühnerhof 99. Hühnerhof 100. Hühnerhof



Zeitschrift des Deutschen Alpen Vereins 1873

Gruppe vom Ringelstein im Weissenbachtal.

wir in einem Felsen am Greinerkammer gelegentlich einer vergeblichen Forschung nach frischem Wasser fanden. Allerdings richtete ich meine Aufmerksamkeit keineswegs vorwiegend auf das Gestein, sondern achtete nur dann und wann zufällig darauf. Auch war der grössere Theil der im Sommer schneefreien Felsen und Geröllmassen noch mit Schnee bedeckt.

Es sei mir endlich noch gestattet, flüchtig einer Beobachtung zu gedenken, welche ich bei dieser Tour angefangen und in der Folge fortsetzen will, nämlich über die Wirkung und Folgen des Schneeglänzes. Bis vor zwei Jahren hatte ich die dagegen empfohlenen Mittel nur aus Lectüre oder vom Hörensagen gekannt, selbst aber bei verschiedenen allerdings nur wenige (1—4) Stunden dauernden Gletscherwanderungen niemals üble Folgen empfunden. Als ich vor zwei Jahren im Oetzthale einige Gletschertouren machen wollte, hatte ich mich mit dunkelrauchgrauen, muschelförmigen Brillen versehen, musste sie aber nach etwa 5 Minuten entfernen, da das an den Seiten einfallende grelle Licht die Netzhaut derart reizte, dass ich Kopfschmerz und Schwindel verspürte und mein Schritt sehr unsicher wurde. Als ich die Brille entfernt hatte, besserte sich der Zustand alsbald. Ich kann demnach die beobachteten Erscheinungen nur als eine Folge des in verschiedener Intensität die Netzhäute afficirenden Lichtes ansehen, indem die mittleren und inneren Partien des Gesichtsfeldes dunkel, die äusseren seitlichen dagegen grell beleuchtet waren. Andererseits wusste ich, dass bei uns die Gemsjäger ohne Schutzmittel oder höchstens mit einem durch Schiesspulver geschwärzten Gesichte auf Gletschern gehen. Dies hatte ich bezüglich der Augen beobachtet. Gelegentlich des Aufenthaltes im Oetzthale hatte ich mich auch von dem geringen oder ganz ausfallenden Nutzen der Schleier überzeugt. Einem Herrn war derselbe im Gesichte derart festgeklebt, dass er sich bei jedem Athemzuge wie eine Blase wölbte und einsank,

beim Entfernen des Schleiers sich aber Oberhaut mit ablöste. Wenn ich nun an das unangenehme Gefühl einer theilweise stehenden Luftschichte vor den Respirationsorganen und an die davon abzuleitende Behinderung des Athems denke, dann aber mir das lästige Gefühl der ihrer Oberhaut beraubten Lederhaut vergegenwärtige, so ziehe ich die Hautentzündung, die ich ohne Schutzmittel erlitten, vor. In der That hilft aber der Schleier gegen diese, so zu sagen, gar nicht, wenigstens damals konnte ich bei Keinem der mittelst Schleier Geschützten finden, dass sie ohne oder mit einer geringeren Entzündung davon gekommen waren. Ich stellte mir diesmal die Aufgabe, genauer der Sache nachzugehen, und will ich die Thatsachen, die ich gefunden, hier anführen, die pathologischen Beobachtungen aber, als nicht hieher gehörend, übergehen.

Jackl hatte sich weniger elegante als praktische Schne Brillen hergestellt; es waren rauchgraue Gläser in Blechfassung, die in eine breite Binde von Leinwand eingenäht wurden. Auch er hatte gewöhnliche dunkle Brillen bereits versucht und aus demselben Grunde wie ich aufgegeben. Bei dieser Art von Brillen aber war sein Auge absolut gegen alle seitlichen Strahlen geschützt und nahm die Umgebung der Augen an dem Schutze Theil. Der Bergführer von Luttach, Georg Treffer, der uns eine Strecke über den Gletscher begleitete, hatte einen Schleier, während ich gar nichts anwandte, ja mir noch mit doppelter Sorgfalt des Morgens vor dem Aufbruche Gesicht und Hals wusch, um auch den Einwand auszuschliessen, dass vielleicht die schmutzige Schichte der Oberhaut mich schütze. Das Endresultat war, dass alle drei am folgenden Tage eine heftige Entzündung der Haut, Oedem in der Haut um die Augen, intensive Bindehautentzündung und grosse Reizbarkeit der Netzhäute hatten; am stärksten waren die beiden letzteren Erscheinungen bei Jackl und Treffer, welche im Zimmer bleiben mussten, da sie die Augen nicht öffnen konnten. Mir fiel das Sehen sehr schwer und würde ich vielleicht auch das Zimmer gehütet haben, wenn ich nicht gezwungen gewesen wäre, auszugehen. Doch konnte

ich, wenn auch nur mit grosser Mühe, sowohl Druck wie Schrift lesen und in Pausen auch schreiben; länger als etwa eine halbe Minute in continuo die Augen offen zu halten, war unmöglich. Am zweiten Tage war der Zustand besser am dritten konnte ich anstandslos lesen und schreiben. Bei den beiden Anderen trat auch erst am dritten Tage Nachlass ein. Jackl hatte sich kalte Umschläge, Treffer und ich solche von Bleiwasser gemacht. Nach einer Woche war bei Allen die Abschuppung der Haut zu Ende und nur die Pigmentirung derselben verrieth noch die vorausgegangene Entzündung.

Die Bedingungen für das Experiment waren sehr günstig. Der Schnee war rein weiss, wenigstens um Vieles reiner, als er im Sommer zu sein pflegt. Wir gingen auf Schnee oder zwischen Schneeflächen wenigstens 12 Stunden und hatten zum grösseren Theile immerfort die Sonne über uns. Wir passirten den Gletscher bei ziemlich hoher drückender Temperatur. Reines Eis kam uns nur sehr selten zu Gesicht, denn dessen grauliche Oberfläche könnte nur als weniger schädlich angesehen werden, wie der blosse Schnee. Genau dieselben äusseren Bedingungen waren bei mir und bei Jackl vorhanden, der Zustand seiner Augen nach unserer Rückkehr aber war trotz der Brillen derselbe und hielt die Bindehautentzündung bei Jackl etwas länger an, wie ich mich nach einigen Tagen überzeugen konnte. Treffer kann insoferne nicht zu einem strikten Beweise beigezogen werden, weil er nicht den ganzen Weg mitmachte und in den Felsen, wo er der Steine wegen zurückgeblieben war, den Schleier zurückgeschlagen hatte. Doch litt er ebenso, wie wir.

Wenn nun auch diese Versuche als in zu geringer Zahl angestellt, keineswegs absolut beweisend sind, so ist immerhin das constatirt, dass unter gewissen Verhältnissen weder der Schleier vor Hautentzündung, noch die Schneebrillen vor Bindehautentzündungen untrüglich schützen. Jedenfalls muss die Zahl der Versuche vermehrt werden, und sind letztere auch in anderer Weise anzustellen, um den Erfolg der Einreibungen der Haut mit gewissen Substanzen kennen zu lehren. Bezüglich des in neuerer Zeit so sehr empfohlenen Glycerins

dürften ebenfalls andere Resultate zum Vorschein kommen und dieses Mittel vielleicht auch verdrängen *).

Ich wollte durch Anführung dieses Versuches bloss anregen, dass auch Andere gelegentlich ihrer Wanderungen über Eis und Schnee die physikalischen Einwirkungen der äusseren Agentien etwas genauer verfolgen, da man dieselbe Erkrankungsform der Haut auch unter andern Umständen, ohne gerade auf Schnee gewesen zu sein, zu beobachten Gelegenheit hat. Es bedarf hiezu keiner medicinischen Bildung, denn Alles, was man dagegen in Anwendung bringt, wurde auch nur auf empirischem Wege gefunden und ging von Laien aus.

*) Ein mit dieser Ansicht vollkommen übereinstimmendes Resultat erhielt Ruthner. Vergl. Jahrb. d. Öst. A. V. II. 85.

Der Wildgall.

Erste Besteigung am 18. August 1872.

Von Dr. Victor Hecht in Eger.

Am 17. August 1872 Abends ohne bestimmten Plan in St. Wolfgang im Rainthale angekommen, liess ich sofort den einzigen Führer des Thales Johann Ausserhofer rufen, der meine Freunde Stüdl und Richter bei deren Besteigung des Hochgall im Jahre 1871 begleitet und sich dabei als kühner und gewandter Felsenkletterer bewährt hatte. Nach einer Stunde kam der Erwartete, der eine halbe Stunde einwärts im Bacherthale wohnt, erklärte sich sofort bereit, mit mir auf den Hochgall zu gehen, rieth jedoch, seinen jüngeren Bruder Sepp mitzunehmen, denn der Hochgall sei „hin und wieder a bis'l schiech“. Für den Hochgall hätte ich nun freilich den Sepp nicht für unbedingt nöthig erachtet, mir war aber inzwischen ein altes längst begrabenes Projekt wieder in den Sinn gekommen, nämlich eine Besteigung des jungfräulichen und vielfach für unersteiglich gehaltenen Wildgall [10399' Sonkl.] zu versuchen, und dazu konnte ich den Sepp allerdings sehr gut brauchen. Sogleich sandte ich einen Boten um ihn und fand ihn schon um 1 Uhr Morgens in der Wirthsstube bereit. Schlag 2 Uhr verliessen wir bei Vollmondschein und Sternenhimmel das stille Haus. Der an den Hängen des Stattenocks hinführende Weg ist eine Stunde weit gut, wird aber dann höchst beschwerlich. Um 4 $\frac{1}{2}$ Uhr erreichten wir eine mässig ansteigende, aus

zerrissenen Steinplatten zusammengesetzte Fläche, die lebhaft an die analogen Vorstufen des Dachsteins, der Scesaplana und der Zugspitze erinnert, übrigens wie die an der Zugspitze „Plattert“ heisst. Auf dem nicht ungünstigen Terrain rasch vorwärts kommend, standen wir schon um 5 Uhr (2 Stunden 40 Minuten Marsch von St. Wolfgang aus) vor dem Riesenferner, dessen sanftgewölbtes Ende bequem zu begehen ist. Der damals schon apere Gletscher steigt nur mässig an und bildet nach 20 Minuten eine Art Mulde. Hier trennen sich die Wege: wollen wir den Hochgall besteigen, müssen wir links abschwanken, bleiben wir unserm Plane treu, so können wir entweder zur Schwarzen Scharte, einem wenig bekannten, in's Antholzer Thal führenden Uebergang zwischen Hoch- und Wildgall, in welchem Falle der Letztere vorerst noch rechts bleibt, oder wir umgehen ihn und versuchen den Anstieg von der Südseite. Ich machte Halt und suchte mit meinem Riesenfernrohre, das ich nur bei neuen Expeditionen mitzunehmen pflege, den Weg zur Spitze.

Links von der Schwarzen Scharte steigt der Hochgall, rechts von ihr der Wildgall, beide gleich schroff empor; auf dieser Kante war offenbar keinem von beiden beizukommen; aber weiter gegen uns reichte der Firn weit höher, und wo er doch aufhörte, musste über ziemlich passables Gestein die Spitze zu erreichen sein. Alles in Allem sah mir trotz des steilen Firnhanges und einiger schrägen Felsplatten der gefürchtete Wildgall doch gar zu gemüthlich aus; da aber Hanns und Sepp mit der grössten Bestimmtheit versicherten, dass der höchste uns sichtbare Punkt auch wirklich der Gipfel selbst sei, ich überdies die Kante, die von der Schwarzen Scharte hinauf führt, in ihrem ganzen Verlaufe, von Stein zu Stein verfolgen konnte, liess ich mich gerne überzeugen und garantirte ohne Weiteres das Gelingen der Partie.

In bester Laune ging es nach 10 Minuten Rast weiter, gerade auf die Scharte zu. 20 Minuten später legten wir aus Bequemlichkeit die Eisen an und verloren wieder eine Viertelstunde mit überflüssigen Combinationen.

Einige hundert Schritte vor der Scharte verliessen wir

die bisherige Richtung und stiegen an der steilen Firnwand zur Rechten schräg empor. Die Höhe der Scharte wird überall zu niedrig angegeben; sie beträgt nach einer in gleicher Höhe mit dem Uebergange vorgenommenen Aneroid-Ablesung mindestens 9300'. Nach Ueberschreitung der bereits offenen Randkluft ging es unter beständigem Stufenhauen an dem 41 — 46° geneigten und mit einer kaum 1" starken Firnlage bedeckten Eishange hinan. Für meinen schon manchmal schmerzlich vermissten Pinggera wäre das eine Spielerei gewesen; meinen heutigen Führern aber wurde die ungewohnte Arbeit bald lästig, und so wandten wir uns schon nach einer halben Stunde in die unterdessen gut gangbar gewordenen Felsen. Das weiter folgende sanft geneigte Schneefeld, welches zum Fusse des kegelförmigen Gipfels führt, wurde im Sturm-schritt passirt. Ich eile meinen Führern voraus, greife schon nach der Uhr, um den Moment des Sieges genau zu constatiren, da gewahre ich zu meinem Schrecken, kaum 100 Schritte entfernt, nicht 50' höher, den wahren Wädgall, aber durch einen thurmähnlichen Absturz und eine messerscharfe Schneide von uns getrennt. Ueber die senkrechte, mindestens 40' hohe Wand wäre noch hinabzukommen, aber der folgende Felsgrat sah entschieden ungangbar aus.

Wenige Schritte tiefer machten wir an einer vor dem schneidenden Nordwinde geschützten Stelle Rast, stärkten uns mit etwas Wein, begannen die Combinationen von Neuem und kamen überein, den Anstieg nochmals von Süden zu versuchen; sollte er aber auch hier nicht gelingen, dem Schnebigen Nock einen Besuch abzustatten. Um 7 Uhr 42 Minuten waren wir auf der „Umkehr“, so hatte ich den Vorgipfel getauft, angelangt, um 8 Uhr 11 Minuten traten wir schweren Herzens den Rückweg an.

Dem gegen Rain ziehenden Kamme, auf dessen nördlichem Abhange wir heraufgekommen, abwärts folgend, kamen wir um 8 Uhr 30 Minuten auf eine Einsattlung, von der eine steile Rinne zu dem südlichen Zuflusse des Riesenferners, unserem nächsten Ziele, hinabzog. Mit grosser Vorsicht kletterten wir hinab und erreichten nach einer starken halben

Stunde, so lange hatten wir zur Zurücklegung der kaum 250' hohen Felspartie benöthigt, den Riesenferner. Noch einige Schritte gegen den Wildgall zu, dann neuerliche Prüfung. Von hier sah der Wildgall freilich weniger gemüthlich aus, als von Nordwest. Links über uns die „Umkehr“ mit ihrem senkrechten Absturze auf den zerrissenen, zum Gipfel führenden Felsgrat; rechts vor uns der Hauptkamm des Gebirges, ein ebenso schroffer Grat, der über den Flachkogel 9811' Skl. und die Antholzer Scharte zum Magerstein 10379' Skl. zieht. Diese beiden Grate beschreiben zusammen einen rechten Winkel, dessen Scheitel der Gipfel des Wildgall bildet. Wo die beiden Felsmauern sich schneiden, dürfte noch am ehesten hinaufzukommen sein. Um 9 Uhr 15 Minuten an der tiefsten Stelle angelangt, rasteten wir eine Viertelstunde, liessen Proviant, Plaid, Fernrohr, kurz alles, ausser dem Aneroid, von dem ich mich nicht trennen konnte, zurück. Der erste Theil unserer Wanderung glich dem früheren Wege auf der Nordseite ungemein: eine steile Firn-, respective Eiswand, dann die Randkluft, die auf schmaler Brücke passirt wurde; bald aber änderte sich die Situation und nicht zu unserem Vortheile; eine steile Eisrinne, die Bahn der abbrechenden Steine, zog mit 40—50° Neigung gerade aufwärts und endete nach $\frac{3}{4}$ Stunden mit einem kleinen ebenen Plätzchen, wo wieder einige Minuten gerastet wurde. Von hier ging es noch kurze Zeit über steile Wandeln und glatte Platten empor, bis senkrechte Abstürze jedem weiteren Vordringen sich entgegenstellten. Wir wandten uns daher rechts und suchten den nahen zerrissenen Hauptkamm zu erreichen. Auf schmalem Felsgesimse legten wir die wenigen Klafter zurück. Der ungemein scharfe Grat setzt gerade an der Stelle, wo wir ihn betraten, in Manneshöhe senkrecht ab. Während sich nun Hanns auf eine mir nicht ganz klare Weise rittlings auf diesen Absatz schwang, ich in gleicher Position darunter sass, klebte Sepp noch drüben an der Wand, welcher entlang wir herüber gekommen waren. In dieser unerquicklichen Situation stieg mir plötzlich der Zweifel auf, ob die Fels Spitze, der wir zusteuerten, auch wirklich der höchste Gipfel und ob

nicht dieser weiter links im Westgrate zu suchen sei. Ein Jubelruf des Hanns, der am aufgerollten Seile von uns gehalten, weiter geklettert war, verscheuchte alle Besorgniss; Sepp und ich kletterten nach; noch einige schwindelerregende Schritte an dem gähnenden Abgrunde gegen Antholz — 5200' tiefer der dunkle See — und ich stand, von den zurückbleibenden Führern am Seile gehalten, genau um 10³/₄ Uhr, nach fast neunstündigem Marsche, am Gipfel; dieser fasst knapp drei Personen und von diesen muss eigentlich jede schon auf einen der drei Grate hinausrücken, die im höchsten Gipfel zusammentreffen. Der erste dieser Grate zieht gegen Westen zur „Umkehr“, dann in gleicher Richtung weiter gegen Rain. An der „Umkehr“ zweigt jener Kamm ab, der über die Schwarze Scharte zum Hochgall führt. Der zweite Grat zieht gegen SSW. über Flachkogel und Antholzer Scharte zum Magerstein, der dritte ganz kurze, anfangs gegen O., dann gegen OSO. ins Antholzer Thal. Nur der zweitgenannte dieser Grate, derselbe, über dessen oberste Partie wir heraufgekommen, dürfte gangbar, überhaupt der von uns eingeschlagene Weg der beste, wenn nicht einzige sein. Schon der erste Ueberblick des herrlichen Panorama's liess mich den Enthusiasmus der Hochgall-Ersteiger begreifen — denn die Aussicht von Letzterem ist wohl gegen Nord freier, aber sonst wohl so ziemlich dieselbe. Als die schönste Aussicht in den Deutschen Alpen, wie Richter sie nennt, möchte ich sie dennoch nicht bezeichnen. Die Beschreibung des Panorama's kann ich füglich unterlassen, da Richter in seinem Aufsätze in der Zeitschrift des D. A. V. 1872 die Aussicht vom Hochgall ausführlich beschrieben hat. Zu bemerken wäre höchstens, dass der von Sonklar auf der Antholzer Scharte zwischen Hoch- und Wildgall angegebene Gletscher in Wirklichkeit nicht existirt. Nach Erbauung eines 6' hohen Steinmannls wurde um 12 Uhr 20 Minuten der Rückweg angetreten. Der Abwechslung halber liess ich mich die ersten 60—70' über die Wände von meinen Führern hinabseilen, fand auch mit Ausnahme einer 2^o hoben Wand, über die ich frei herabgelassen wurde, stets einen Vorsprung für Fuss oder Hand.

Das Seil wurde dann hinaufgezogen und die beiden Brüder kamen auf dem früheren Wege nach. Ich hatte zur Zurücklegung der kurzen Strecke 17 Minuten, die Führer sogar 20 Minuten benöthigt. Um 1 Uhr 50 Minuten standen wir wieder bei dem zurückgelassenen Proviante. Hier rasteten wir 15 Minuten, dann am Ende des Gletschers, das wir nach weiteren $\frac{3}{4}$ Stunden erreichten, nochmals 45 Minuten, und zogen um 5 Uhr 18 Minuten triumphirend in St. Wolfgang ein. Als Taxe für die Besteigung, die entschieden schwierig und doch nicht so lohnend als der etwas leichtere Hochgall ist, setzte ich 7 fl. für jeden Führer fest. Johann und Joseph Ausserhofer haben sich als kühne und gewandte Felsensteiger bewährt. Die bisher noch fehlende Gletscher-Routine wird sich Hanns baldigst erworben haben.

Ueber die Symmetrie in der räumlichen Vertheilung der tiroler Gebirge.

Von Dr. Julius Morstadt in Wien.

Mit 4 Tafeln.

Herr Bergrath von Mojsisovics veröffentlicht in Band IV, Heft I der „Zeitschrift des Deutschen Alpenvereins“ einen eben so kurzen, als vortrefflichen Aufsatz über die natürlichen Grenzen zwischen den Ost- und Westalpen und zieht diese einzig mögliche Grenze, wie schon vor Jahren die geologische Reichsanstalt auf Blatt V der geognostischen Uebersichtskarte von Oesterreich gethan, vom Bodensee durch das Rheinthal und über den Bernhardinpass zum Langensee. Ich erwähne dies aus dem Grunde, weil auch der vorliegende Aufsatz nur dann verständlich wird, wenn man die Tiroler Berge im Gegensatze zu den ganz verschiedenen Schweizer Gebirgen geographisch und geognostisch eben bis an jene Grenze hinanreichen und erst jenseits dieser Grenze die Schweizer Gebirge beginnen lässt. Unmittelbar einleuchtend ist auch, dass die Schweizerberge einen ganz andern landschaftlichen Charakter besitzen müssen, als die Tiroler, denn in der Schweiz nehmen, wie schon ein Blick auf die geognostische Karte der Schweiz von Studer und Escher lehrt, viel jüngere Formationen an der Bildung der Massivs Theil, als in Tirol: hier ist die grosse Masse der sogenannten nördlichen Kalkalpen älter, als der Jura; in der Schweiz hingegen bestehen die Gebirgsmassen nördlich der krystallinischen Centralstöcke vorwiegend aus Jura-, Kreide-, und selbst aus tertiären Gebilden. Es ist aber klar, dass selbst bei gleicher petrographischer (oder wie Herr v. Mojsisovics sagt: „litologischer“) Beschaffenheit die Gebirge verschiedene Formen besitzen müssen, je nachdem sie längere oder kürzere Zeit überlagert waren, einem grösseren oder geringeren Druck, einer grösseren oder geringeren Wärme und je nachdem sie nach ihrer Blosslegung längere oder kür-

zere Zeit dem formbildenden Einflusse der Atmosphäriken, durch Verwitterung und Abschwemmung, ausgesetzt waren. Nebenbei gesagt, wäre es für einen tüchtigen Geologen und zugleich gewandten Stylisten vielleicht keine undankbare Aufgabe, eine „Physiognomik der Gebirge“ zu schreiben, wie Humboldt in den Ansichten der Natur eine „Physiognomik der Gewächse“. Ein solches Buch wäre insbesondere auch den P. T. Herren Landschaftsmalern zum Studium anzuempfehlen, denn während man in der Natur auf eine Distanz von vielen Meilen augenblicklich erkennt, aus welcher Gesteinsart ein Gebirge besteht, weiss man bei Gebirgslandschaften in der Regel nie recht, ob die abgebildeten Gebirge in der Natur aus Granit, Kalkstein oder erst gar aus Marzipan oder Papiermaché bestehen.

Daraus, dass jede Gesteinsart ihre eigenthümlichen Gebirgsformen bildet, folgt nun andererseits auch, dass bei gleichartigen Gesteinen sowohl 1. die Terraingestaltung im Grossen, als auch 2. die Formen der einzelnen Berge einander ähnlich sein werden. Als ein auffallendes Beispiel des Ersteren vergleiche man die Monterosagruppe zwischen Rhône und Dora mit unsern Tiroler Oetzthalern zwischen Inn und Etsch, wie sie in ihren rohesten Formen auf Fig. I. dargestellt sind.

Zu 2. erwähne ich hier als ein interessantes Beispiel nur die ausserordentliche Formenähnlichkeit zwischen dem Kellerjoch bei Schwaz, wie es sich von der Innsbrucker Ebene aus präsentirt und dem Cevedalerücken, von der Höhe der Malserhaide aus gesehen. Nun ist aber das Kellerjoch von der geologischen Reichsanstalt als Thonschiefer, der Cevedale aber als Steinkohlenschiefer [?] bestimmt; andererseits hat aber bekanntlich A. Pichler in Innsbruck in dem Thonschiefer ober den Nösslacherhöfen im Wipphthal der Steinkohlenzeit angehörige Versteinerungen gefunden. — Sollte hierin, vorausgesetzt, dass der Cevedale wirklich Steinkohlenschiefer ist, nicht ein Fingerzeig liegen für die Altersbestimmung des Unterinntaler Thonschiefers, an dem sich schon so mancher Geolog die Zähne ausgebissen hat?

Dies Alles ist unmittelbar klar; überrascht hat es mich jedoch in dem oben erwähnten Aufsätze des Herrn von Mojsisovics, dass derselbe die Dolomitmassen zwischen dem obern Vinschgau, dem Engadin und dem Veltlin, welchen der Ortlerspitz*) selbst angehört, noch den nördlichen Kalkalpen beizählt. Wäre Herr von Mojsisovics von hier aus nur noch einen kleinen Schritt weitergegangen, so hätte er nothwendig zu derselben Ansicht gelangen müssen, welche sich mir im Laufe meiner zahlreichen Bergwanderungen von selbst aufgedrängt hat, und welche dem geneigten Leser plausibel zu machen ich im folgenden versuchen will.

Besteigt man an einem schönen Sommertage eine der Höhen, welche das weitgedehnte Bozner Porphyrlateau im Süden begrenzen, etwa einen der hohen, aber schwer zugänglichen Dolomitschrofen des Latemarstockes, oder das leicht zugängliche und deshalb auch vielbesuchte, aber leider allzu niedrige Jochgrimm, so bietet sich dem Auge ein Anblick von unbeschreiblicher Pracht, voll Anmuth und Grösse. Von Süd-

*) Offenbar hat der Ortlerspitz den Namen von dem Ortlerhof in Sulden, über dem er unmittelbar aufragt, letzterer aber von dem Worte ort (das Letzte, Aeusserste oder dgl.), welches sich noch heute in der Redensart: „an End und Ort“ erhalten hat. Der Ortlerhof war eben damals der letzte, hinterste Hof im Suldenthal; hieraus folgt zugleich, dass das Suldenthal schon gleich ursprünglich von deutschen Einwanderern bevölkert wurde; den romanisch redenden Vinschgauern war es eben ein Sulden (solitudo). Auch der letzte, hinterste Hof im Eggenenthal am Uebergange von Bozen nach Predazzo heisst gleichfalls der Ortnerhof. -- (Auch in dem bergmännischen „Ort“, „vor Ort“ etc. hat sich der gleiche Begriff erhalten. D. R.) Uebrigens weiss ich recht wohl, wie sehr man sich bei der etymologischen Deutung von Tiroler Eigennamen in Acht nehmen muss, denn es ist unglaublich, wie sehr mitunter der ursprüngliche Name corrumpt wurde. Jeder Gebirgsfreund kennt z. B. wohl das wildschöne Rainthal bei Taufers im Pusterthal. Wer sollte denken, dass der Name „Rain“ aus dem slavischen rovina (die Ebene) corrumpt ist? Und doch ist dem so, denn die Ortschaft Rain heisst, wie mich Herr Dr. Daimer jun. in Taufers, welcher des slavischen Idioms gänzlich unkundig ist, versicherte, in alten Urkunden „rouine“ slavisch: rovina, die Ebene, und in der That liegen die Gehöfte von Rain auf einer von wilden, zum Theil vergletscherten Hochgipfel umschlossenen Ebene, einem ehemaligen Seebecken, von welcher der Thalbach durch eine enge, steile Klamm auf den mehrere tausend Fuss tiefer gelegenen Taufererboden herabstosst. Die ursprüngliche Bevölkerung von Rain war daher eine slavische und es wurde dieses Thal nicht von Taufers aus, welches wohl nie slavische Bevölkerung hatte, sondern von dem ehemals slavischen Defferegggen aus bevölkert. Darum ihr keltisch-etruskisch-gothisch-longobardischen Sprachforscher: Vorsicht, Vorsicht!

west über W. und N. bis Nordost umsäumt den Horizont in weitem Bogen eine fast ununterbrochene Kette blinkender Eisberge vom hohen Granitdom des Caré alto bis zu den schwermüthigen Tauern; in ihrem Schosse ruht das schönste Alpenthal, das gesegnete Etschland, zu Füßen des Beschauers dehnt sich das waldbedeckte Porphyryplateau, umstarrt von den grotesken Gestalten der Dolomiten. Wendet man den Blick nach Süden, so präsentirt sich in langer Linie die Fleimser Porphyrkette; sie macht mit ihren sonderbaren Bergformen den Eindruck des Unfertigen, als hätte die schaffende Natur sie unvollendet gelassen, welcher Eindruck durch den Contrast noch verstärkt wird durch die fein ausgearbeiteten, granitischen Formen der sie überragenden Cima d'Asta und Cima Quarazza. Die verschiedenartigsten Massengesteine, eruptive, metamorphische und sedimentäre, erscheinen hier, jedes einzelne für sich in seinen charakteristischen Formen zu prachtvollen Hochgebirgen entwickelt und doch wieder alle zusammen zu einem harmonischen Ensemble vereinigt. Dieser Anblick scheint es gewesen zu sein, welcher Richthofen in seinem schönen Werke »über die Geognosie von St. Cassian, Predazzo und der Seisseralpe« zu der Ansicht verleitete, als wären die beiden grossen Gebirgsketten der Adamello-Ortleralpen einerseits und der Tauern-Zillerthaler andererseits in dem „Gewirre der Oetzthal-Stubaier“ zusammengestossen und hätten in ihrem einspringenden Winkel, als dem Punkte des „geringsten Widerstandes“ den Durchbruch des wohl der Dyaszeit angehörigen Quarzporphyrs und der jüngern, basischen Eruptivgesteine (Augitporphyr, Melaphyr) ermöglicht. (Fig. II).

Nichts ist jedoch irriger, als diese Meinung, welche auf einer blossen, panoramatischen Ansicht beruht, denn für das Auge sind es freilich immer die höchsten Gebirge, welche den Horizont begrenzen, die höchsten Gebirge sind aber nicht immer die orographisch wichtigsten, wie sich bald zeigen wird.

Wir wählen, um von der Gruppierung der Tiroler Berge eine intuitive Anschauung zu gewinnen, einen andern Standpunkt und zwar den Cassianspitz, vulgo Kasselspitz, ober dem

Latzfonser Kreuz, zwischen Klausen und Sarnthal, 8160 W. Fuss. Dieser ausgezeichnete Punkt liegt im Durchschnitt der beiden grossen Thalfurchen Innsbruck-Salurn und Lienz-Glurns am Zusammenstosse der vier Hauptthäler: Wippthal (Innsbruck-Sterzing), Pusterthal (Lienz-Brixen), Etschland (Salurn-Bozen) und Vinschgau (Glurns-Meran), welche zwischen sich die kleine und merkwürdig isolirte Sarner Gebirgsgruppe im Herzen Tirols einschliessen (Fig. III).

Wir bemerken gleich hier, dass der Kasselspitz der einzige Punkt ist, von dem aus man die Südtiroler Dolomite vom Jochgrimm bis zum Lienzer Spitzkofel vollständig übersieht; auch haben dieselben von hier aus gesehen unter einander eine so auffallende Formenähnlichkeit, dass es sozusagen in die Augen springt, dass dieselben alle einem und demselben Bildungsgesetze ihre Entstehung verdanken. Wie man sich aber vom Kasselspitz auch nur um ein Geringes entfernt, deckt gleich einer den andern, sie nehmen verschiedene Formen an — aus dem harmonischen Gesamtbilde wird ein wirres Chaos. — Wir wollen uns doch diese herrliche Aussicht, eine der allerschönsten in dem an schönen Aussichten so überreichen Südtirol, etwas näher besehen.

Am Fusse des Kasselspitzes steht das Wallfahrtskirchlein zum heiligen Kreuz, im Munde des Volkes „beim Kreuzvater“ genannt, mit einem bescheidenen Wirthshäuslein daneben. Freilich bietet der Kreuzvater dem frommen Pilger keine anderen gastronomischen Genüsse als alpines Schwingmus und geselchte Würste aus kleingehackter Nilpferdhaut, deren Alter wohl ebenso schwer zu bestimmen sein dürfte, als das des Nordtiroler Thonschiefers — wie dies in diesem buckligen Land'l eben vorkommt. Von da führt ein Fusspfad an einem kleinen Hochsee vorbei in $\frac{3}{4}$ Stunden auf den Gipfel. Die Beschaffenheit der Aussicht ergibt sich aus der Skizze Fig. III. Man sieht, wenn auch nicht überall die Thalsohle, so doch in der Richtung der 4 Haupthimmelsgegenden die 4 grossen Thalfurchen: gegen Norden Wippthal, gegen O. Pusterthal, gegen S. Etschland, gegen Westen Vinschgau; in den durch diese Furchen gebildeten 4 Quadranten gruppieren sich die Tiroler

Hauptgebirge: im N.-W., die Oetzthal-Stubai, im N.-O., die Zillertaler und Tauern, im S.-O. die Dolomite, im S.-W. die Adamello-Ortleralpen — eine merkwürdige Aussicht! Wir wählen einen heitern Septemberabend. Schon deckt die Dämmerung die 7000' tief zu unseren Füßen gelegene Schlucht des Eisack und wie zackige Wetterwolken heben sich die Umrisse der Ortlergruppe am westlichen Horizont ab; die Dolomite aber lodern wie tausend Feuerflammen gegen Himmel und der Hochfeiler in Pfitsch strahlt noch im vollen Sonnenlicht. Wie nun die Abendglocke vom Kreuzvater zu uns heraufhallt, erlöschen nach und nach die Farben, — ein kühler Windhauch, und kalt und bleich starren uns die Eisberge an.

Wir eilen hinab, unter Dach zu kommen, der frühe Morgen findet uns aber wieder auf dem Gipfel. In einer Höhe von vielleicht 6000' lagert über allen Thälern dichter Herbstnebel, aus welchem die Gebirge, wie Inseln, in den klaren Morgenhimmel emporragen. Prachtvoll erglänzen die weiten Eisfelder der Ortlergruppe und der Wilde Pfaff in Stubai, die Dolomite aber sehen verdriesslich darein, als hätten sie nach der Illumination von gestern Abend einen gelinden Katzenjammer, denn die Sonne steht hinter ihnen und kleidet kaum erst ihre äussersten Kanten in Gold und Purpur. Wie aber die Sonne höher steigt, geräth der Nebel unter uns in Wallung, da und dort wird durch eine Oeffnung in demselben ein liebliches Thal, ein freundliches Dörfchen sichtbar — doch nun steigt der Nebel empor, hüllt uns ein — es wird kühl einzelne Schneeflocken fallen — der Herbst ist gekommen, die Natur geht zur Ruhe, es will einschneien. — Wir aber flüchten hinab zu den gastlichen Wohnstätten der Menschen, in die Region des vaterländischen Kalbsbratens, des unvermeidlichen.

Vom Kasselspitz aus gesehen fällt daher der Horizont nicht mehr, wie vom Jochgrimm aus, mit der Wasserscheide zusammen und es bilden weder der Brenner, noch das Toblacherfeld, obgleich die Grenzen verschiedener Flussgebiete, die Grenze zwischen verschiedenen Thälern, während andererseits wieder der Vinschgau und das Etschland, obgleich von demselben Flusse durchströmt, doch als zwei ganz verschiedene

Thäler erscheinen. Dem entspricht auch der Sprachgebrauch, Denn es heisst das Thal nördlich und südlich vom Brenner Wippthal, das Thal östlich und westlich vom Toblacherkreuz Pusterthal, während das Etschthal ober- und unterhalb der Töll sehr scharf in Vinschgau und Etschland unterschieden wird. Wir wollen daher versuchen, eine Linie zu ziehen, welche als die natürliche Grenze dieser vier Thäler angesehen werden kann. Von Osten aus beginnend zieht die Hauptaxe der Tiroler Berge, entsprechend der Hauptlängenrichtung der Alpen von ONO. nach WSW. überhaupt, offenbar von der tiefen Einsattlung des Velbertauern (die Glocknergruppe gehört den Kärntner Tauern an) über den Dreiherrnspitz, von welchem aus man den Tauernhauptkamm neuestens gegen Boyenthal hin verlaufen lässt, was für unsern Zweck, die wir nicht mit dem Tauernhauptkamm speciell, sondern mit der Längensaxe der Tiroler Gebirge überhaupt zu thun haben, übrigens ganz gleichgültig ist, Weisszint und den Wilden Kreuzspitz bis in die Gegend von Trens am Eisak, wo sie an die so merkwürdig isolirten Sarnerberge stösst. Doch gleich jenseits dieser kleinen Gruppe beginnt sie wieder mit dem Marlingerberge am rechten Etschufer und zieht in derselben Richtung ONO. — WSW. als Hauptkamm der Ortlergruppe fort über den Cevedalerücken und endet bei Tresenda an der Adda. Verbindet man nun die beiden Endpunkte dieser Hauptaxe miteinander: so geht diese Linie Tresenda-Velbertauern durch den nördlichen Theil der Sarnerberge hindurch; doch auch hier liegen die höchsten Gipfel dieser Gruppe (Hirzer, Hohe Warte) und die ältesten Gesteine (Granit, Gneiss, Glimmerschiefer) in dieser Linie, während südlich davon nur niedrigere Gipfel und jüngere Gesteine (Thonschiefer, Quarzporphyr) vorkommen. Wir haben daher (Fig. IV.) als Hauptaxe der Tiroler Berge, die zugleich der von WSW. auf ONO. gerichteten Längensaxe der Alpen überhaupt analog streicht, die Linie Tresenda-Velbertauern. Diese Linie wird zwischen Marling und Mais von der Etsch und zwischen Stilfes und Trens vom Eisak durchbrochen und bildet zugleich, ein gewichtiger Umstand, so ziemlich die klima-

tische Grenze zwischen Nord- und Südtirol, denn Niemand wird die Malserhaide oder das Sterzingermoos, wo statt Oelbäumen nur Sumpfwiden und statt Granatäpfeln bloss Vogelbeeren gedeihen, obgleich dieselben dem Flussgebiete der Etsch angehören, zu Südtirol nehmen wollen. Der Ortlerspitz gehört nun allerdings noch zu den nördlichen Kalkalpen.

Um diese Hauptaxe gruppieren sich nun ganz ungezwungen und vollkommen symmetrisch die übrigen Tiroler Gebirgsgruppen:

Den von verschiedenen basischen Eruptivgesteinen (Augitporphyr, Melaphyr) durchbrochenen Südtiroler Dolomiten entsprechen nördlich unserer Axe die Dolomitmassen im oberen Vinschgau, unteren Engadin und im oberen Veltlin und auch diese werden von jüngeren basischen Eruptivgesteinen durchbrochen; ich erinnere hier nur an die Basaltdurchbrüche im unteren Engadin und im Schanfigg. Dem Granitstock der Cima d'Asta südlich von den Südtiroler Dolomiten entspricht das Gneissmassiv der Silvretta zwischen Engadin, Tirol und Vorarlberg; dem Granit- (oder Syenit-) stock der Presanella südlich des Ortlerhauptkamms entspricht nördlich vom Zillertthalerhauptkamm das Gneissmassiv der Duxer. Was aber fangen wir mit dem „Gewirre der Oetzthal-Stubaier“ an? — Ich weiss es vorläufig selbst nicht und lasse daher dieselben einfach links liegen.

Ich kann nicht umhin, bei dieser Gelegenheit zu erwähnen, dass sowohl der Granit, als auch basische Eruptivgesteine in Südtirol häufiger vorkommen, als auf Blatt V der geognostischen Uebersichtskarte angegeben erscheint.

Was den Granit anbelangt, so zieht derselbe z. B. von der Eisaxschlucht bei Mittewald über den auf den Karten sogenannten „Berglesberg“ ins Quellthal der Talfer hinüber bis in die Nähe des Weilers Asten im innersten Sarntal.*) — Der Grünsee am Fusse des Hohen Eggenspitz im hintersten Ulten ist in Granit eingebettet; ich habe jedoch den Uebergang von diesem See nach Martell hinüber nie gemacht, kann

*) Auch der Ifinger besteht aus Granit.

daher auch nicht sagen, ob dieser Ultner mit dem Marteller Granit über das Joch hinüber in ununterbrochenem Zusammenhange steht. Die gewöhnlichen Uebergänge von Ulten nach Vinschgau, wie von St. Gertraud über Soyjoch nach Martell, von Kuppelwies über Kofelrast, von Pankraz durch Valkamai führen auf der Jochhöhe nicht über Granit.

Was die basischen Eruptivgesteine betrifft: so beobachtete ich an der dem Eggenthale zugekehrten Seite des Latemarstockes an einer wohl 8500' hoch gelegenen, senkrechten Felswand eine interessante Wechsellagerung von Augitporphyr und dolomitischem Kalk: es erscheint abwechselnd bald das eine, bald das andere Gestein als das Liegende, resp. Hangende, so dass die kahle Felswand dunkelgrau und blassgelb gestreift erscheint. Um diesen Punkt zu erreichen, verfolgt man von Predazzo aus anfangs dem Rivo Sacina entlang den Weg nach Eggenthal, steigt dann die Bergwiesen empor bis man, sich immer etwas rechts, den Latemarwänden zu haltend, den Punkt erreicht, wo die obersten Anfänge der Val Stava mit Eggenthal zusammenstossen. Das Vorkommen von Augitporphyr im Eggenthal scheint bisher nicht bekannt gewesen zu sein.

Den Basalt fand ich auch am westlichen, dem Gardasee zugekehrten Abhange des Monte Baldo in der Umgegend von Torbole, aber nicht anstehend, sondern bloss in ziemlich grossen Stücken dem die Abhänge des Monte Baldo bedeckenden Kalkgerölle beigemischt.

Was schliesslich den Gardasee selbst anbelangt, so halte ich das Becken desselben, im Widerspruche mit der Theorie der Gletscherfanatiker, keineswegs für ein von irgend einem diluvialen Riesengletscher ausgeschaukeltes Loch; der Gardasee ist jedenfalls ein ehemaliger Meerbusen, welcher durch die von West nach Ost in der Richtung von Piemont gegen die Adria stetig und auch heute noch fortschreitende Anschwemmung vom Meere abgesperrt und durch den beständigen Zufluss von Süswasser, während das ursprüngliche Seewasser durch den Mincio abfloss, nach und nach gänzlich in ein Süswasserbecken umgewandelt wurde.

Das Vorkommen des erraticen Phaenomens in Tirol ist mir wohl bekannt, und ich kann in dieser Hinsicht das vielleicht nicht allgemein bekannte interessante Faktum mittheilen, dass bei Aurach in der Nähe von Kitzbühel Findlinge von Tauerngneiss vorkommen, welche nur über den Pass Thurn hingelangt sein können. Während aber, wie schon Trinker erwähnt, nördlich vom Gardasee, z. B. in den Thälern Dalcone, Ledro u. A. Findlinge von Tonalit, dem charakteristischen Adamellogestein, gefunden werden, kommen diese in dem Hügellande südlich vom Gardasee nicht mehr vor; wenigstens thut Trinker derselben keine Erwähnung, und auch ich konnte keine auffinden, obgleich ich die Gegend zwischen Salò und Desenzano zu wiederholten Malen besuchte. Hatte nun das himmlisch schöne Fleckchen Erde, auf welchem jetzt der „Benacus wie ein Meer erdröhnt vom Gebraus der Wogen“*) (Virgil) zur Diluvialzeit dieselbe Meereshöhe, wie jetzt: so kann es nur ein Meerbusen gewesen sein, denn südlich vom Gardasee findet sich eben nur niedriges Hügelland (die Stirnmoräne des mythischen Adamelloferners), und ganz recentes Alluvium, während der Grund des See's wohl mehrere 1000 Fuss unter der Meeresfläche liegt; es konnte aber der Ferner wohl nicht die circa 8 Meilen lange Strecke vom jetzigen Riva bis Peschiera weit ins Meer hinein wachsen, dasselbe zurückdrängen und im Wellenschlag des offenen Meeres Moränen aufthürmen. Nehmen wir aber an, das Niveau jener Gegend wäre damals höher gewesen, als jetzt, also Festland, und wäre seitdem um einige 1000 Fuss gesunken, so müsste diese Senkung eine so kleinlich lokale gewesen sein, dass sie sich eben nur auf den Raum des jetzigen Seebeckens beschränkt hätte, während die Moränen des Ferners von derselben nicht mehr betroffen wurden, sonst wären sie eben heute nicht mehr sichtbar. Jedenfalls ist das Fehlen von Tonalitfindlingen südlich vom Gardasee, während dieselben nördlich davon häufig vorkommen, von grossem Gewicht.

*) Fluctibus et fremitu resonans, Benace, marino.

Kleinere Mittheilungen.

Dr. Oster (in Rastatt). Aus der Ortlergruppe. Mit Buchhändler Gräff von Karlsruhe, der das Jahr zuvor mit mir die erste Besteigung der Kreilspitze ausgeführt, war ich vom Prätigau aus über den Vereinapass in's Engadin, von hier durch das Val di Scarl, den Pass la Cruschetta und das Val Avigna über Taufers am 18. Aug. nach Sulden gelangt; 19. und 20. Regen, am 21. früh 3 Uhr Aufbruch; Führer Johann Pinggera und Josef Reinstadler. 6 Uhr am Suldengletscher; sein oberster Theil in Folge des heissen Sommers sehr zerklüftet, wie überhaupt die Firnabschmelzung an Königsspitze, Zebru, Ortler etc. eine ganz enorme. 7 Uhr dicht unter dem Eisseepass; die letzte 400' hohe bis 42° geneigte Schneewand ohne Stufen erstiegen, 7³/₄ auf dem Passe, 8¹⁰ auf der Eisseespitze, einem fussbreiten in steilen Hängen nach Nord und Süd abstürzenden Grat. Die Aussicht ähnlich der von der vielbesuchten Schöntaufspitze; ungemein imponirend namentlich die enorm steilen Wände der von hier aus nadelfein auslaufenden, an das Matterhorn erinnernden Königsspitze. Die Eisseespitze (10400') verdient deshalb öfters bestiegen zu werden; Schwierigkeiten nicht besonders. — Von hier aus nach kurzer Rast auf dem Eisseepasse angenehmer Gang über den sehr wenig geneigten Langenferner zum Cevedale; seine Besteigung bietet im Grunde wenig besondere Gefahren; indess kann ich doch der Behauptung meines Freundes Calberla, der ihn als „Damenpartie“ bezeichnet, nicht ganz beistimmen, da der Auf-

stieg über die steilen Wände mit ihren schroffen Abstürzen, sodann das Betreten des obersten scharfen Grates absolute Schwindelfreiheit verlangt. Gipfel 11⁴⁰ erreicht; Temperatur im Schatten +13, in der Sonne +25 R.! Abstieg 12³⁰, am Eisseepasse 1⁵⁵, Rast bis 2¹⁵, in St. Gertrud 5³⁰.

Herr Gräff wandte sich sodann der Presanellagruppe zu, während ich am 23. nach Trafoi abging, um hier mit meinem gewohnten Führer Johann Mazagg im Trafoier Gebiet zwei noch unbestiegene und unbenannte Spitzen zu erklimmen; die erste findet sich auf der Payer'schen Karte *) vis-à-vis der Tuckettspitze leise angedeutet und erscheint von der Brücke bei der Franzeshöhe als prachtvolle über dem Madatschgletscher ansteigende Schneepyramide links von der Geisterspitze, die zweite zeigt sich vom Thale aus bei der Post in Trafoi als feine nach links geneigte Felsnadel östlich vom Hintern Madatsch, vom Monte Livrio aus als dunkles Felshorn; auf der Payer'schen Karte liegt sie südlich vom Hintern Madatsch.

Ab Franzeshöhe 25. August 3 Uhr, 5 Uhr die erste Schneezunge, 5³⁰ am Madatschferner; 6 Uhr Passirung einer Reihe riesiger terrassenförmig über einander gelagerter Spalten, deren eine auf einer Eisbrücke von 5'' Breite überschritten wurde; 6³⁰ am Tuckettjoch, 6⁴⁰ am Fusse unserer ersten Spitze und Aufstieg direct über den Grat, der gegen die Geisterspitze in riesigen unten zerklüfteten Wänden abfiel. Neigungswinkel bis zu 45°, daher circa 450 Firnstufen nöthig. 7⁵⁰ auf der Spitze, einem 8—10' langen und eben so breiten Plateau; Höhe nahe an 11000', Aussicht unendlich grossartig, vom Adamello bis zum Fluchthorn und von der Berninakette bis zu den Tauern. Die neugewonnene Höhe wurde mit einem Steinmandl versehen und „Payerspitze“ genannt.

8⁴⁵ Abstieg gegen Süden über Schnee und Geröll zur Einsattlung zwischen beiden Höhen; da der Anstieg zu mei-

*) Ein scharfes Bild beider Spitzen gibt sie nicht; sie erfuhr übrigens bei den in den letzten Jahren vorgenommenen Mappirungsarbeiten gerade in diesem meinem engeren Exkursionsgebiete (1871 erste Besteigung des Hintern Madasch, 1872 der Hohen Schneide) bedeutende Correcturen.

nem zweiten Ziele von Norden aus nach Mazagg's Ansicht zwar sicherer, aber viel weiter und zeitraubender (ca. 800 Stufen seien erforderlich) erschien, versuchten wir ihn direct von Süden über eine zerrissene steil abstürzende Felswand von ca. 800', die sich direct über einer senkrecht abgebrochenen Schneewand erhob. Diese Partie war die schwierigste des Ganzen, der Neigungswinkel betrug streckenweise bis 65° , kurze Strecken waren nahezu senkrecht; dazu löste sich das mürbe Gestein fast fortwährend unter Händen und Füßen ab (Glimmerschiefer), während von oben eine Reihe Steine gegen uns herabflogen. 9⁵⁵ waren wir, nachdem noch eine steile Schneewand mittelst Stufen genommen, oben. Die Spitze bildet eine mässig nach Süden geneigte 10' lange, 2' breite Fläche. Wir nannten sie wegen ihres wildzerrissenen Absturzes und ihrer hornförmigen Gestalt, wie sie sich von Trafoi, am Monte Livrio und unterhalb des Geisterpasses zeigt, „Wildhorn.“ Höhe 10900'. Nach kurzem Verweilen Erbauung eines Steinmandls Abstieg auf demselben Wege; 11¹⁵ wieder auf dem Gletscher, 12⁵⁰ an seinem Ende, 2 auf Franzeshöhe.

C. v. Lama (Traunstein). Der Hochkönig 9298 W. F.
 Diese Zeilen sollen den Zweck haben, auf eine bis jetzt von den Touristen wohl gekannte aber noch wenig besuchte Spitze aufmerksam zu machen. Derjenige der schon so glücklich war, bei schönem heiteren Wetter das überaus reizende Gebirgspanorama von einem der Gipfel der Chiemsee-Alpen z. B. Hochfellen, Hochgern, Geigelstein, etc. zu bewundern oder wer dasselbe gar nur vom Eisenbahncoupé auf einer Fahrt von Traunstein nach dem schönen Salzburg beobachtete, dem ist sicherlich unter den vielen Spitzen die Uebergossenen Alpe, deren höchste Erhebung der Hochkönig ist, nicht entgangen.

Dies bewog mich die Hochkönigspitze unter die Hauptzielpunkte meiner diesjährigen Bergpartien zu setzen.

Ich verliess Traunstein am 2. August 1873 und fuhr in

Begleitung meiner Frau, einer geübten Bergsteigerin, welche vor keiner Anstrengung zurückschreckt, nach Salzburg.

Die kurze Zeit des Aufenthaltes in Salzburg benützte ich zum Ankauf des Hochkönig-Panorama's, welches von den Herren A. Sattler und C. von Frey nach der Natur aufgenommen und von der Section Salzburg des Deutschen Alpenvereins herausgegeben wurde. (Preis fl. 1. Ö. W.) Der nächste Zug brachte uns nach der alten Salinenstadt Hallein, von wo wir mit Retourpost nach Golling befördert wurden.

Hier sei noch vorübergehend erwähnt, dass an der Salzburg-Tiroler Bahn auf der Strecke zwischen Hallein und Werfen, welche s. Z. bis Rottenmann fortgesetzt wird, stellenweise schon bedeutend gearbeitet wurde, so z. B. bei der Tauglmauth, wo die Strasse verlegt wurde, dann an dem grossen Tunnel hinter Golling etc.

In Golling hielt der Wagen vor dem Gasthofs zur Post, wir entschlossen uns jedoch trotz eingebrochener Dunkelheit unsere Reise noch weiter fortzusetzen, denn einmal wollten wir uns hier mit Rücksicht auf die enormen Preise nicht aufhalten, dann war uns der Wasserfall, die Oefen der Salzach und Pass Lueg schon bekannt, wir benützten somit den Gasteiner Nachtelwagen und fuhren noch um 11¹/₂ Uhr nach Werfen.

Nach Besichtigung des schön gelegenen Marktes, mit seinem würdevollem Hintergrunde, welchen das Schloss Hohenwerfen, das Tännengebirge und der Pass Lueg bilden, traten wir um 10 Uhr V. die Reise nach Mühlbach an. Bis Bischofshofen geht man auf der Poststrasse, folgt dann einem Fussweg rechts durch Wald, der uns auf die Fahrstrasse nach Mühlbach bringt; es ist dies, kommt man von Bischofshofen, der kürzeste Weg. Hier sei jedoch erwähnt, dass man von Werfen auch durch den romantischen Höllengraben dorthin gelangt.

Um 2 Uhr Nachmittag erreichten wir das lieblich gelegene Dörfchen Mühlbach, und waren nicht wenig überrascht, vom Gärtchen des Neuwirths Prem den Hochkönig in seiner ganzen Pracht zu erblicken; gegen Mühlbach fällt er als Wetterwand

etwa 5000 Fuss steil ab. Man rieth uns hier von der Besteigung des Hochkönig vollständig ab, indem es noch viel zu früh zu einer solchen Excursion sei und der gefallene Neuschnee eine Besteigung der Spitze unmöglich machen würde; zudem erklärte der Wirth Prem, der bereits 17 mal die Spitze schon erstiegen hatte, das Wetter, weil Anfang August, für unbeständig, die Klüfte wären überschneit und daher nicht sichtbar, auch sollten sich 3 Touristen aus Sachsen bereits 3 Tage auf der Mitterfeldalpe befinden, und die Besteigung schon zweimal vergeblich versucht haben.

Trotz dieser Einwendung liessen wir uns von unserem Vorhaben nicht abhalten; es wurde das Nöthigste zusammengepackt, die Bergschuhe bei dem dort neu etablirten bestens zu empfehlenden Salzburger Schuhmacher nochmals beschlagen und die Wanderung in Begleitung der Postbötin von Mühlbach, welche das Gepäck bis zum Knappenhaus auf Mitterberg (2 Stunden) zu tragen hatte, wo der Führer aufgenommen werden sollte, angetreten.

Zuvor erlaube ich mir hier Einiges über die Herstellung des Weges bekannt zu geben.

Die Anregung zur Herstellung eines gangbaren Weges nach den Hochkönig geschah von der Kupferwerksverwaltung Mitterberg, welche auch den Weg im Jahre 1871 gangbar machen liess, nachdem der Deutsche Alpenverein fl. 200, und dessen Section in Salzburg 55 fl. zuschoss. Ferner erklärte sich die Verwaltung Mitterberg bereit für die Instandhaltung dieses Weges zu sorgen. Derselbe ist im Verhältniss zu den geringen Kosten sehr gut; man findet von der Mitterfeldalpe bis zum Firnfeld der Uebergrossen Alpe 8986' an 18 Stellen (Felsstücken) mit rother Oelfarbe römische Ziffern angeschrieben, welche die zurückgelegte Strecke in Klaftern angeben, dann an zwei Stellen wo unter Felsblöcken frisches Wasser rinnt, das Wort „Wasser“, ebenso an zwei andern Punkten das Wort „Echo“ und endlich auf der Spitze selbst eine kleine 1865 von den Mitterberger Knappen errichtete Schutzhütte, die sogenannte Hochkönigkapelle, welche für 2 — 3 Personen Raum gewährt.

Am Wege zur Mitterberger Knappenstube besuchten wir rasch die verschiedenen Wasch- und Pochwerke für die ärmeren Erze, welche von hier aus mittelst Karren von Arbeitern auf der vortrefflichen Erzstrasse zur Schmelzung nach Mühlbach hinabgeführt werden.

In Mitterberg empfing uns Herr Hutmann Schwaiger freundlichst, erklärte jedoch selbst nicht mitgehen zu können, indem er etwas unwohl sei, empfahl uns aber als zuverlässigen und geübten Führer seinen 15 jährigen Sohn, der wie er sagte bereits mehr als zwölfmal mit ihm oben war, als selbständiger Führer jedoch heute zum erstenmal fungiren sollte, was er auch befriedigend durchführte. Unser jugendlicher Führer wurde von seiner sorgsamem Mutter ebenfalls mit Proviant und Wein versehen, auch mit einem Hochkönigpanorama ausgestattet, worauf der Marsch zur Mitterfeldalpe weiter ging. Man geht auf bequemem Gangsteig, der durch Alpenrosengesträuch sich durchschlängelt, um jenen Theil des Gebirgstückes herum, der die Mandlwand genannt wird. Rechts hat man den Hochkeil 5478' hoch, oder wie ihn die Mühlbacher nennen „den Keil“, in der Ferne erblicken wir die Tauern, die Dachsteingruppe, das Tännengebirg und Pass Lueg, gleichzeitig hat man Einblick in das Salzachthal. — Bevor jedoch der heutige Sonntag zu Ende gehen sollte, erlebten wir noch einen Auftritt, der beinahe unglücklich hätte endigen können.

Ehe wir noch die Mitterfelder Alpenhütte erreicht hatten, hörten wir, anfangs zu unserer freudigen Ueberraschung, dass es in der Hütte lustig hergehen müsse, denn es wurde muscirt, getantz und gesungen, allein unsere freudige Stimmung schlug schnell in die gegentheilige um, denn bald waren unter den anwesenden Burschen Raufhändel ausgebrochen, zwei der Rauflustigsten zogen bereits das Messer, aber die nicht mehr sehr jugendliche Sennerin von kräftiger Gestalt fuhr dazwischen und wehrte ab, indem sie den einen in die Milchammer, den andern vor die Hütte stiess; so blieb es beim Schelten.

Während wir drei aus der Ferne wohl an $\frac{3}{4}$ Stunden dieser Episode zusahen, ging unser jugendlicher Cicerone, der mit allen gut bekannt war, zur Hütte um sich bei der Sennerin

wegen des Heulagers, und beim Schafler über den Weg zu erkundigen.

Nachdem die Ruhestörer abgezogen, begann der Tanz von neuem, drei Burschen und Mädchen waren geblieben, auch die Sennerin, eine Sommerfrischlerin und der Schafler. Die Musik vertrat nur mehr eine Mundharmonika; erst gegen 12 Uhr wurde es ruhig. Leider erwachte ich erst um 3 Uhr; nach eingenommener Chocolate ging es in der Morgendämmerung dahin, der Führer voraus; nicht lange, so wurde jedoch berathschlagt, ob heute die Wanderung möglich wäre; die Tauern waren in dichten Nebel gehüllt, nur der Thorstein war etwas sichtbar; sogar der Führer zauderte und prophezeite schlechtes Wetter, weil im Lueg die Nebel wären; dennoch ging es bald weiter, zuerst über die abgesprengten Zacken der Mandlwand um die „Gaisnase“ herum, hinüber zu der Schafweide, genannt Kaserstatt, wo man zum erstenmal die kühne, gewaltige Felsgestalt der Thorsäule erblickt, welche fast ganz umgangen werden muss. Eben war die Sonne aufgegangen.

Von der Kaserstatt bis zur Spitze des Hochkönigs geht es stets aufwärts; man erreicht zunächst jene Stelle, welche in rother Oelfarbe die Bezeichnung „Ochsenriedel“ trägt; der Weg von hier weiter, die Thorsäule rechts, Mandlwand, Grosse und Kleine Geisnase links, bis zur nächsten (ersten) Wasserstätte, dürfte wohl mit Ausnahme des Marsches über das Firnfeld der Uebergossenen Alpe der beschwerlichste der ganzen Tour sein; Freunde der Mineralogie finden schöne Versteinerungen, auch wohl Bergkrystall.

Von der nächsten Haltstätte, welche mit dem Worte „Wasser“ zeichnet ist, geht es links zur zweiten ebenso bezeichneten, dann beginnt bald der Schnee, in welchen wir die Spuren der drei Sachsen noch fanden. Endlich gelangt man zum Firnfeld, der Uebergossenen Alpe oder dem „Ewigen Schnee.“ Das Wetter hatte sich gebessert.

Die Firnmulde war nun allerdings erreicht, allein bis zur letzten nicht übereisten Felskuppe, dem Hochkönig, ist es ein Marsch von einer Stunde, da die Firnmulde ihrer Breite

nach umgangen werden muss. (Die Länge beträgt 2 Stunden). Wir hielten uns mehr links an den Felsen, da rechts mehrere Klüfte sichtbar waren, und obwohl die Mulde nur ganz schwach ansteigt, so war dies doch die mühsamste Strecke der ganzen Partie, da der Neuschnee geschmolzen war und wir bis über die Knöchel im Schneewasser wateten. Die Kuppe selbst bestiegen wir nicht, wie es fast immer geschieht, von der Nordseite, sondern um dem Schneewasser schneller zu entkommen, an der sehr steilen Ostseite, was sich jedoch als nicht praktikabel erwies; denn die letzte Felszacke musste mit grosser Mühe und Anstrengung aller Kräfte erklimmen werden, dabei fiel ich oft bis an die Hüften in den Neuschnee.

Es war 9 $\frac{1}{2}$ Uhr als wir bei der bereits erwähnten „Hochkönigskapelle“ anlangten; wir hatten also von der Mitterfeldalpe 6 $\frac{1}{2}$ Stunden gebraucht. Wenn wir auch nicht das Glück hatten, die wahrhaft imposante Rundschau ganz zu geniessen, so war doch immerhin das Panorama, das sich uns zeigte, grossartig genug, namentlich der Anblick des ganzen Gletscherfeldes der Uebergossenen Alpe mit seinen Rinnen und Wassertümpeln.

Bezüglich der weitem Aussicht verweise ich auf das Eingangs erwähnte Panorama; was dasselbe aber natürlich nur andeuten kann, das ist der Einblick in eine Anzahl von Thälern, von denen ich nur das Seebach-, Wimbach-, Blihnbach-, Blüntau-, Lammer-, Tänernach-, Enns-, Zederhaus-, Kötschach- und Mühlbachthal, von den Tauerthälern Fusch und Kaprun zu schweigen.

Nach nur halbstündigem Aufenthalte wurde der Rückmarsch angetreten; ohne Aufenthalt ging es bis Mitterfeld, wo wir die Sennerin entlohnten, jedoch sogleich wieder weiter wanderten und erst in Mitterberg Halt machten; hier wurde der junge Führer für seine ausgezeichneten Dienste mit fl. 5 bezahlt, hierauf noch die in das Gärtchen des Herrn Hutmann Schwaiger eingesetzten Edelweisstöckchen von der Mandlwand und dem Höllgraben besichtigt.

Der junge Schwaiger ist als Hochkönigführer bestens zu

empfehlen. Er kennt nicht nur den Weg und jede Stelle am Gletscher genau, sondern weiss auch Bergnamen, dann seltene Gesteine und Pflanzen anzugeben und kennt die Fundorte.

3 Uhr Nachmittags langten wir wieder in Mühlbach an. Das dortige Wirthshaus genügt bescheidenen Anforderungen vollkommen, zu erwähnen ist auch das freundliche Entgegenkommen der Herren Gewerksschaftsbeamten.

Die Höchkönigpartie kann jedem einigermaßen geübten Geher, besonders aber solchen empfohlen werden, die ohne gerade halsbrecherische Touren aufzusuchen, die Reize der Gletscherwelt im Verein mit der grotesken Schönheit der Kalkalpen kennen lernen wollen.

F. J. Fleischmann (in Würzburg). Vom Chiemsee zu den Tauern und zurück zum Königsee. Von einer sechszehntägigen Wanderung beim schönsten Wetter im August 1873 zurückgekehrt, glaube ich unserem Vereine einige gemeinnützige Notizen schuldig zu sein. Mein Weg, den ich wegen der vielen Schönheiten und des lehrreichen Einblickes in die verschiedenen Gebirgsformationen jedem Touristen empfehle, war folgender: Herren- und Frauen-Chiemsee, Feldwies, Uebersee, Marquartstein mit Abstecher nach Pass Klobenstein, Hochgern, Ruhpolding, Sonntagshorn, Schwarzbergklamm, Unken, Lofer, Waidring, Pillersee, St. Johann, Kitzbühel, Kitzbühler Horn, Mittersill, Fürth, Kaprun, Kapruner Thörl, Zell am See, Saalfelden, Steinernes Meer (letzteres via Weissbacher Scharte mit Achselhorn, Schönbichlalpe, Funtensee, Feldalpe, Grünseesteig, Sagereckwand, Salletalpe), Königssee, Berchtesgaden, Ramsau, Schwarzbachwacht, Reichenhall, Zwiesel. Die ganze Route wurde von Feldwies ab mit der einzigen zweckmässigen Ausnahme Kitzbühel-Mittersill-Fürth zu Fuss zurückgelegt. Am Hoch-

gern habe ich den Sonnenuntergang auf einem Vorsprunge einige hundert Schritte westlich von der Weitalpe ganz gut beobachtet; des andern Tags wurde sodann der Sonnenaufgang gleichwohl von der Spitze aus prächtig gesehen. Dem Kitzbühler Horn gebe ich mit besonderer Rücksicht auf die Tauernkette vor ähnlichen Aussichtspunkten den Vorzug, weil die Gruppierung der Berge und Gebirgszüge in hohem Grade günstig und malerisch ist — ein wahres Gebirgstheater, dessen Hauptcoulissen, wie vom korrespondirenden Hochgern in umgekehrter Richtung, westlich der mächtige Kaiser und östlich die Loferer Steinberge und die Reiteralpe bilden. Das Kapruner Thal zeichnet sich von dem sonst ähnlichen Fuscher Thale aus durch seine vier, die Mannigfaltigkeit der Bilder vermehrenden Stufen, sowie durch zahlreiche hübsche Wasserfälle, welche dem Ganzen ungemein viel Leben verleihen. Die beiläufig in der Mitte desselben befindliche, ganz praktisch ausgestattete Rainerhütte verdient als ein höchst wohlthätiges Institut Anerkennung und Dank, denn ich habe dariu gar nichts vermisst, als — den Stiefelzieher. Auf dem Steinernen Meere traf ich anderen Nachrichten entgegen einen beträchtlichen Arvenbestand, wohl mehrere tausend Stück, freilich sehr zerstreut und einen traurigen Anblick gewährend, indem etwa nur noch ein Drittel der Bäume gesund und kräftig ist, während die übrigen theils schon ganz dürr, theils im sichtlichen Absterben begriffen sind — ein untergehendes Geschlecht. Ewig Schade, dass die Wiederaufforstung dieses herrlichen Baumes nicht möglich sein soll! Was das Führerwesen anlangt, so habe ich mit Ausnahme von Kaprun nur schlecht unterrichtete Führer gefunden. Auf dem Steinernen Meere wurde ich sogar nicht weniger als dreimal irreführt und konnte so wegen falscher Fährte das Breithorn nicht erreichen, sondern musste mich mit dem Achselhorn begnügen. Das billigste Wirthshaus auf der ganzen Tour war beim Hofwirth in Marquartstein.

v. Kirschbaum (in Bayreuth). Das Steinbergerthal und der Steinberger Guffert. Von den wenigen Herbsttagen, die mir im Jahre 1872 zum gewohnten Besuch der lieben Berge vergönnt waren, sollten einige dem »Steinberger Guffert«, auch »Gäfelsjoch,« in den nächstliegenden Thälern aber »Steinberger Spitz« oder kurzweg »Der Spitz« genannt, gewidmet sein; jener Kuppe, welche in dem Gebirgspanorama der Oberbairischen Ebene aus der Gruppe zwischen Isar und Inn dominirend hervortritt und in dem vom nördlichen Theil des Tegernsees aus sichtbarem Bergkranze sich so ansehnlich geltend macht.

Von Norden wie von Süden aus ist seine charakteristische Gestalt die eines von Osten nach Westen gestreckten, durch einen jähen Einschnitt in zwei ungleiche Theile zerlegten, schroffen Felskammes.

Oefter schon stand dieser stattliche, verhältnissmässig wenig bestiegene Berg auf meinem Programm; stets scheiterte aber der ihm zugedachte Besuch an ungünstigen Umständen.

Um in den oft durchmessenen Weg von Tegernsee nach Achenkirchen einige Abwechslung zu bringen, wanderte ich durch die lauschige, tannenduftige Söllbachschlucht nach der freundlichen Landschafts-Idylle beim »Bauern in der Au« und weiter zwischen dem massigen Hirschberg und dem schönen wilden Gewände des Kampen hin durch die »Schwarze Tenne« ins Weissachthal hinaus.

Wenn irgendwo die Unlust eines Marsches auf der Heerstrasse durch landschaftlichen Reiz gemindert zu werden vermag, so ist es auf dem Wege vom Tegernsee nach dem Achensee; namentlich von der Stelle an, wo derselbe nach Ueberschreitung der Wasserscheide hinter Glashütten zur Ache herabsteigt und dann im lieblich heitern Thale, in welches von Süden und Südwesten ernste, kühngeformte Felshäupter hineinschauen, aufwärts zieht.

Kaum wird ein Bergwasser an Klarheit und wechselnder Schönheit der Farbe der »Achen,« dem frischen, kräftigen Kinde des blauen Achensees, gleichkommen. Besonders reiz-

voll ist das Farbenspiel der tiefblauen Tümpel, der blinkenden Strömungen und schäumenden kleinen Fälle an einer Stelle, wo man von der hoch im lichten Wald hinziehenden Strasse zur Linken in eine klammartige Thalenge hinabschaut.

Oberhalb derselben wird der Grund zum weiten, sanft abgedachten, anmuthigen Gelände, das der massige, ungegliederte Bergstock des Unnutz in Südosten abzuschliessen scheint.

Längs seines Fusses dehnen sich in dem gen Süden umbiegenden Thale die malerisch zerstreuten, um einige Kirchen sich näher zusammendrängenden Häusergruppen von Achenkirchen hin.

An der Nordseite des Unnutz öffnet sich eine enge, mit Wald gefüllte Thalspalte, welche den Eingang nach Steinberg bildet. Durch sie fällt der Blick auf eine kühne Felspyramide.

Es ist der Steinberger Guffert, welcher sich hier mit seiner westlichen Schmalseite als schroffe Spitze darstellt.

Hinter den ersten Häusern von Achenkirchen führt ein Steg über die Achen auf den Weg nach Steinberg, welcher sich zuerst unter dem stattlichen, auf einer Terrasse des nördlichen Thalgeländes liegenden Bauernhofe, »die Leithen« genannt, hinzieht, darauf den, jener Thalspalte entströmenden Ampelsbach überschreitet und eine kurze Strecke am Nordabfall des Unnutz hinansteigt, um dann längs desselben thaleinwärts zu führen.

Der Steinberger Guffert und ein von ihm in östlicher Richtung bis zum Brandenberger Thal streichender Bergkamm scheiden zwei Thäler.

Das nördliche derselben, in dessen Mitte eine niedere Wasserscheide sich befindet, heisst in seinem westlichen Theile Weissbachthal, in seinem östlichen Weissenthal. Das südliche ist unser Steinberger Thal.

Kurze Aeste beider Thäler laufen an der Westseite des Steinberger Guffert zusammen und münden als schmale vom Ampelsbach durchflossenen Thalrinne ins Achenthal.

Dieser Bach kommt aus einem engen von Norden her ziehenden Querthälchen hervor und nimmt da, wo letzteres das Weissbachthal schneidet, den Weissbach auf.

Das Wasser des Weissenthal's dagegen rinnt der Brandenberger Ache, somit dem Inn zu.

Den gleichen Lauf nimmt der Thalbach von Steinberg, die »Steinberger Ache«, welche sich an der Südseite des Guffert aus verschiedenen kleinen Rinnsalen bildet. Die westliche Strecke des Steinberger Thales, in welche wir von unserem Pfad am Nordhange des Unnutz hinabschauen, ist ein enger, stiller Grund. Den lichten Niederwald, welcher ihn anfüllt, unterbrechen kleine Wiesflächen.

Der Guffert baut sich dahinter mit sehr steilen, von Wald und Latschen bedeckten Hängen auf, die anscheinend in eine kegelförmige Felsenspitze auslaufen.

An einem malerischen Brunnen und an einem kleinen Kapellchen vorüber steigt unser Weg allmählich zu Thal. Dieser erweitert sich, der Wald in seinem Grunde bleibt zurück; man wandelt auf einem schmalen Wiesenplan.

Plötzlich und überraschend bietet sich bei einer leichten Wendung des Thales die Ansicht des Ost-Abfalles der Guffertspitze.

Mit furchtbaren, nahezu senkrechten, wild zerrissenen Steilwänden stürzt diese theils auf den von ihr ostwärts streichenden Kamm, theils in einen kurzen, breiten, vom Steinberger Thal aus steil ansteigenden Graben ab.

Es ist ein herrliches Bild. Im stillen, grünen Thal lagern schon leichte Abendschatten. Wie mit eigenem, blassen Licht leuchtend, starrt das wildschöne Gewände empor, den Fuss in dunkle Waldstreifen gesenkt. Die Spitze des Felsenbaues, ein regelmässiges Dreieck, ragt ruhig erhaben in dem mattblauen, von leichten, röthlichen Dunststreifen durchzogenen Abendhimmel. — Mehr und mehr erweitert sich das Thal. Rechts über grünem Gehügel tritt neben dem Unnutz der Hoch-Iss und ein schöner zerrissener Felskamm hervor, den man in Steinberg bezeichnend »Sag-Zähn« nennt. Die Steinberger Ache hat sich zwischen begrasten Steilufern ein tiefes Bette in den breiten Thalgrund gegraben.

Malerisch zerstreut liegen Einzelhöfe auf den grünen Bodenwellen. Anmuthig ruht die hübsche Kirche inmitten

eines kleinen Friedhofs auf grünem Büchel; in der Nähe Widum und Wirthshaus.

Gegen Süden zeigt sich neben den oben erwähnten Bergen nun auch die Rofanspitze und das Vordere Sonnwendjoch, welch letzteres sich über einer breiten, bewaldeten Terrasse erhebt. Die nördliche Thalwand bildet die kühne Felsgestalt des Guffert und der von ihm ostwärts streichende, mit Laub- und Nadelwald dicht bestandene Rücken. Gen Osten überblickt man den hügeligen Thalboden weit hinaus bis zu seiner Einmündung in's tannendunkle Brandenberger Thal.

Mein sorglicher Zweifel, ob in dem kahl und düster dreinschauenden Wirthshause überhaupt und am heutigen Festtage insbesondere ein befriedigendes Unterkommen werde zu finden sein, wurde bald auf die angenehmste Weise gehoben.

Der Wirth Johann Kühlechner kam uns — ein junger Freund war mein Begleiter — mit offener, herzlicher Freundlichkeit entgegen. Frau und Töchter beeiferten sich mit ihm um unser möglichstes Behagen. In einem kleinen, isolirten Nebengebäude fanden wir ein Zimmer mit reinlichen Betten und sassen bald in der altersdunklen, gemüthlichen Gaststube am sauber gedeckten Tisch. Für die Besteigung des Guffert fand ich in unserm Wirth einen ebenso dienstwilligen als kundigen Führer.

Unmittelbar hinter dem Wirthshaus durchquert man das Bachtobel und schreitet über die Wellen der nördlichen Thal- seite dem steilen, waldbedeckten Hange zu, mit welchen hier der vom Guffert östlich verlaufende Höhenzug abfällt. Durch dichten Tannen- und Buchenwald führt ein steiler, schmaler Pfad auf dessen felsigen, mit Latschen bedeckten Rücken.

Nach einer Stunde strengen Gehens ist derselbe erreicht und damit die einzige etwas mühevollere Strecke der Besteigung überwunden. Man wendet sich nun auf jenem Rücken westwärts der auf saftgeneigter Wiesenfläche liegenden Alpe Luchseck zu.

Zwei Wege führen dahin. An der Südseite des Höhenkammes ein schmaler, sich durch Latschen windender Fusssteig, welcher nur zum Abstieg zu empfehlen ist, da man

aufwärts stets mit den zähen, über den Pfad hängenden Zweigen der Legföhren zu kämpfen hat, und an der Nordseite ein längs eines steinigen Kares sich hinziehender, bequemer Alpenweg, der kurz vor Luchseck über den Rücken wieder auf dessen Südhang zurücklenkt.

Der erstere Weg ist um ein Weniges kürzer. Von Luchseck aus erfreut man sich eines freundlichen Blickes in's Steinberger Thal hinab und auf dessen südlichen, schön profilirten Bergwall.

Ueber Alpenweiden in nordwestlicher Richtung sanft ansteigend erreicht man wiederum den sich hier rascher erhebenden Bergrücken, durchgeht, westlich gewendet, eine Einsattlung, in deren Grund eine dürftige Quelle rinnt, steigt über stufenförmigen meist begrünten Boden in gleicher Richtung etwas steiler empor und befindet sich auf einer kleinen, nach Nord und West jäh abfallenden Plattform, unmittelbar am nordöstlichen Fuss der höchsten Guffertspitze, welche sich theils mit prallen Wänden, theils mit Stufengestein stattlich aufbaut.

Stolz ist von hier aus der Anblick dieser ernstesten Felsenspitze und der wilden, von schmalen Schichtenbändern durchzogenen Wände, womit sie gen Osten abstürzt; freundlich die Schau hinab in das mit Gruppen von Alpenhütten bedeckte Weissbach- und Weissenthal. Die Nord- und Ostabfälle der Guffertspitze bilden bei ihrem Zusammentreffen einen mässig steilen Grat, der sich in breiten, niederen Felsstufen erhebt und über welchen ein jeder, der nicht hochgradig mit Schwindel behaftet ist, von jener kleinen Terasse aus die Spitze mit Bequemlichkeit in einer Viertelstunde erreicht.

Diese ist der östliche, schon von weither als der höhere zu erkennende, pyramidal geformte Theil des Felskammes, welcher den obersten Aufbau des Guffert bildet. Gegen Süden fällt sie in jähem, weit herauf mit Latschen bewachsenen Gehängen, gegen Norden mit steilem Stufengestein, gegen Ost und West mit prallen Wänden ab, in letzterer Richtung auf die tiefe, wild eingerissene Scharte, welche jenen Kamm in zwei ungleiche Theile spaltet, deren längerer sich jenseits der

Scharte zu einem gestreckten, gen Westen allmählich absinkenden Felsgrat steil aufbaut.

Auf unserer Spitze, die ziemlich flach und geräumig ist, stehen die Reste eines Triangulierungssignals.

Die Höhe des Guffert giebt K. Hofmann (Jahrbuch des Ö. A. V. Band V. Seite 287) zu 6714 Wiener Fuss an.*)

Im Zusammenhalt mit den Höhenbestimmungen der umliegenden Berge, namentlich des Vordern Sonnwendjochs, dessen Höhe Trautwein zu 7042 Wiener Fuss angiebt, kann ich jene Feststellung kaum für richtig halten.

Bei einer Besteigung des letzteren Berges im Jahre 1870 bemühte ich mich ebenso vergeblich als diesmal auf dem Guffert mir ein Urtheil darüber zu bilden, welcher von diesen beiden Bergen der höhere sei. Ein Unterschied von mehr als 300' hätte bei so nahe benachbarten Spitzen einem in Beurtheilung von Höhenverhältnissen nicht ganz ungeübten Auge doch kaum entgehen können. Dass die Bewohner des Steinberger Thals ihren »Spitz« für den höheren erklären, darauf ist, als auf einem Ausfluss des Lokalpatriotismus, kein Gewicht zu legen.

Höher als Sonnwendjoch und als Steinberger Guffert stellte sich mir von diesen beiden Bergen aus die Rofanspitze dar. Ich zweifle nicht, dass sie den Kulminationspunkt der Gruppen zwischen Achantal und Innthal bilden.

Die Aussicht vom Guffert ist reich, wenn auch lange nicht so schön wie die vom Sonnwendjoch, das durch seine, gegen das weite Innthal vorgeschobene Lage namentlich für den Blick auf den Centralkamm ganz besonders günstig situirt erscheint.

Gegen Norden blickt man zunächst über Wände und Steilhänge hinab in das enge, grüne Weissbach- und Weissenthal.

Jenseits desselben streicht von West nach Ost ein langgestreckter Höhenzug, welcher in der sanftgeschwungenen Kuppe des Schneideljoch's (Schnaitejoch) kulminirt und sich

*) Der Kataster hat 6942 W. F.

an der Ostseite des ihn durchbrechenden Thals der Brandenberger Ache im Schmaleckerjoch fortsetzt.

Hinter diesem Zug und parallel mit ihm erhebt sich etwas höher die wellenförmige Kammlinie des Planbergs, welche an ihrem Ostende in der Halserspitze gipfelt, während neben einer Einsattlung zur Linken die niedere, rundliche Kuppe des Schildensteins sich zeigt.

Nordöstlich von der Halserspitze tritt die Pyramide des Schinder hervor.

Weiter gegen Norden breitet sich zwischen den deutlich angedeuteten Thalfurchen der Isar und des Inn ein unregelmässig gruppirtes Gebirgsrelief aus, in welchem von West nach Ost die gestreckten Rücken des Hohenwieser- und Schergenwieserbergs, der hübsche Rossstein, der kleine, waldumkränzte Schrofen des Leonhardsteins, das breite Plateau des Hirschbergs, der zackige Ochsenkamp (Kamppen), der aussichtsreiche Risserkogl, Setzberg, Wallberg, Peissenberg, Bodenspitze, Brecherspitze, dann jenseits der Einsattlung, worin der kleine Spitzingsee liegt, Jägerkamp, Eipelspitz, die schöne Rothwand, das über dem Land'l sich erhebende Hintere Sonnwendjoch und der Wendelstein, von welchem jedoch nur ein kleines Stück über und neben der Rothwand hervorschaut, deutlich erkannt werden.

Zwischen Hirschberg und Wallberg prägt sich die Furche des Weissachthals aus, und vor ihr erglänzt der blanke Spiegel des Tegernsees mit St. Quirin, Gmund und Kaltenbrunn an seinen Ufern und mit der dunkeln Neurent rechts zur Seite. Die Südhälfte des See's verbirgt der breite Wallberg.

Die oberbayerische Hochebene, deren westlichen Theil man vollständig beherrschen muss, war durch weisslichen Dunst verhüllt; nur die hellen Häuser von Holzkirchen waren erkennbar.

Anch von Westen her grüssen viele Bekannte. Da erhebt sich am Rand der Ebene mit gewölbtem Kamm die Benediktenwand. An sie schliessen sich Herzogstand und Heimgarten. Etwas mehr gen Süden zeigt sich der Krottenkopf.

Die weite Strecke zwischen diesen Höhen und dem nahen

Achenthal, von welchem ein kleines Stück grün und freundlich herauflacht, füllen mannigfach gegliederte Gruppen und Ketten. Deutlich treten aus denselben der Scharfreiter, Pfansjoch, Seekar- und Rabenspitz hervor. Den herrlichen Achensee verdeckt neidisch der unschöne Kamm der beiden Unnutze.

Jene Gruppe südwestlich und südlich überragend baut sich die kühne, herrliche Karwendelkette auf, deren wildes Gewände wundervoll beleuchtet ist. Sie scheint zum Greifen nahe. Zwischen ihren Zacken hindurch zeigt sich manch ernstes Felsenhaupt aus der Hinterauthaler Kette.

Ob der Karwendel, oder ob der im ferneren Westen sich ballende Nebel das Wettersteingebirge verdeckte, kann ich nicht mit Bestimmtheit sagen, möchte jedoch der Lage nach das erstere glauben.

Sicher ist dagegen, dass der tückische Nebel den Blick gen Osten sehr verkümmerte. Hier waren nur der Vorder- und Hinter-Kaiser, beide durch das Kaiserthal scharf geschieden, deutlich, die Loferer und Leoganer Berge noch nothdürftig erkennbar. Einzelne, dahinter blass und undeutlich aus dem Nebel auftauchende Spitzen gehören zweifellos der Berchtesgadener Gruppe an, waren aber näher nicht zu bestimmen. Aus den niedrigeren Höhen zwischen Unterinntal und Pinzgau tritt die Grosse Rettenstein scharf hervor. Die bekannte grüne Kuppe der Hohen Salve suchte ich vergebens. Gegen Süden fällt der Blick zunächst in den lieblichen grünen Thalboden von Steinberg mit seinem friedlichen Kirchlein und den auf welligem Grund zerstreuten Höfen.

Interessant war mir das Studium der südlichen Umwallung des Steinberger Thales, deren Gestaltung von dem Kartenbilde in manchen Punkten abweicht. Bezüglich der Benennungen folge ich im Zweifel den Angaben unseres unterrichteten Wirthes und Führers Kühlechner.

Der westliche Eckpfeiler in der südlichen Thalwand von Steinberg ist der Hintere Unnutz. Von ihm streicht ein Kamm direct südwärts zum Vorderen Unnutz, um sich dann unter dem Namen Kothalperjoch nach Osten herumzuschwingen. Dem letztern theilweise vorgelagert erhebt sich der Hoch-Iss.

Oestlich neben ihm, etwas nach Süden zurücktretend, liegt der von Südwest nach Nordost gerichtete, wild zerrissene Felskamm, für welchen ich in Steinberg den Namen „Sag-Zahn“ hörte, der aber nach meinem Gewährsmann in der Tiroler Landesvermessung und sonst offiziell Rosskopf heissen soll.

Ob dieser Berg mit dem Kothalperjoch zusammenhängt, liess der vorliegende Joch Iss nicht erkennen. Wahrscheinlich ist letzterer ein, nur anscheinend selbständig vortretendes Kammglied zwischen Kothalperjoch und Rosskopf.

Eine ziemlich tiefe Scharte trennt diesen gegen Osten von dem hohen, grünen Grat der Rofanspitze, welcher, von Süden nach Norden streichend, mit seiner nördlichen Schmalseite ins Steinberger Thal abfällt.

Im rechten Winkel nach Osten umbiegend, schliesst sich an ihn das Vordere Sonnwendjoch an, welches eine breite Terrasse gegen das Thal von Steinberg vorschiebt. Auf dieser liegt die Alm Ludoj und der kleine, dunkle Ziereiner- oder Irdeiner See.

Dieses Bild der südlichen Thalwand von Steinberg will in manchen Punkten mit der Anschauung, welche ich bei der Besteigung des Vorderen Sonnwendjochs gewann, nicht übereinstimmen. So fiel mir damals namentlich die so markante Gestalt der Sag-Zahn (Rosskopf) nicht auf. Sollte sie von den Rofanspitzen verdeckt gewesen sein? Eine erhebliche Verwirrung herrscht hinsichtlich des Bergnamens „Rosskopf.“

Bei Ersteigung des Sonnwendjochs hörte ich ein kühnes, massiges, vor dem Südende der Rofanspitze gelegenes Felsenhaupt mit diesem Namen bezeichnen.

Nach Versicherung des Steinberger Wirthes soll denselben, wie erwähnt, der wildzersägte, neben dem Nordende der Rofanspitzen liegende Grat tragen.*)

Heybergers Karte endlich — welche ich vor mir habe —

*) Rosskopf heisst sowohl jener kurze, kühne Felsbau westl. neben dem Rofan, den die Steinberger „Sagzahn“ nennen, als auch jener, gegen das Inthal vorgeschobene Kopf, an dem sich der Bergbruch des Rothen Geschöss (Retteng'schöss) befindet, vgl. Zeitschr. Bd. II, II. Abth. S. 18.

legt jenen Namen einem nordöstlich vom Sonnwendjoch weit gegen das Brandenberger Thal vorgeschobenen Berge bei.

Eine nicht geringere Confusion besteht bezüglich des Namens „Hoch-Iss.“ Während, wie erwähnt, in Steinberg ein aus der südlichen Umwallung dieses Thaales hervortretender Berg so benannt wird, legt man am Achensee der südlichsten Erhebung des Kammes, welcher diesen See östlich einschliesst, den Namen „Hoch-Iss“ bei.

In den Central-Alpen, den Ortler-Alpen und in andern der höchsten Berggebiete hat die Forschung der letzten Jahre eine festere orographische Bestimmung, eine sicherere Namengebung hergestellt, als in diesem so leicht zugänglichen Theile der nördlichen Kalkalpen. —

Ueber den Südwall des Steinberger Thaales hinweg zeigen sich etwas nach rechts Stanserjoch, Kaiserjoch und Sonnjoch, dahinter zwischen Nebeln unklare Firnspitzen aus dem Stubai-er Gebiet. Die Oetzthaler Gruppe, welche gegen Südwesten sichtbar sein muss, ist gänzlich verhüllt.

In Südosten leuchtet ein, dem Duxer Hauptkamm angehörender, gewaltiger Gletscher zwischen befirnten Häuptern auf. Die Unklarheit der Umgebung macht es unmöglich, ihn näher zu bestimmen.

Die Lage des Zillerthaler Hauptkammes lässt sich durch den Nebel hindurch nur ahnen. Auch die Hohen Tauern sind zum grössten Theile von Wolken bedeckt, nur Gross-venediger, Kleinvenediger und die Hohe Tenn glaube ich zu erkennen. Lebhaft gedenke ich daran, in welcher unsagbarer Pracht die Hohen Tauern, der Zillerthaler- und Duxer-Hauptkamm vor mir lagen, als ich an einem herrlichen Oktobertag auf dem benachbarten Sonnwendjoch stand.

Nach 1½ stündigem Aufenthalt verliessen wir die Spitze des Guffert und waren nach 2 Stunden gemächlichsten Gehens wieder in Steinberg. Zum Anstieg hatten wir 3½ Stunden gebraucht.

Zum Rückweg aus dem Steinberger Thal standen zwei Pfade zur Wahl.

Der eine führt den Steinberger Achen entlang ins Bran-

denberger Thal, durch welches man sich entweder abwärts der Bahnstation Brixlegg zuwenden, oder aufwärts über die Johans-Klause nach Falepp gelangen und von da weiter über den Wechsel und durch's Rothachthal den Tegernsee, oder über Spitzingsee und durch das Josephsthal den Schliersee erreichen kann. Der andere leitet auf Waldsteigen über das Schildensteinjoch nach Kreuth.

Wir entscheiden uns für den letzteren. Er ist nicht leicht zu finden und war von dem, sonst der Gegend sehr kundigen Wirthe noch nicht gemacht worden. Gleichwohl erreichten wir in seiner Begleitung unschwer und sicher unser Ziel.

Man wandert thalaufwärts, durchgeht den schmalen, zwischen Unnutz und Guffert sich hinziehenden Grund, umkreist den Westabfall des letztern Berges und gelangt an den Eingang zum Weissbachthale, mit welchem ein von Norden herziehendes, enges, tannendunkles, vom Ampelsbach durchrauschtes Waldthal im rechten Winkel zusammentrifft. Hier steht eine Holzklause, deren Sperrwerk man überschreitet und dann am Hange des Mamols, eines bewaldeten, felsgekrönten Bergrückens, welcher jenen Waldgrund westlich begrenzt, auf schmalen, oft schlüpfrigem Steig hoch über dem engen Tobel des Ampelsbaches hinwandert.

Allmählich sinkt der Pfad zu dessen Ufer herab und berührt dasselbe an einer Stelle, wo von Westen her, an der Nordseite des Mamols vorüber, ein Wildwasser in den Ampelsbach mündet.

Man übersetzt ersteres auf schmalen Steg und steigt in nordwestlicher Richtung theils durch Wald theils über breite Holzschläge am Südabhang des Planbergkammes (in den benachbarten tiroler Thälern unter dem Namen „Baiern-Schneid“ bekannt) schief aufwärts. Auf einem dünn bewaldeten Vorsprung angelangt, sieht man gegen Westen jenseits einer ziemlich tiefen Geröllschlucht eine Bergterrasse mit Alpenhütten vor sich, die nach Durchquerung jener Schlucht bald erreicht werden.

Es sind die, noch in Tirol liegenden, aber von Dorf

Kreuth befahrenen Planberg-Alpen. Wir hatten von Steinberg aus bis zu denselben bei gemächlichem Gang $4\frac{1}{2}$ Stunden gebraucht.

In kaum 10 Minuten ist von hier aus auf ebenem Steig das kleine Schildensteinjoch erreicht, das den Sattel zwischen Planbergschneide und Schildenstein bildet.

Von ihm steigt man entweder direkt nördlich „über den Fels“ (so heisst der etwas schwindlige Steig) nahe der Wolfsschlucht) ab und erreicht Bad Kreuth durch das Felsenweissachthal, oder man wendet sich westlich am Schildenstein vorüber zur Gaisalm und nach Bad Kreuth. Eine Besteigung des Schildenstein, die kaum $\frac{1}{4}$ Stunde Zeit erfordert, oder der Halserspitze, welche man auf anmuthigem Spaziergang über den breiten, grünen Grat des Planbergs erreicht, ist aufs Bequemste mit dem Gange über das Schildensteinjoch zu verbinden.

Dr. E. Pán (in Prag). Der Gaisstein 1245,¹⁴ Wiener Klafter — 7471' — 2361 m. Das Schiefergebirge bei Kitzbühel besitzt drei herrliche Aussichtspunkte, von denen zwei, die Hohe Salve und das Kitzbühler Horn allgemein bekannt und gewürdigt sind, deren dritter, und ich möchte sagen in vieler Beziehung interessantester dagegen, der Gaisstein, von wenig Alpenfreunden besucht wird.

Der Gaisstein, im Hintergrunde des Jochberger Achen-thales (südöstlich von Jochberg) aufsteigend, eignet sich durch seine unmittelbare Lage vor den Tauern namentlich als ausgezeichnete Orientirungspunkt für die ganze Tauernkette vom Ankogl an bis zur Dreiherrnspitze, vor allem jedoch für die Glockner- und Venedigergruppe vom Norden aus. Von keiner Warte auf dieser Seite wird es wohl möglich sein so in das Herz dieser Gruppen zu sehen, ihren Bau und ihre Gliederung so genau kennen zu lernen, wie vom Gaisstein,

denn von den meisten sonst so gerühmten Aussichtspunkten für die Tauern sieht man bloss die Spitzen derselben, hier aber öffnet sich der Blick auch in das Innere, in die Thäler und Gletscher, überhaupt auf den ganzen Aufbau der Glockner- und Venedigergruppe, wodurch selbstverständlich der Eindruck des Anblickes der Riesen dieser Gruppen um so gewaltiger wird. Besonders schön ist der Einblick in das Innere des Velber-, Stubach- und Hollersbachthales, daneben sind vom Krimmler-, Sulzbacher-, Habacher-, Kapruner-, Fuscher- und Rauriser-Thal die Einschnitte sehr deutlich zu erkennen.

War mir auch bei meinem zweiten Besuche des Gaisstein's [der erste wurde total verregnet] gerade die Tauernansicht insoferne einigermaßen getrübt, als namentlich auf den Spitzen der Glockner- und theilweise der Venedigergruppe Wolken lagerten, so war der Eindruck, den ich von dem Einblicke in die Tauern und von der Fernsicht vom Gaisstein überhaupt erhielt, ein so tiefer, dass ich jedem Alpenfreunde den Besuch dieses Gipfels auf das wärmste empfehlen kann; seine Besteigung ist wohl beschwerlicher als die des Kitzbühler Hornes, dafür bietet er aber auch, was den Einblick in die Tauerngruppe betrifft, weit mehr als dieses.

Die Fernsicht anlangend ist dieselbe, da der Gaisstein in der Umgebung von Kitzbühel und Jochberg die höchste Erhebung bildet, (Salve 963, Kitzbühler Horn 1051, Gamshag 1147, Grosse Rettenstein 1245 Wiener Klafter) und selbst auch die höchste Spitze der benachbarten Kalkschrofen des Kaisergebirges überragen dürfte (Hochkaiser bei Going 1228 Wiener Klafter) *) eine sehr bedeutende, denn nebst dem Blicke auf die eigentliche Kette der Hohen Tauern vom Ankogl bis zur Dreiherrnspitze ist auch die Aussicht weiter gegen Westen auf die Zillertal, Duxer, die Stubai Gruppen, und von

*) Sämmtliche angeführten Höhenangaben sind dem Verzeichnisse der trigonometrisch bestimmten Höhen von Tirol und Voralberg von Herrn E. Pechmann k. k. Obersten Wien 1865, Verlag von F. B. Geitler, entnommen.

den Kalkalpen auf die Zugspitze, Wettersteingebirge, auf die Berge des Innthales, dann besonders auf die Spitzen bei Salzburg und Berchtesgaden, namentlich Göll, Watzmann, Steinerne Meer mit Schönfeldspitze, die Loferer Steinberge sehr schön, auch ein Theil des Chiemsees ist sichtbar, das Kaisergebirge, der Grosse und Kleine Rettenstein und die übrigen Gipfel der Kitzbühler Schiefergebirgsgruppe vervollständigen das Panorama.

Der Schönheit der Aussicht vom Gaisstein wurde auch von dem begeisterten Alpenfreunde Herrn Prof. Ziegler aus Freising, welcher diesen Gipfel schon früher besuchte und dem bekannten gewiegten Alpenkenner Dr. Bereitter jun., welcher zugleich mit mir den Gaisstein bestieg, volle Anerkennung gezollt. Der am meisten practische Anstieg auf den Gaisstein erfolgt über die obere Sintersbachalm, weil dieselbe von dem Gipfel desselben nur 1—1½ Stunden entfernt ist, man daher, wenn diese Alpe als Nachtquartier benutzt wird, den Gaisstein leicht vor Sonnenaufgang erreichen kann.

Der Weg zur Sintersbachalm führt von dem bereits echt alpin gelegenen Jochberg aus (circa 2930 Wiener Fuss).

Man geht von den Gasthäusern Wagstätten oder Opacher in Jochberg auf der Aerialstrasse eine kurze Strecke fort, biegt dann links von der Stasse ab zum „Irrlinger Hof“ hinter diesem an einer Wiese vorbei, weiter durch ein Gatter in den schön bewaldeten von dem Falle des Sintersbaches belebten Sintersbachgraben; der Weg durch diesen Graben ist kaum zu fehlen; es wird der Hauptpfad welcher über mehrere kleine Bergbäche in steilen Windungen durch den Wald aufwärts führt, verfolgt, am Ausgange des Waldes ist die grösste Steigung überwunden und man betritt sanft ansteigenden Wiesengrund, geht auf diesem vorwärts und biegt bei einem kleinen Felsenkegel (etwas weiter oben links von demselben eine Quelle mit gutem Wasser) auf einem Stege über den Bach rechts ab, steigt wieder durch Wald aufwärts und lenkt dann unter einer schwarzen Felswand in den weiten Thalkessel zur unteren Sintersbachalm ein. In dieser, wenn sie gerade bezogen ist, (mit der Weide auf ihr und dem

Oberläger wird abgewechselt) ist wohl ein besseres Nachtlager zu finden, dafür ist sie jedoch wieder um drei viertel Stunden weiter von dem Gipfel des Gaissteins entfernt. Der von der unteren Sintersbachalpe zum Oberläger aufwärts führende Pfad ist deutlich zu erkennen, von der oberen Sintersbachalm steigt man etwas schief nach links dann durch einen ziemlich tiefen Graben (am Ausgange desselben ein Gatter, unmittelbar hinter diesem die kleinen Kesselhütten, in diesen kein Nachtquartier) aufwärts, biegt dann vor diesen eben erwähnten Hütten links gegen Osten zu ab in den sogenannten Kessel und steuert auf dem mit wenigen Unterbrechungen deutlich verfolgbaren kleinen Schafpfade der auf dem höchsten Gipfel des Gaissteins angebrachten, weit sichtbaren Pyramide zu. Der Gaisstein, auf dieser Seite sanfter abdachend, fällt gegen das Jochberger Achenthal in schroffen Wänden ab, der Grat des Gaissteins ist ziemlich scharf, daher bei dessen Betreten Vorsicht nothwendig; auf diesem Grate sowie auf der sogenannten schwarzen Wand gegen die Kesselhütte zu wächst Edelweiss.

Der Abstieg vom Gaisstein kann entweder über das sogenannte Monau-Plattach (steil) und die Kelchalpe auf Kitzbühel zu unternommen werden, oder man kann auch nach Süden zu nach Stuhlfelden in's Pinzgau absteigen, und so den Gaisstein auch als Uebergang von Kitzbühel-Jochberg in den Pinzgau benutzen. Der directe Abstieg über die Wände des Gaissteins zur Achenthalalpe ist äusserst schwierig und dabei auch zwecklos.

Ein anderer Weg von Jochberg auf den Gaisstein, der jedoch wegen seiner grösseren Länge für denjenigen, der wieder nach Jochberg zurückgehen will, nur als Rückweg zu benützen wäre, führt über den Burgstall, die Wildalpe und Achenthalalpe. Man geht von dem Gasthause zum Wagstätten wenige Schritte auf der Strasse gegen Jochbergwald zu fort, biegt links bei dem sogenannten Prosthause von der Aerarialstrasse ab, geht an dem Hause No. 17 vorüber zur Jochberger Ache herab, übersetzt diese auf einer Brücke, weiter durch ein Gatter zum Weiler Oberhauser gegen den Wald zu. Vor Beginn des Waldes eröffnet sich eine schöne Aussicht auf das

Kaisergebirge, im Süden auf das Watzfeld und den Gross-venediger. Weiter führt der Pfad immer links oberhalb des Sintersbachgrabens an den Halden aufgelassener Kupfergruben vorbei zum Alphofe Burgstall, dann an diesem vorbei aufwärts zu den weithin sichtbaren Wildalpen.

Der Pfad von der Wildalpe zur Achenthalalpe ist etwas schwer zu finden, man geht gegen Süden bis zur Abbiegung in das Jochbergerachenthal, in dessen Hintergrunde sich der Gaisstein mit seinen schroffen Wänden überraschend erhebt, dann unter dem sogenannten Gemäuer (schroffe zum Theile überhängende Felsen an den Abhängen des Gamshag's) in gerader Richtung zur Achenthalalpe, welche im Angesichte des Gaissteins liegt und bereits einen schönen Blick auf einen Theil der Tauerngruppe [Dreiberrnspitze und deren Umgebung] bietet. Von der Achenthalalpe ist es wohl am besten die schwer ersteigbaren Wände des Gaissteins zu umgehen und von der Pinzgauer Seite über das Monau-Plattach aufzusteigen, wer von der Seite der Oberen Sintersbachalpe den Anstieg unternehmen will, geht von der Achenthalalpe unter den Wänden des Gaissteins über die von denselben herabkommenden Geröllhalden gegen Süden zu, steigt dann über einen Querriegel, auf dessen Höhe bereits die Sintersbachalpe sichtbar wird aufwärts und geht gegen diese zu bis zu dem oben beschriebenen Graben, und durch diesen auf dem bereits erwähnten gewöhnlichen Wege auf den Gipfel.

Führer sind sowohl in Kitzbühl als in Jochberg zu erfragen, übrigens ertheilt auch der des Weges kundige Forstwart in Jochberg gefällig die nöthigen Auskünfte.

Zur Besteigung des Gaissteins über die Sintersbachalm benöthigt man von Jochberg aus $4\frac{1}{2}$ bis $5\frac{1}{2}$ Stunden, über die Wild- und Achenthalalpe um $1\frac{1}{2}$ Stunde mehr. Von Kitzbühel führt wie bereits erwähnt der Weg auf den Gaisstein über die Kelchalpe, in welcher auch übernachtet werden kann.

Carl Freiherr von Czoernig (in Triest). Der Krainer Schneeberg. Dieser wenig gekannte, höchst aussichtsreiche Berg liegt von der Südbahnstation Rakek nach der Luftlinie etwa sechs Meilen entfernt, vier Meilen nördlich von Fiume. Die Section »Küstenland« des deutschen und österreichischen Alpenvereins wird im Frühsommer des Jahres 1874 auf ihm ein Unterkunfts Haus bauen, nach dessen Vollendung man den ermüdend langen Weg zur Erreichung des Gipfels in zwei bequeme Tagmärsche abtheilen können wird. Nach gänzlichem Ausbau des Hauses wird die Section mittelst der Zeitschrift und durch Circulare die Alpenfreunde von den näheren Details benachrichtigen; die nachfolgenden Zeilen mögen nur dazu dienen, das alpine Publikum schon jetzt auf diesen interessanten Gipfel aufmerksam zu machen.

Der Krainer Schneeberg (slov. Sneznik, ital. Monte Albio) 5334 (1700 m), nach meiner barometrischen Messung 5522' (1758 m), überragt ein etwa 4 Quadratmeilen grosses, bewaldetes Hochplateau, auf welchem Bären und Wölfe eine zwar nicht seltene, von Touristen aber nicht zu fürchtende Erscheinung sind.

Scharf begrenzt wird das Plateau gegen Westen durch die Einsenkung in welcher die Eisenbahn und Strasse von St. Peter nach Fiume zieht, und die es von dem parallel laufenden Venazuge, den der Monte Maggiore gegen Norden entsendet, trennt. Es stürzt nördlich im Tavornig gegen den Zircknitzersee und die Höhen um Adelsberg ab, die zum Nanos und Birnbaumerwald ziehen. Oestlich und südöstlich verlaufen Hügelreihen gegen die Militärgrenze und verbinden das Schneebergplateau mit dem Capellazuge und Vellebitstocke.

Der nächste Weg für den vom Norden kommenden führt von der Station Rakek in 3 Fahrstunden (der Zweispanner 7 fl. und Trinkgeld) nach Igendorf (slov. Igavas) wo man in Mlaker's recht gutem Wirthshause, oder noch besser bei dem eine Viertelstunde von da entlegenen fürstlich Schönburgischen Schlosse Schneeberg einen Führer (etwa 6 fl.) erhalten kann. Wer einen solchen Führer ohne Zeitverlust erlangen will,

thut gut, vorher an den fürstlichen Forstmeister v. Obereigner [Post Altenmarkt, p. Rakek, Krain] zu schreiben, der den Touristen zuvorkommend behilflich ist.

Der Aufstieg, welcher von dieser Seite am bequemsten ist, erfordert etwa sieben Stunden, anfänglich durch dichten Buchenwald, die letzte Stunde das felsige Horn steil hinan. Ein anderer Weg führt in gleicher Zeit [7 Stunden] von Dornegg-Feistritz, Station der St. Peter-Fiumaner Bahn zur Kuppe.

Man geht da zumeist durch verwüstete Gemeindewälder und kommt an einigen Eislöchern vorbei, deren tiefstes, Mikula genannt, in einer Seehöhe von 3493' (1112 m) Bar. Czoe. liegt. Sie enthalten den ganzen Sommer hindurch zu Firn zusammen gebackenen Winterschnee.

Auch in Feistritz, sowie in den andern am Fusse des Berges gelegenen Ortschaften (Koritenza, s. Bergstation Küllenberg, dann Klara) sind die fürstlich Schönburgischen Förster angewiesen, den Alpenfreunden mit Rath und That an die Hand zu gehen und Führer aus dem Forstpersonal beizustellen.

Für den von Norden Kommenden also ist es am besten über Rakek zu gehen; wer aus Triest kommt, erspart Zeit wenn er den Weg über Feistritz wählt.

Istrien, von dem nur ein Theil durch den Monte-Maggiore verdeckt wird, fast ganz Krain, der westliche Theil der Militärgrenze sind die von dem hohen und auf viele Meilen in der Runde ganz isolirten Gipfel zunächst zu übersehenden Länder. Die nordvenetianischen und Görzer Alpen, hinter denen bei günstigem Wetter auch ein Dolomithorn der Ampezzauer Alpen sichtbar wird, die Karavanken, der Hauptzug der Julischen Alpen, nach Nordosten die Sulzbacher Alpen am Quellgebiete der steirischen Sann schliessen die Aussicht, in welcher der Nanoszug durch seine Nähe und Masse charakteristisch wirkt.

Der Hornwald, die Gottscheer Berge, dann der zerissene Capellazug mit dem nahen wild zerklüfteten Risnjak über der Luisenstrasse, die Pyramide des Klek fallen gegen Osten und

Süden ins Auge. Dunkle, umwaldete Höhenzüge tauchen hinter dem breiten Bande der Militärgrenze auf; sie schliessen das Thal der Unna in Türkisch Croatien ein. Tirol und Türkei auf einem Bilde; fürwahr eine seltene Aussicht!

Der Quarnero mit seinen Inseln und verschlungenen Meeresarmen liegt so an den Füßen des Beschauers, dass man dessen Geographie wie auf der Landkarte studiren kann.

Mögen diese wenigen Worte die Alpenfreunde auf den Krainer Schneeberg, für das Jahr 1874 unser Sectionsgebiet par excellence, aufmerksam machen. Das Unterkunftshaus wird in einer Seehöhe von etwa 5000', eine halbe Stunde östlich unter der Spitze erbaut werden, etwa 15 Besucher beherbergen können, und ist seine Vollendung Ende Juni 1874 zu erwarten.

Preis Tarif

für die Bergführer der Section Zell am Ziller.

Numer.	Bezeichnung der Wegesrecken.	Entfernung in deutschen Meilen ohne Rückweg.	Entlohnung für Hin- und Rück- weg mit Ein- schluss von 15 Pfd. Gepäck und der Kost- und Nachtgelder.	
			fl.	kr.
1	Von Zell bis Gerlos	2 ¹ / ₄	2	10
2	„ Gerlos bis Zell	2 ¹ / ₄	2	10
3	„ Zell bis Krimml [Dorf]	4 ¹ / ₄	4	20
4	„ Gerlos bis „ „	2	2	10
5	„ Mairhofen bis Lanersbach in Vordertux	2 ³ / ₄	2	—
6	„ Mairhofen bis Hintertux	3 ¹ / ₂	3	—
7	„ do über das Schmirner- joch bis Stafflach	7	6	—
8	„ Mairhofen bis zum Karlssteg in Dornauberg	1 ¹ / ₂	1	—

Nummer.	Bezeichnung der Wegesstrecken.	Entfernung in deutschen Meilen ohne Rückweg.	Entlohnung für Hin- und Rück- weg mit Ein- schluss von 15 Pfd. Gepäck und der Kost- und Nachtgelder.	
			fl.	kr.
9	Von Mairhofen bis zum Karlssteg und retour über den Teufels- steg und Finkenberg . . .	2	1	50
10	„ Mairhofen bis zum Teufels- steg bei Finkenberg . . .	$\frac{3}{4}$	—	60
11	„ Mairhofen bis Ginzling in Dornauberg	$2\frac{1}{4}$	2	—
12	„ Mairhofen bis ins Floitenthal	3		
13	„ Mairhofen bis zum Gletscher im Floitenthal	$3\frac{3}{4}$	3	—
		5	5	—
14	„ Mairhofen bis Breitlaner in Dornauberg	4	3	50
15	„ Mairhofen bis Hinterpfitsch, Bezirk Sterzing	7	6	—
16	„ Mairhofen über das Joch bis Sterzing	$10\frac{1}{2}$	10	—
17	„ Mairhofen bis in die Mitte des Stiluppthales	2	1	50
18	„ Mairhofen bis zu innerst im Stiluppthale	4	2	50
19	„ Mairhofen bis Häusling im Zillergrund	$2\frac{1}{4}$	2	—
20	„ Mairhofen bis Au im Ziller- grund	$3\frac{1}{2}$	3	—
21	„ Mairhofen über das Hörnl oder Hundskehl bis Steinhaus im Bezirk Taufers	8	9	—
22	„ Mairhofen, Rainsberg nach Gerlos	$3\frac{1}{2}$	4	—
23	„ Mairhofen über das Brand- bergerjoch nach Gerlos . .	$4\frac{1}{2}$	5	—

Beträgt das Gepäck des Reisenden mehr als 15 Pfund, so hat sich derselbe hinsichtlich der Entlohnung für das Mehrgewicht mit dem Führer abzufinden oder auf eigene Kosten einen Träger aufzunehmen.

Tabelle

der von St. Gertraud in Sulden (5840' über der Meeresfläche) zu unternehmenden Touren mit Angabe der Gasthäuser, Führer und Führerpreise nebst Entfernungen der Touren von St. Gertraud.

I. Gasthäuser:

a) Katharina Eller in Compagnie mit zwei Schwestern in St. Gertraud; 11 Schlafzimmer und 14 Betten; hiezu Widum als Reserve für Mehrzahl von Touristen mit 4 Schlafzimmern 6 Betten, zusammen 15 Zimmer mit 20 Betten.

b) Franz Angerer am »Ortler Hof« mit 11 Schlafzimmern und 12 Betten.

II. Führer:

Ortlerführer: Johann Pinggera, Josef Pinggera, Peter Dangel, Josef und Vitus Reinstadler, Alois Schöpf, Josef Tembl.

Für kleinere Touren: Johann Tembl, Franz Schöpf, Franz und Josef Angerer, Johann Zischg, Peter Reinstadler.

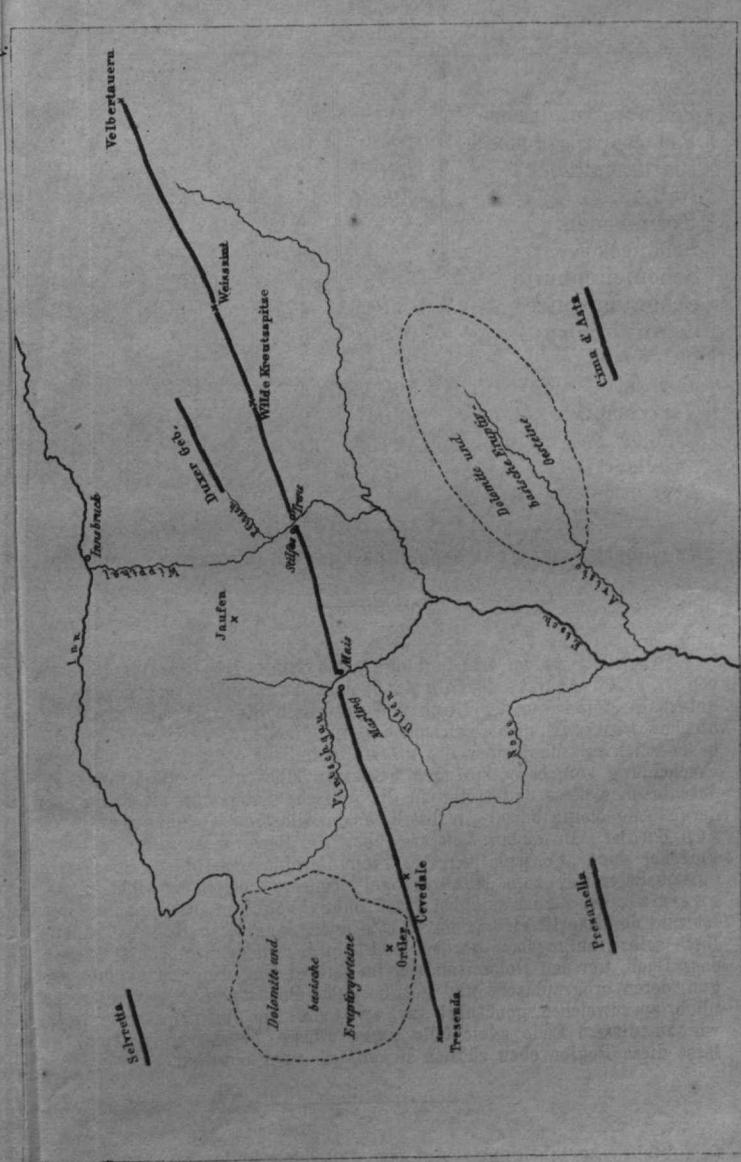
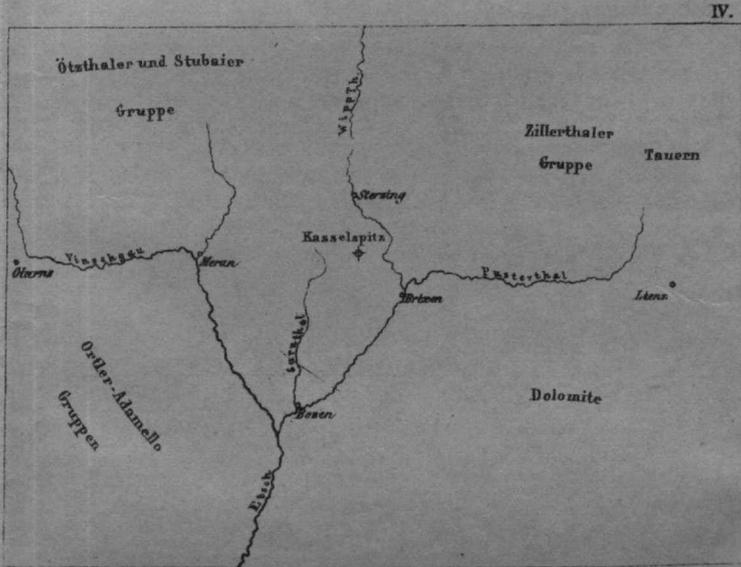
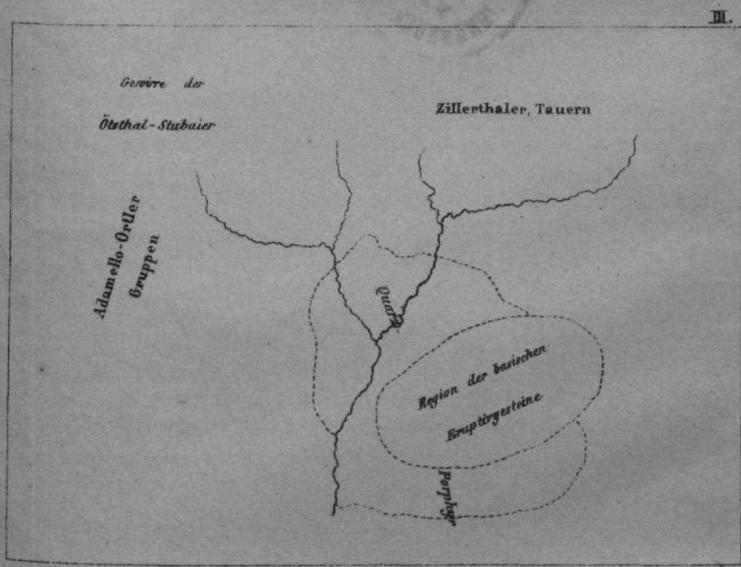
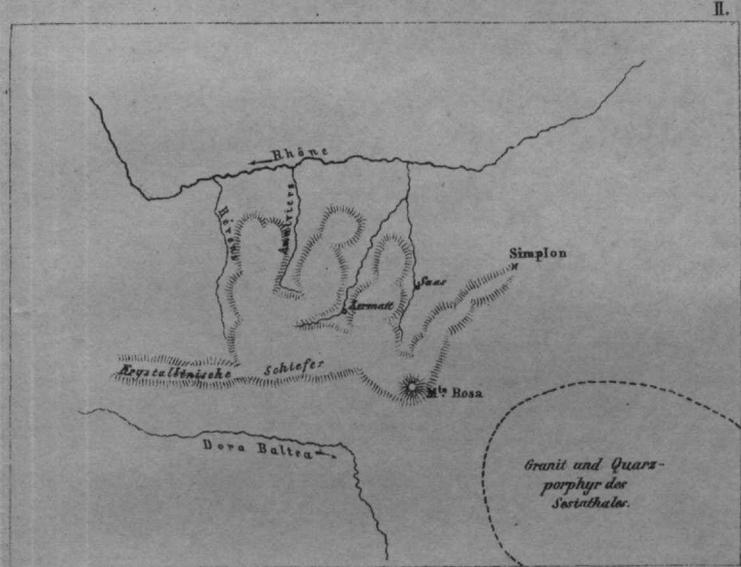
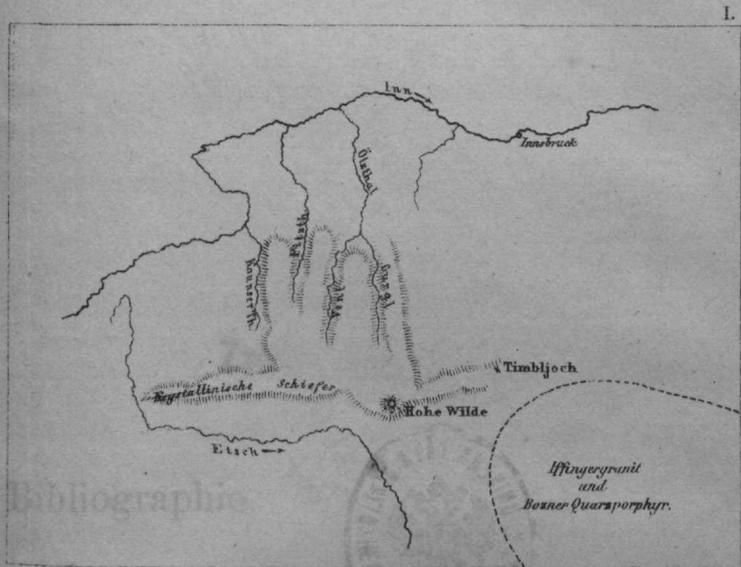
Nach	Höhe über dem Meer	Weg- Stunden	mit		ohne	
			Verpflegung.		Verpflegung.	
			fl.	kr.	fl.	kr.
Angelusspitze . . .		7	4	—	5	—
St. Catarina . . .	5546'	9	6	—	8	—
Cevedale	12020'	7	6	—	7	50
Ende der Welt . . .		2	1	25	1	50
Hint.rgrat	8000'	3	2	25	2	50
Hochleitenspitze . .	8835'	3	2	50	3	—
Königspitze	12194'	10	10	—	12	—
Kreilspitze	10700'	5	4	—	5	—
Legerwand		1 1/2	1	25	1	50
Madritschjoch	9886'	4	3	—	4	—
Madritschspitze . . .	10314'	4 1/2	3	50	4	50
Martell [Gond oder bis Salt]		10	6	50	8	—
Ortlerspitze	12356'	7	7	—	8	50

Nach	Höhe über dem Meer.	Weg- Stunden	mit		ohne	
			Verpflegung.		Verpflegung.	
			fl.	kr.	fl.	kr.
Pejo	4977'	16	12	50	14	—
Pederspitze, innere .	10382'	5	3	50	4	50
Pederspitze, äussere.	10349'	6	4	—	5	—
Plattenspitze . . .	10700'	5	3	50	4	50
Rabbi	3951'	15	10	—	12	—
Rosimboden		2	1	30	1	50
Schöneck		3	2	50	3	—
Schönleitenhütte . .	7473'	1 ½	1	25	1	50
Schöntaufspitze . .	10504'	4 ½	3	50	4	50
Schrötterhorn . . .	10750'	5	4	—	5	—
Suldenspitze	10711'	5	4	—	5	—
Tabarettaspitze . . .	9500'	4	3	50	4	50
Vertainspitze	11204'	6	4	—	5	—
Kleiner Zebbru . . .	11816'	7	6	—	7	50
Zufallspitze	10470'	5	3	50	4	50

Der Führer ist verbunden 15 Pfund Gepäck zu tragen. Für Uebergewicht hat separates Uebereinkommen stattzufinden.

Nachtrag zu der Abhandlung: „Die Symmetrie der Tiroler Berge“ von Dr. J. Morstadt. Der Umstand, dass die Hauptaxe von zwei Flüssen, unterhalb Meran von der Etsch und unterhalb Sterzing vom Eisak, durchbrochen wird, darf nicht befremden. Im Himälaya, welcher in seinem Bau bekanntlich mit den Alpen die grösste Aehnlichkeit hat, kommt dieselbe Erscheinung vor: es entspringen Flüsse in Tibet hinter der Himälajakette, durchbrechen diese und treten in die indische Ebene hinaus. Und auch in der Alpengologie haben wir hierin einen illustren Vorgänger: Leopold von Buch! In einem Aufsätze über die Bernina lässt dieser berühmte Forscher seine „Centralalpenkette“ vom Berninastock über den „Fermond“ (unsere Selvetta) zum „Plateynkogel“ (unsere Oetzthaler) fortziehen und zweimal, bei Zernez und bei Finstermünz, vom Inn durchbrochen werden. Ist nun der Begriff einer Centrakette auch längst, und zwar schon von Buch selbst, aufgegeben worden: so bleibt es doch immer höchst interessant, dass Buch, um den Dolomitmassen im untern Engadin und oberen Vinschgau, deren orographische und geognostische Bedeutung ihm offenbar unklar blieb, auszuweichen, genöthigt war, zweimal den Inn zu passiren, während wir zu diesem Ende gleichfalls zwei Flüsse übersetzen müssen. Buch lässt diese Region eben südlich liegen, wir aber nördlich.

Druckfehlerberichtigung: Auf pag. 153 letzte Zeile der Anmerkung muss die Jahreszahl 1851 heissen.



Zweite Abtheilung.

Bibliographie. Vereinsangelegenheiten.

Bibliographie der alpinen Literatur.

Vierter Jahrgang 1872.

Von Th. Trautwein in München.

(Die Preise verstehen sich in Thalern und Groschen.)

Alpenfreund, der, Monatshefte für Verbreitung von Alpenkunde, herausg. von Dr. Ed. Amthor. Bd. V., mit 9 Kunstbeilagen. Gera, Amthor 3. —.

Inhalt: A. Zöhle, Kreuz- und Querzüge durch die Alpen. I. Ins Oetzthal. II. Oetz bis Sölden. — P. v. S., Diesseits und jenseits des Bernina. — Ant. Auer, Die Iselthaler. — Lergetporer, Ein kühner Raubzug. — J. N. R. v. A., Aschermittwoch. — L. v. Hörmann, Die Saltner. — J. P. v. H., Alpine Humoresken. — M. Stichelberger, Wildschönau. — M. v. Stutzer, Hintere Schwärze, Marzellspitze, Similaun. — E. Auer, Promenaden im Unterinntal zwischen Rosenheim und Kufstein. — Kurtz, Winke für Reisende. — O. Welter, Stilleben im Montafon; Piz Buin und Fermuntpass. — Ad. Pichler, Der Riesensohn. — Heribert, Streifzüge in der Umgebung v. Innsbruck. — Die geologischen Verhältnisse der deutschen Alpen. — R. v. Strele, In der Passion. — G. Endres, Eine Besteigung des Hochkönigs. — M. Stichelberger, Luthrische Leute. — R. Latzel, Ein Ausflug nach dem Bodenthale im Kärnten. — A. Auer, Durch das Reintal über das Klamml zur Jagdhausalpe. — V. M. v. St., Das Mönchjoch. — Kurtz, Ins obere Nonsberg. — B. Lergetporer jr., Bei Schneesturm über das Bildstöckl. — H. W., Die Züchner im Zillertale. — O. Welter, Tiroler Badeleben. — Miscellen aus der Alpenwelt, — Aus unserm Album. — Feuilleton.

Alpenpost, Repertorium der gesammten Alpenkunde, herausg. von Walter Senn. Glarus, Senn und Stricker. Jährlich 2 Bände von je 26 Nummern, mit Franco-Zustellung pr. Bd. 1. 27.

Für Oesterreich 3 fl., für die Schweiz 4 fr. 50.

Inhalt: Bd. II: I. Alpendichter-Album. — Diverse Gedichte. — II. Auch ein Sommeraufenthalt (Stolzenfels in Unterwalden, von einem Subalpinen). — Durheim, Vater, Reise über die Gemmi nach Zermatt, auf den Gornergrat, den Theodulpass und das Breithorn. — Aufgaben jedes Bergsteigers, der zur allseitigen Kenntniss der Alpen etwas beitragen will. 2. Kapitel. — W. S., Geduldprobe eines Gemsjägers. — Fravi-Saxer, Die Bergwerke von Ander in Bünden. — Severus'Alpinus (Walter Senn), Vor 4000 Jahren am Fuss der Schweizeralpen (Pfalbautenzeit). — H. Langsdorf, Der Wald. — Archiv traditioneller Antiquitäten aus den Alpen. — Die Sagen vom schwarzen Tod. — Arnica montana. — Die erratischen Blöcke in der Schweiz. — Industriebilder aus den Bergen. Die Holzschnitzerei. — Heinr. Wallmann, Peter Carl Thurwieser. — August Corrodis Briefe aus der Schweiz. — Hauser, Von der Furka über den Beichgrat ins Lötschthal. — v. B., Reise-skizzen aus Val Malenco und Lanterna. — J. Schoch, Der Piz Belledonne. — Leslie Stephen, Round Mont-Blanc, aus dem Alpine Journal übersetzt. — Archiv traditioneller Antiquitäten aus den Alpen. Forts. — Die Reise auf den Uetliberg im Juni 1774. — J. Kenitz, Das Alpinum im bot. Garten der Universität Innsbruck. — Alfred Hartmann, Von Campfer nach Bevers. — E. Richter, Der Watzmann im Winter. — De Dual, Val Nandrö. — Literarische Blütenlese: I. Eine Gotthardreise vor einem Vierteljahrtausend. II. Der Jurageologe Gressli. III. Grimsel. IV. Der Grosse St. Bernhard. — Killias, Eine Tour auf den Piz Lischanna bei Tarasp. — J. G., Naturwissenschaftliche Studien eines Kurgastes in Heiden. — Isenring, Von Siders nach Zermatt über die Bella Tolla und das Triftjoch. — Feierabend, Gottlieben am Vierwaldstättersee. — Lehmann, Eine Glärnischbesteigung. — Albrecht, Bilder aus dem Volksleben des Sarganserlandes: I. Das Wetterläuten in Sargans. II. Das Maihereinläuten in Sargans. III. Das Bettlauben im Golzenwald. — Von Blumenstein zum Stockhorn I. — Ein Cypressenzweig auf eines Helden Grab (Karl Hofmann). — Gerber-Baerwart, Vom Bagnesthale nach Saas. — Girtanner, Die Klimatische und Molken-Kuranstalt „Weissbad“ im Kt. Appenzell und der Säntisstock. — Eine Besteigung des Aetna. — Curat Senn, Das Ende eines Gletscherführers. — Risold, Der Beatenberg im Perrer Oberland. — B. Studer, Zur Eintheilung der Schweizer

Alpen. — Gerber-Baewart, Ein Schneesturm auf dem Weiss-thor. — Torgler, Kulturhistorische Bilder aus den Alpen. — Stutzer, Eine Besteigung des Grossglockners am 18. Mai 1872. — Göldi, Heiden im Kt. Appenzell als klimatischer und Molken-Kurort, 3 Stündchen Unterhaltung.

Bd. III.: I. Alpendichter Album. — II. Rusch, Die Ebelfeier am Wildkirchli. — J. Göldi, Heiden, der Kurort. III. — Fr. Becker, Auf den Säntis. — W. Senn, Ein Abenteuer auf dem Kistenpass. — Ernst Buss, Der Segen der Bergeseinsamkeit. — v. F., Eine Tour auf den Leistkamm. — Prof. Dr. Arnold Escher v. d. Linth. — Zur Beherzigung für alle Alpenfreunde. — Auf einer Säntistour vom Gewitter überrascht. — Coaz, Chronik der Silvretta-Hütte. — Heim, Einige Worte über das Observatorium am Vesuv. — Coaz, Eröffnung der Clubhütte am „Ursprung“. — A. v. R.-B., die Mythen. — Einweihung der Clubhütte am Moutet. — Das Unglück im Roththal. — Durheim, Besteigung des Montblanc. — Die Alpenkunde und die Weltausstellung in Wien. — Harmonie der Wasserfälle. — Die Lomnizerspitze in der Hohen Tatra. — Eine Besteigung des Finsteraarhorns. — Der Rohrbachstein. — Petersen, Dritte Jahresversammlung des D. A. V. zu Villach. — P. Gall Morell, Aus den Reiseschilderungen einiger lateinischer Dichter des 16. Jahrhunderts. — Salins, Die Ersteigung des Tresero. — Schoch, Eine Lustfahrt im Gebirge. — Der Prophet der Licht- und Luft-Thermoelektrik. — Eine Wildstrubelbesteigung. — Girtanner, Ornithologischer Streifzug durch Graubünden. — Das Parpaner Rothhorn. — Eichhorn, Vom Axenstein auf den Grossen Mythen. — W. S., Caspar Blättler von Rotzloch. — B. in L., Ein Erzbischof als Alpenfreund. — Liebeskind, Besteigung des Tresero durch die Luft. — Wasserfälle. — Speich-Jenny, Gang über den Clariden- und Klausenpass. — Ein alpwirtschaftliches Kapitel. — Die Sturmfluth an den Küsten von Neuvorpommern und Rügen. — Hagmann, Die Eigenthümlichkeiten des Verhaltens der Holzarten im Gebirge. — Bergstürze und Schlammströme. — Bodmer, † Ein wichtiger Tag meines Lebens. — Lehmann, Nach den Grauen Hörnern. — Polarforschung. — Hagmann, Botanische Studien in den Alpen, I. die Bergföhre. — Alpen-Chronik, Clubistisches, Alpine Literatur u. s. w.

Alpine Journal, the. Edited by Douglas W. Freshfield. Vol. V. No. 35, 36. Vol. VI. Nr. 37, 38. (Februar, Mai, August, November 1872). London, Longmans à Nr. — 18.

Inhalt: No. 35. Leslie Stephen, Round Montblanc. — J. H. Kitson, the Weisshorn from the North. — A. W. Moore, Variations on the high level Route. — E. Whympfer, Prof. Tyndall's attempt on the Matterhorn in 1862.

No. 36. F. F. Tuckett, a Race for life. — G. E. Foster, the ascent of Mont Colon. — E. T. Coleman, Mountaineering on the Pacific. — Passage of the Sesia-Joch by English Ladies.

No. 37. R. Burton, a Visit to Fernando Po Peak. — A. B. Hamilton, the District of Arolla. — F. F. Tuckett, on the recent Retreat of the Lower Grindelwald-Glacier.

No. 38. J. Ormsly, the Mountains of Spanien. — Thom. Brooks-bank, about Engelberg. — C. C. Tucker, a Week in the Graians in 1867. — Proceeding of the Alpine Club. — Alpine Notes. — Bibliography. Reviews. — New Expeditions in 1872.

Amthor, Ed. Dr., Bozen und Umgebung, ein Führer durch die Stadt und auf kleineren und grösseren Ausflügen für Fremde und Einheimische. Mit Umgebungskarte (1:100,000) und Stadtplan. 16. Gera. Amthor; cart. 18, geb. —. 20.

— — **Tirolerführer.** Reisehandbuch für Deutsch- und Wälschtirol unter Berücksicht. der angrenz. Gebietstheile des baier. Hochlandes, Vorarlbergs, Salzburgs, Kärnthens und Italiens. 3. Aufl. Mit 19 Karten, Panoramen und Stadtplänen (in besond. Einband). Gera, Amthor 2. 20.

Asari, P., Cenni chronologici e statistici della città di Palanza.

Atlas, topographischer, der Schweiz, Im Massstab der Originalaufnahmen nach dem Bundesgesetz vom 18. December 1868 vom eidg. Stabsbureau veröffentlicht, mit Erläuterungen und Uebersichtsblatt. Bern, J. Dalp. Einzelne Blätter —. 10.

1. Lieferung, 4 Thlr., enthält: No. 316. Mühleberg. 317. Kirch-lindach. 318. Laupen. 319. Bern. 320. Bollingen. 321. Bigenthal. 322. Worb. 323. Wyl. 391. Interlaken. 392. Brienz. 395. Lauterbrunnen. 396. Grindelwald.

2. Lieferung, 4²/₃ Thlr., enthält: No. 3. Bure. 4. Courtemaiche. 86. Fahy. 88. Porrentruy. 102. Montfaucon. 103. Undervelier. 104. Tramelan. 105. Tavannes. 118. Courtelary. 120. Chasseral. 145. Burgdorf. 333. Oberbalm. 336. Münsingen. 337. Konolfingen.

3. Lieferung, 4 Thlr., enthält: No. 398. Andermatt. 411. Six Madun. 463. Adelboden. 472. Lenk. 489. Jungfrau. 491. St. Gotthard. 494. Binnenthal. 498. Helsenhorn. 503. Faido. 504. Olivone. 505. Hinter-Rhein. 509. Mesocco.

Bädeker, K., Oesterreich. Mit 10 Karten und Plänen, 15. Aufl. Coblenz, K. Bädeker 1. 10.

- — Südbayern, Tirol und Salzburg, Steiermark, Kärnthen, Krain und Istrien. Handbuch für Reisende, mit 14 Karten und 11 Plänen, 15. Aufl., ebend. 1. 10.
- — Die Schweiz, nebst den angrenzenden Theilen von Oberitalien, Savoyen und Tirol. Handbuch für Reisende, mit 21 Karten, 7 Stadtplänen und 7 Panoramen, 14. Aufl., ebd. 2. —.
- — la Suisse et les parties limitrophes de l'Italie, de la Savoie et du Tyrol. Manuel du voyageur, avec 21 cartes, 7 plans de villes et 7 panoramas, 9. éd. ebd. 2. —.
- — Switzerland, and the adjacent portions of Italy, Savoy, and the Tyrol. Handbook for travellers. With 21 maps, 7 plans a 7 panoramas, 5. ed., ebd. 2. —.
- Barbaro, G.**, L'Istria considerata negli interessi della navigazione e del commercio; premissi alcuni cenni storici sulla stessa. Venezia. —. 10.
- Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz**, herausg. von der geolog. Commission der schweiz. naturforschenden Gesellschaft, auf Kosten der Eidgenossenschaft. XI. Lieferung: Gebiete der Kantone Bern, Luzern, Schwyz und Zug, enthalten auf Blatt VIII des eidgen. Atlas. Von Franz Joseph Kaufmann, mit 6 Tafeln, enthaltend Gebirgsansichten, Specialkarten und Petrefakten, nebst einer Beilage: Systemat. Petrefaktenverzeichniss der helvetischen Stufe der Schweiz und Schwabens, von Dr. K. Mayer. Hierzu Blatt VIII des eidgen. Atlas. 11. 18.
Die Karte einzeln: 4. 10.
- Berlepsch, H. A.**, Luzern und der Vierwaldstättersee. Mit 2 Panoramen, 3 Karten, mehreren Plänen und vielen Ansichten. Luzern, Prell, geb. 1. —.
- — Schweizerkunde. Land, Volk und Staat, geogr. statist. übersichtl. dargestellt. Unter Mitarbeiterschaft von Rud. Gengel und Prof. Dr. Gust. Vogt, Prof. Dr. Alois v. Orelli und Herm. v. Marschall, 2. Aufl. (in ca. 12 Lfgn., mit Holzschn.), Braunschweig, Schwetschke u. Sohn à —. 6.
- — u. **J. G. Kohl**, die Schweiz. Neuestes Reisehand-

- buch. Mit 10 chromolith. Karten, 6 Stadtplänen, 5 Panoramen und 22 Ansichten, Leipzig, Arnold, geb. 2. —
- Bernhard's** praktische Routenkarte für Touristen in's bayer. Hochland, lith. u. col., München —. 5.
- Beschreibung und Statistik, allgemeine, der Schweiz, Im Verein mit einer Anzahl schweizer. Gelehrten und Staatsmänner, herausg. v. Dir. Max Wirth, 2. Bd. 1. Buch Verfassung und Gesetzgebung, 1. Hft. das Gemeindewesen, Zürich, Orell, Füssli u. Co. 1. 27.**
- Beust, F.,** Kleiner historischer Atlas des Kantons Zürich, 6 Bll. Zürich, Schabelitz, 1. —.
- Bibliographie der Schweiz, 2. Jahrgang 1872, (12 Nummern). Zürich, Schweizer. Antiquariat —. 20.**
- Bierfreund, J. G.,** Der Milch-, Molken- und Luftkurort Engelberg im Kanton Unterwalden, Glarus.
- Bolletino del club alpino italiano vol. VI. No. 19, 20, Torino.**
- Inhalt: Club-Angelegenheiten, Mitglieder-Verzeichniss u. s. w.
- Q. Sella, Una salita al Monviso. — C. D'Arco, Cinque giorni di cura. — G. Inghirami, Elevazione sopra il livello del mare delle principali eminenze della Toscana e luoghi limitrofi. — Topografia della Toscana. — G. M. Arconati-Visconti, Ascensione al Monte Rosa. — L. Saroldi, Saint-Vincent e suoi dintorni. — La Valtellina. — A. Scotti, Un' escursione alpina. — A. Lucat, Un épisode de course sur les Alpes. — E. Hermil, Ascensione della Boche d'Ambin. — G. Belli, Macugnaga e suo territorio. — L. G. Prina, Il soggiorno d'Alagna in Valsesia. — Il passaggio dello Zwillingjoch. — A. G. B., Monte Viso e i suoi dintorni. — A. Durazzo, Un' esplorazione. — F. Virgilio, Il Chaberton. — E. Castelnuovo, Una corsa nell' Agordino. — De-Rothschild, Un' ascensione al Gran Cervino. — Farinetti, Seconda ascensione alla punta Giordani. — Ipsometria di alcune località nella Valsesia, nella valle di Gressoney e nel Biellese. — Guida-Itinerario per alcune passeggiate nel Biellese. — Guida-Itinerario-Escursioni attorno al Monte Rosa. — Deuxième ascension sur le Grand-Paradis, effectuée du côté de Cogne. — Ascension du Grand-Tournalin. — E. F. Bossoli, Il Gran Tournalino. — Le sentier du Grand-Tournalin. — A. Gorret, Ascension de la Becca Torcé. — Assension au Mont-Giron. — P. Giacosa, Ascensione alla Tersiva. — E. F. Bossoli, Il Monte Motterone. — O. Spanna, Il Margozzolo ed il Motterone. — E. F. Bossoli, Il Monte Rosa. — V. Cesati, Monte Sant'Angelo ai Fre Pizzi di Castellamare. — A. De-Falkner, Ascensione alle

Marmarole. — Ascensione al Corno Stella. — Escursione al ghiacciaio di Scersen. — A. De-Falkner, Ascensioni al Becco di Mezzodì e al Sasso Lungo. — Ascensione della Höchste Spitze dalla parte di Macugnaga. — M. Baretto, Otto giorni nel Delfinato. — Un' ascensione a grande velocità. — Ascensioni e passaggi alpini fatti nella campagna 1872 nelle Alpi Italiane. — La Tichodroma (Picchio maraiuolo). — S. Calpini, Escursione botanica a volo d'uccello in valle Anzasca. — Les forêts protectrices. — G. Boccardo, Le inondazioni ed il regime forestale. — I comuni, i boschi ed i pascoli. — Danni alla salute pubblica per il disboscamento. — Disboscamento dei monti di Valchiussella. — Circolare ministeriale pel rimboscamento dei monti. — Les inondations en Italie. — H. C. Ramsay, Il Po. — E. Reclus, Les pluies de la Suisse. — La Chasse aux petits oiseaux.

Boulan, Frdr., Lindau vor Altem und jetzt. Geschichtliches und topographisches, neue Ausg. Lindau, Stettner, cart. — 21.

Brunner, A., Loèche-les-Bains, ses eaux thermales et ses environs, 3. édit. publ. par A. Rossel. Bienne.

Bühler, Ad., Salzburg, seine Monumente und seine Fürsten. Histor.-topogr. Führer durch die Stadt und ihre Umgebung, 1. Abth., die Fürstengeschichte d. Erzstiftes u. d. Beschreibung d. linksseitigen Stadtheiles enth. Salzburg, Mayr 1. —

Bunzel, E., Bad Gastein. Wien, Braumüller — 20.

Chavanne, Dr. Jos., Beiträge zur Klimatologie v. Oesterreich-Ungarn. Wien, Gerold's Sohn — 20.

Closs, G., u. Fröhlicher, O., Rhododendron, Bilder aus den Schweizer Alpen, mit Illustr. v. G. Roux, Text v. H. A. Berlepsch, in Liefgn. München u. Berlin, Bruckmann à 2. —

Cotta, Bernh. v., Die Geologie der Gegenwart dargestellt und beleuchtet, 3. Aufl. Leipzig, Weber 2. 15.

Dixon, W. H., the Switzers. Berlin, F. Duncker — 20.
Dasselbe in deutscher Uebersetzung. Ebend. — 20.

Dollfus-Ausset, Matériaux pour l'étude des glaciers, 13 Vols. gr. in 8. et atlas in-folio. Paris 1863—73. 300 fr.

In hat des jetzt vollständigen Werkes: T. I. — I. Partie. — Auteurs qui ont traité des hautes régions des Alpes et des glaciers, et sur quelques questions qui s'y rattachent. 20 fr. — T. I, II. Partie. Auteurs, etc. etc. 20 fr. — Tit. I., III. Partie. Auteurs, etc. etc. 20 fr. — T. I., IV. Partie. Auteurs, etc. etc. 20 fr. — T. II., Hantes

regions des Alpes; Géologie; Météorol.; Physique du globe. 20 fr. — T. III. Phénomènes erratiques 20 fr. — T. IV. Ascensions 20 fr. — T. V. Glaciers en activité. I. Partie. 20 fr. — T. VI. Glaciers en activité. II. Partie. 20 fr. — T. VI., II. Partie. Glaciers en activité. III. Partie. (Sous presse.) — T. VII. Tableaux météorologiques 20 fr. — T. VIII. Observations météorologiques et glaciaires à la station Dollfuss-Ausset au col du Saint-Théodule (3,350 m. alt.), du 1. août 1865 au 1. août 1866. 20 fr. — T. VIII. II. Partie. Observations, etc. etc. 20 fr. — T. VIII., III. Part. Observations, etc. etc. 20 fr. — Atlas in-folio de 40 pl. dans un carton et texte explicatif in-8. 40 fr.

- Dünkelberg, Dr.**, Culturtechnische Skizzen über eine Bereisung Tirols im August und September 1871, mit Karte. Innsbruck, Wagner —. 21.
- Edbacher, Prof., Ludw.**, Landeskunde von Oberösterreich, 1—3 Hft. Linz, Ebenhöch —. 26.
- Egger, Jos.**, Geschichte Tirols von den ältesten Zeiten bis in die Neuzeit, I. Bd. Innsbruck, Wagner 2. 4.
- Egli, Dr., J. J.**, neue Schweizerkunde, 5. Aufl. St. Gallen, Huber u. Co. —. 18.
- Feill, Dr., Frz.**, Cardinal Salm und seine Friedenswerke, ein Beitrag zur Geschichte Kärntens. Graz, Leuschner und Lubensky —. 16.
- Figuiet, L.**, Le percement du Mont-Cenis, Paris.
- Flechia, G.**, Di alcune forme de nomi locali dell' Italia superiore. Diss. linguistica. Torino.
- Führer für Rorschach und Umgebung**, Rorschach, L. Huber —. 8.
- Germonik, L.**, der Curort Veldes, das Krainische Gräfenberg. Wien, Braumüller —. 20.
- Gettinger, Thdr.**, Ausflug von Wien mit der Südbahn über den Semmering bis Mirzzuschlag, nebst Andeutungen zu Ausflügen von allen Stationen bis an den Wechsel, nach Guttenstein, auf den Schneeberg und nach Mariazell. 3. Aufl. Wien, Wenedikt —. 6.
- Grassmann, R.**, Die Erdgeschichte oder Geologie. Gedrängte Darstellung eines reichen Materials mit zahlreichen,

- grösstentheils neuen rechnerischen Belegen. Stettin, R. Grassmann.
- Gross, R.**, Eisenbahnkarte der Schweiz, lith. u. col., Zürich, Schabelitz —. 20.
- Grube, A. W.**, Fran Alpverlden i. Schweiz. Stockholm 1. 10.
- Guide** practical Swiss. English Red-Book for Switzerland, Savoy, Piedmont, North Italy. New. edit. London, Simpkin 1. 7.
- Guppenberger, Prof. P. Lambert**, Anleitung zur Bestimmung der Gattungen der in Kremsmünster und Umgebung wildwachsender Pflanzen. Linz, Fink, cart. —. 12.
- Gutberlet, C.**, die Pfahlbauten und ihr Zusammenhang mit dem Alter der Menschheit. Münster —. 3.
- Heller, C.**, Die Fische Vorarlbergs und Tirols. Innsbruck, Wagner —. 16.
- Heyberger**, Das bayrische Hochland und Theile des Schweizer, Tiroler und Salzburger Gebirges, (1 : 400000) lith. u. col. München, J. A. Finsterlin 1. 6.
- Jabornegg-Gamsenegg, Markus, Frhr. v.**, Kärnten u. Klagenfurt, ein kurzer Führer durch das Land und seine Hauptstadt, mit Karte. Klagenfurt, Bertschinger u. Heyn —. 10.
- Jahrbuch** des Schweizer Alpenclub, Siebenter Jahrgang 1871/72. Redig von A. Wäber, mit 18 Kunstbeilagen. Bern, (Dalp) 3. 20.

Inhalt: I. Clubgebiet (St. Gotthard): Rütimeyer, der St. Gotthard. — H. Christ, Notiz über die alpine Pflanzendecke des St. Gotthard. — Nüscherer, Historische Notizen über den St. Gotthardpass. — Hoffmann-Burkard, Vierzehn Tage im Clubgebiet, Tambohorn, Vogelberg, Passo Rondadura, Nalpspass, Passo della Sella. — Bernoulli, Streifzüge im Gotthard-Adula und Tessingebiet. Passo Bornengo, Bocca di Cadlimo, Bocchetta di Lenta, Piz Val Rhein, Bocchetta del Val Maggia, Passo Rotondo. — E. Hoffmann, Ausflüge im Clubgebiet. Pizzo centrale, Piz Orsirora, Monte Prosa, Fibbia, Piz Lucendro. — Zähringer, der Leckipass. — Schläpfer, Durch das Gerenthal nach Realp (Pizzo Rotondo). — II. Freie Fahrten. Hauser, Nachlese aus den Excursionsgebieten des Wallis. — Häberlin, Gletscherfahrten in Bern und Wallis. Zwei Versuche zur Ersteigung des Trugbergs,

Bietschjoch, Baltschiederthal. — E. Ober, Der Eiger. — R. Lindt, Das Eigerjoch. — E. Burkardt, Das Gross-Lauteraarhorn. — Wick, Ein Dorf am Luganersee (Gandria). — Pfarrer Gerwer, Die Zugspitze. — III. Abhandlungen. General Dufour, Notice sur la carte de la Suisse. — Instruction für die Gletscherreisenden des S. A.-C. — A. Heim, Geologische Uebersicht der Tödi-Windgällengruppe. — Forster's Untersuchungen über den Farbestoff der Morione des Tiefengletschers. — F. v. Salis, Tableaux über schweizerische Flüsse, Gletscher und Seen. — Meyer von Knonau, Die schweizerischen Ostalpen als einer der Kampfplätze des 30jährigen Krieges. — Kleinere Mittheilungen. — Chronik des S. A. C. 1870 und 1871.

Jahresbericht, dritter, des österreichischen Touristen-Club in Wien, III. Clubjahr. Wien, Selbstverlag.

Inhalt: L. Schiestl, der Vesuv. — Fischer v. Rösslerstamm, Meine erste Schneebergbesteigung im Jahre 1838. — E. Zetsche, Bad Veldes in Oberkrain. — G. Hauenschild, Aus dem Prielgebiete. — F. Türcke, Zwei Gross-Glockner Fahrten. — J. Haberl, Eine Besteigung des Dachsteins. — H. Wallmann, die Ersteigung der Lomnitzerspitze in der Hohen Tatra. — Miscellen. — Club-Angelegenheiten.

Jahrbuch des österreichischen Touristen-Clubs in Wien, IV. Clubjahr 1872. Wien, Selbstverlag. Leipzig, Liebeskind.

Inhalt: Fischer v. Rösslerstamm, vierzehn Tage in den Alpen. — C. Sauer, Streifzüge durch Vorarlberg. — H. Wallmann, Der Haunsberg bei Salzburg. — F. Türcke, Zwei Hochtouren. — L. Märzroth, Eine Tour auf den Monte Rosa. — E. Zetsche, Sommertage am Gardasee. — L. Schiestl, Ein Ausflug ins Albaner Gebirge. Reiseskizzen aus Italien. — A. Greuser, Eine Clubpartie auf die Schneecalpe. — Fischer v. Rösslerstamm, die Aussicht von der Schneecalpe. — Die Besteigung des Schneeberges durch den Schneidergraben. — L. Schiestl, Eine Erforschungstour auf den Eisenstein u. Göller. — K. Rolenetz, Eine Tour auf die Dürre Wand mit dem Trapplerloch bei Waidmannsfelden in Niederösterreich. — L. Schiestl, Ausflug nach Windischgarsten, in das Stoderthal und auf das Warscheneck. — V. Kitz, Eine Hochschwabbesteigung zu Ostern 1872. — E. Lammer, Besteigung des Gross-Glockners zu Pfingsten 1872. — L. Fischer, Promontore. — Th. Drexel, Bergfahrten. — H. Wallmann, Ueber Marschiren und Bergsteigen. — Jäger, G., Die Stalaktitenhöhle bei Retteneck. — H. Böhm, Ersteigung der Weisskugel und Abstieg nach Matsch. — J. Strobl, Der Chorba-See in der Hohen Tatra. — Birgling, Die

Demanower Felsenhöhle in den Liptauer Alpen. — Miscellen. — Club-Angelegenheiten.

Inama-Sternegg, Prof. Dr. K. Th. v., Untersuchungen über das Hofsystem im Mittelalter mit bes. Beziehung auf deutsches Alpenland. Innsbruck, Wagner 1. 4.

Ischl und seine Umgebungen. Mit besonderer Berücksicht. Ischls als Mittelpunkt für Excursionen im Salzkammergute; mit Plan und Ansicht von Ischl und Karte des Salzkammergutes. Gmunden, Mänhardt —. 15.

Kalender u. Notizbuch für Alpen-Reisende 1872 (erster Jahrgang). Leipzig, Liebeskind, geb. 1. —.

Enthält zunächst einen Kalender, der für die Tage vom 1. Juli bis 15. September Sonnen- und Mond- Auf- und Untergang verzeichnet und für Aufzeichnung von Temperatur, Stand des Aneroid oder Barometers, Neigungswinkel, Windrichtung und -Stärke, Wetter, dann für allgemeine Notizen Raum bietet; der zweite Theil gibt ein Verzeichniss von Führern und Taxen für das gesammte Alpengebiet in möglichster Vollständigkeit mit vorangehenden Führerordnungen, Notizen über die bestehenden Alpenvereine, Unterkunftshäuser und Schutzhütten. —

Bezüglich des ersten Theiles wäre es vielleicht praktischer, nur ein Kalendarium (und zwar von Mai bis October) zu geben, das Notizbuch aber so einzurichten, dass es fortlaufend gebraucht werden könnte, denn einmal sind viele Touristen in der Lage, schon vor dem 1. Juli und noch nach dem 15. September Bergfahrten zu unternehmen, andererseits wird oft der Raum von einer Seite für die Aufzeichnungen eines Tages nicht ausreichen.

Wünschenswerth wäre auch Beigabe von Tabellen, z. B. Vergleichung der 3 Thermometer-Eintheilungen, Reduction der Fussmasse in Meter u. s. w.

Das handliche Buch kann als Beigabe und Ergänzung zum Reisehandbuch bestens empfohlen werden.

Kaler, H. v., Wandkarte von Tirol und Vorarlberg, 6 Bll. Chromolith. Innsbruck, Wagner 4. —.

Für Schulzwecke bestimmt und von diesem Gesichtspunkt aus zu betrachten.

Karte der projectirten Eisenbahnen in der Schweiz, lith. u. col. Zürich, Keller —. 7^{1/2}s.

Killias, Eine Fahrt auf den Piz Lischanna am 16. September 1871, Chur.

- La Nicca, Dir. R.**, Fusionsproject der Gotthard- mit der Lukmanierbahn, mit 5 Steintafeln. Stuttgart, Metzler 3. 8.
- — Die schweizerische Alpenbahn. Nachschrift zum Fusionsproject der Gotthard- und der Lukmanierbahn, mit 2 Steintafeln. Ebdend. —. 18.
- Leuzinger, R.**, Karte der Schweiz, 2 Bl., Chromolith. Bern, Dalp 1. 10.
- — Neue Karte der Schweiz und der angrenzenden Länder. 1 : 400000 Kpfrst. u. col. Bern, Dalp 2. 20.
- Lewald, Fanny**, Sommer und Winter am Genfersee. 2. Aufl. Berlin, Janke 1. —.
- Lotze, Emil**, Ansichten und Studien in Originalphotographien. Bozen, Moser.
- 118 Ansichten 23/30 Cm. gross, à 1. 10.
- 6 Panoramen 30/43 Cm. gross, à 2. 20.
- Ein specielles Verzeichniss ist in Buchhandel zu beziehen.
- Marchand, L.**, les torrents des Alpes et le pâturage, Paris.
- Mayersbach, Leop.**, Die Bodencultur auf dem Karste des österr.-illyr. Küstenlandes und im Gebiete der Stadt Triest. Triest, Dase —. 8.
- Mayr's, G.**, Specielle Reise- u. Gebirgskarte vom Lande Tirol; neue Ausg. Kpfrst. und col. München, Grubert 2. 25.
- Mittheilungen** der Gesellschaft für Salzburgische Landeskunde VII. Vereinsjahr 1872. Salzburg, Selbstverlag. 3. 10.
- Inhalt: v. Raab, die Thannhausen. — Zillner, über die Bevölkerungsverhältnisse Salzburgs. — Sauter, Flora des Herzogthums Salzburgs, (V. Theil. Flechten. — Nachträge zum I. u. II. Theil). — Doppler, Originalurkunden des f. e. Consistorialarchivs zu Salzburg. — Pirkmeyer, Kunstschätze und Alterthümer. — Ders., „Salzburgische Hoffstatt“ 1590. — Ders., Chronologie der Generalsteuereinnehmer. — Zillner, Urtheilsspruch in Zaubereisachen. — Spatzenegger, Verzeichniss der Decane der Universität Salzburg 1625—1811. — Gesellschaftsangelegenheiten.
- Moesch, Doc. Dr. Casimir**, Der Jura in den Alpen d. Ost-Schweiz. Zürich, Schabelitz —. 20.
- Müller, Pfr. J.**, Der Aargau, seine polit. Rechts-, Kultur- und Sittengeschichte. Zürich, Schulthess 3. 15.
- Orts-Repertorium** des Herzogthums Kärnten. Auf Grund-

- lage d. Volkszählg. vom 31. Decbr. 1869 bearb. Wien,
Gerold's Sohn 1. 2.
- — des Erzherzogthum Oesterreich ob der Enns. Auf
Grundlage der Volkszählung vom 31. Decbr. 1869. Ebd. 1. 6.
- — von Triest und Gebiet von Görz, Gradiska und
Istrien. Auf Grundlage der Volkszählung vom 31. Decbr.
1869. Ebd. —. 14.
- Pichl, Franz, v.**, Kleine Salzburgische Heimathskunde für
Schule und Haus. I. Geographie und Statistik. Salzburg,
M. Glonner — 10.
- Planta, Dr. P. C.**, Das alte Raetien staatlich und kultur-
historisch dargestellt; hierzu 2 Taf. Berlin, Weidmann 4. 20.
- Behandelt die Geschichte Rhätiens von der Urzeit bis in das Jahr-
hundert der sächsischen Kaiser. Ungefähr die Hälfte dieses Um-
fanges ist der Schilderung der römischen Verwaltung gewidmet.
Wenn man bedenkt, dass sich die wenigen Nachrichten, welche uns
die Schriftsteller jener Tage über ihr Rhätien mitgetheilt, auf ein
paar Octavseiten zusammendrucken liessen, so muss jene Fülle fast
überraschen. Indessen sieht man doch bald, dass Alles mit natür-
lichen Dingen zugeht. Der Verfasser bespricht nämlich immer zuerst
die römischen Staatseinrichtungen, wie sie uns von andern Seiten
her bekannt sind, und stellt dann erst dar, wie sie sich in Rhätien
akklimatisirt und ausgebildet haben. Dazu thun auch die mancherlei
Inschriften auf Meilensteinen, Grabmälern u. s. w. sehr gute Dienste.
Auf diese Weise erhalten wir ausführliche Abhandlungen über Strassen,
Festungswerke, Militärstand, Gemeinwesen u. s. w. So erscheint
denn das alte römische Rhätien, welches uns bisher wie eine leere
verödete Stube angesehen, plötzlich wie ein reichlich möblirtes, mit
Hausrath und Bildern aller Art ausgestattetes Gemach.
- Ludw. Steub (Ausland).
- Primavesi, Louis**, Bad Kreuth und Umgebung, 2. Aufl.
München, J. A. Finsterlin —. 10.
- Rambert, E.**, Aus den Schweizer Bergen. In 10—12 Lfgn.
mit Holzschnitten. Basel, Georg à —. 10.
- Rauschenfels, Ant. v.**, Fremdenführer durch das kärntische
Oberland. 2. Aufl. Klagenfurt, v. Kleinmayr —. 6.
- Raverat, A.**, Haut-Savoie. Promenades historiques, pittores-
ques et artistiques en Génevois, Sémone, Faucigny et Chablais.
Paris 3. 15.
- Registrande** der geograph.-statist. Abtheilung des grossen

- Generalstabes. Neues aus der Geographie, Kartographie und Statistik. III. Jahrg. Oct. 1869 bis Ende 1871, Quellen-nachweise, Auszüge und Besprechungen. Berlin, Mittler u. Sohn 1. 20.
- Reilly, A. A.**, The Map of the Valpelline, the Valtournanche and the southern Valleys of the Chain of Monte Rosa. London, Longmans 3. 25.
- Reimer, H.**, Ueber einige klimatische Winterkurorte, insbesondere über Davos, Lugano u. Arco. Nachtrag. Berlin, G. Reimer —. 5.
- Billiet, Alb.**, Der Ursprung der schweizerischen Eidgenossenschaft. Geschichte und Sage. 2. Aufl. Aus dem Franz. v. Dir. Carl Brunner; mit einer Karte der Urkantone. Aarau, Sauerländer 2. —.
- Roost, J. B.**, Reisekarte von Südbayern und Nordtirol. Stahlst. und col. Nürnberg, Serz 1. 15.
- Rosegger, P. K.**, Gestalten aus dem Volke der österreichischen Alpenwelt. Pest, Heckenast 1. 10.
- — u. **R. Heuberger**, Volkslieder aus Steiermark, mit Melodien. Pest, Heckenast —. 15.
- Ruf, S.**, Der Geigenmacher Jacob Stainer von Absam in Tirol, geboren 1621, gestorben 1683. Eine Lebensskizze nach Urkunden bearbeitet. Innsbruck, Wagner —. 8.
- Sauter, Dr. A. C.**, Flora des Herzogthums Salzburg. 5. Thl. Die Flechten. Salzburg, Mayr (1—5) 1. 26.
- Schanz, J.**, Der Montcenis Tunnel, seine Erbauung und seine Umgebungen. Wien, Hartleben 1. 15.
- Schmid, Herm. u. Karl Stieler**, Aus deutschen Bergen. Ein Gedenkbuch vom Bayerischen Gebirge und Salzkammergut; mit Illustrationen von G. Closs, W. Diez, A. v. Ramberg, K. Raupp, J. G. Steffan, Fr. Voltz, Watter u. A. Stuttgart, Kröner 8. 20.
- In Prachtband 10. 20.
- Schneller, Christ.**, Landeskunde von Tirol, mit 2 Karten. Innsbruck, Wagner —. 15.

Zunächst „für den einschlägigen Unterricht an Mittelschulen, sowie für strebsame Lehrer an Volksschulen“ bestimmt, bietet das

Buch eine dankenswerthe Zusammenstellung von Angaben über die Bevölkerung, die Production und Industrie des Landes im Allgemeinen, sowie statistische Daten über die Bezirke und Gemeinden im Besonderen, und kann in dieser Beziehung als werthvolle Ergänzung von Staffler's Werk betrachtet werden, dessen Angaben natürlich vielfach veraltet sind. Von den beiden Kärtchen ist das eine Gebirgs- und Flusskarte mit Abgrenzung der Stromgebiete und der Gebirgsgruppen, das andere gibt die Eintheilung in „politische“ und Gerichtsbezirke. Bezüglich der topographischen Daten möchte für eine zweite Auflage vielfach eine eingehendere Behandlung, dann Anschluss an die landesübliche Schreibweise (z. B. Stubai nicht Stubei, Ortler nicht Ortles, Pfunderser Thal nicht Pfundser Thal, Zemmthal nicht Zemer Grund u. s. w.) zu wünschen sein.

Schweizerhaus, das. Ein vaterl. Taschenbuch auf das Schaltjahr 1872, 1. Jahrg. Bern, Jent und Reinert — 15.

Schweizerland, das, in Bild und Wort. Dargestellt in malerischen Orig.-Ansichten, mit geschichtlich topo- und orographisch - physikalisch und ethnographisch erläuterndem Text von Dr. Jacob Frey. Basel, Krüsi 20. —

Secchi, P. A., Il traforo delle Alpi nella catena del Moncenisio al colle di Fréjus. Roma.

Serth, E., Reisekarte von Südbaiern, Nord und Mittel-Tirol. Lith. u. col. München, Lindauer — 7 1/2.

Skrzeszewski, Adf. Ritter v., Wiener Touristenkarte. Nach den besten Quellen entworfen. 1: 246, 857. 6. Aufl., mit Text. Wien, Czermak. cart. — 20.

Sonklar, C., Edler v. Innstädten, Allgemeine Orographie. Die Lehre von den Relief-Formen d. Erdoberfläche. Wien, Braumüller 2. —

Herr von Sonklar hat sein ganzes Leben der mühsamen Aufgabe gewidmet, den österreichischen Theil der Alpen zu vermessen, zu beschreiben und im geographem Bilde darzustellen. . . . So begrüßen wir daher in ihm den rechten und reifen Mann, der es versucht, der strengen Gebirgsbeschreibung in seiner oben genannten neuesten Arbeit eine wissenschaftliche Sprache zu geben. Humboldt war sein letzter und wichtigster Vorgänger, den er aber durch Verschärfung der Ausdrücke völlig antiquirt hat. Was künftig unter Kamm, mittl. Kammlinie, Schartung eines Gebirges zu verstehen ist und wie man einzelne Gipfel zu benennen hat, wird aus dieser Arbeit

zu schöpfen sein. Vortrefflich ist auch die ebenfalls neue und dem Verfasser eigenthümliche Methode, den Rauminhalt der über den Meeresspiegel gehobenen Massen der Erdrinde zu berechnen. Hier verdanken wir ihm die neue Vorstellung des „Gebirgssockels“, sowie die wahren Grössen der Neigungswinkel aller Thalgehänge. Der dritte Theil des Buches, welcher über die Entstehung und Unebenheiten handelt, bringt vortreffliche Gedanken über die Thalbildung, worin sehr gut abgesondert wird, was der Hebung und was der Auswaschung zuzuschreiben ist, sonst aber werden darin noch längst veraltete Ansichten festgehalten, die der modernen Geologie keine Wahrheiten mehr sind.

Literar. Centrablatt.

Sonklar, C. Edl. v. Innstädten, die Zillerthaler Alpen, mit 3 Originalkarten, (Petermann, Mittheilungen, Ergänzungsheft No. 32). Gotha, Just. Perthes 1. 5.

Das Heft schliesst sich den früheren grösseren Werken des hochverdienten Verfassers (Oetzthaler Gruppe, Tauern) an und zerfällt in drei Abtheilungen, von denen die erste die Orographie, Orometrie und Topographie behandelt, während die zweite die numerischen Resultate (Kammhöhe, Gefäll) zusammenstellt, die dritte endlich eine Geognosie der Zillerthaler Alpen gibt; dieser Anlage entsprechen die Karten, von denen die erste die Kämme und Thäler beschreibt, die zweite ein geognostisches Bild zu geben versucht, die dritte aber, im Masstab von 1 : 144000, mit Rücksicht auf touristische Zwecke in der Manier der Tauernkarte in Farbentönen, die Felsen schraffirt, angelegt ist. Die Arbeit muss um so freudiger begrüsst werden, als eine so eingehende Schilderung der Zillerthaler Gruppe in ihrer Gesamtheit, ebenso eine halbwegs genügende Karte, bisher völlig gefehlt hat. Hoffentlich gibt sie den Anstoss, dass unsere Hochgebirgsmänner sich nun endlich auch der Zillerthaler Gruppe zuwenden, auf dieser Grundlage ist ihnen ein reiches, von deutschen Touristen im Ganzen noch wenig cultivirtes Feld eröffnet.

Souvent, A, Karte des Salzkammergutes in Oberösterreich. 3. Aufl. Kpfrst. 2 Bl., aufgez. Masst 1 W'' = 800^o. Linz, Ebenhöch 1. 15.

Statistik, schweizerische, Eidgenössische Volkszählung v. 1. Decbr. 1870. Bd. I. Zürich, Orell, Füssli u. C. 3. 7.

Stephen, Leslie, the playground of Europe. With 4 illustr. London, Longmans 4. 6.

Stendel, A., über die erratischen Erscheinungen in der Bodenseegegend, mit Karte. Lindau, Stettner —. 7.

Strauss, Karl Frhr. v., Der Abtsdorfersee und seine Um-

- gebung. Mit einer Ansicht: Der Haunsberg. München, (Salzburg, Mayr) — 9.
- Surel, A., Étude sur les torrents des Hautes-Alpes. 2 édit. T. II. Paris.
- Tapernoux, Th., Nouveau guide en Suisse. Lausanne 1. —
- Topographie von Nieder-Oesterreich. Schilderung von Land, Bewohnern und Orten unter Mitwirkung von Dr. J. Bauer, M. A. Becker, Dr. H. Brachelli etc., nach den besten Quellen und dem neuesten Stande der Forschg. bearb. und hrsg. v. Verein für Landeskunde v. Niederösterreich. 2. u. 3. Hft. Mit 2 Karten. Wien, Braumüller 1. 10.
- Tourist, der, Organ für Natur- und Alpenfreunde. Red. von Gust. Jäger. IV. Jahrgang 1872. Mit 1 Karte des Kanalthales. Wien, Selbstverlag. Für Wien 4 fl. 60 kr. Auswärts mit Francozustellung 5 fl. 4 kr. ö. W. Im Buchhandel (Wien, Wallishäuser) 3. 10.

Inhalt der grösseren Artikel:

Nr. 1 und 2: Kutschera, die Alpen bei Liezen im Ennsthal (Schluss in Nr. 3 und 4). — Hausmann, Kloster La Sinaja in den Karpathen. — Sulzbacher, Prielkreuz und Prielbütte. — Waizer, Bilder aus dem kärntner. Volksleben. — Christnacht auf dem Untersberg.

Nr. 3 und 4: Gettinger, Ausflüge in die Umgebungen Wiens, (Schluss in Nr. 5 und 6). — Graf, an der istrischen Küste.

Nr. 5 und 6: G. Jäger, der Vischberg in Kärnten. — E. Richter, In Sachen Dachstein.

Nr. 7 und 8: v. Rauschenfels, Warmbad Villach in Kärnten. — Strobl, Die Frauenburg (Steiermark). — Zepuder, Die Grotten des Karstes. — Grimmer, Türkenlöcher bei Schottwien.

Nr. 9 und 10: G. Jäger, Der Touristenführer im Kanalthale (Kärnten), (Forts. und Schluss in Nr. 11–18). — Grimmer, Schloss Klamm in Niederösterreich.

Nr. 11 und 12: Zanov, Aus den Julischen Alpen. — Niedermair, Besteigung einer jungfräulichen Spitze in der Sylvesternacht 1872.

Nr. 13–16: Schönwald, Eine Donaufahrt von Passau nach Wien. — Schweiger-Lerchenfeld, Von der südlichen Völker-scheide.

Nr. 17 und 18: F. Steindl, Das Kremsthal in Oberösterreich.

Nr. 19–22; C. von Sonklar, Ein Abenteuer im Gebirge. — Th. Lampart, Ein Ausflug ins südliche Vorarlberg. — J. C. Hof-

richter, Der Ursulaberg in Untersteiermark. — Steindl, Aus dem Kremsthal über Klaus in das Almthal (Ober-Oesterreich).

Nr. 23 und 24: J. Zanow, Triglav. — A. Kutschera, Das Frauenloch im Ennsthal (Ober-Steiermark).

Trautwein, Th., Wegweiser durch Südbayern, Nord- und Mitteltirol und angrenzende Theile v. Salzburg und Kärnten. 4. Aufl. Mit Uebersichtskarte, Reisekarte des Salzkammergutes, Specialkärtchen der Glocknergruppe und der centralen Oetzthalergruppe. München, Lindauer, geb. 1. 6.

Tschudi, Dr. Frdr. v., Das Thierleben der Alpenwelt. Naturansichten und Thierzeichnungen aus den schweizer. Gebirgen. Illustr. von E. Rittmeyer und W. Georgy. 9. Aufl. Prachtausgabe, mit Holzschnitten. Leipzig, J. J. Weber

4. —.

Tschudi's Ivan v., Schweizerführer. Reisetaschenbuch für die Schweiz und das angrenzende Oberitalien, Savoyen und West-Tirol, den Süd-Schwarzwald, Algäu, Lechthal und Vorarlberg, 10. Aufl. A. u. d. T: „Der Tourist in der Schweiz u. d. angrenzenden Ober-Italien, Savoyen und West-Tirol u. s. w.“ Mit 1 Karte der Schweiz, 54 Eisenbahnkärtchen, vielen Gebirgsprofilen und Städteplänen. St. Gallen, Scheitlin und Zollikofer, geb. 2. 12.

Neue Auflage der abgekürzten Ausgabe des bekannten trefflichen Reisehandbuches in 3 Theilen. (Vgl. Bibliographie 1871).

Tyndall, Prof. John, In den Alpen. Autor. Deutsche Ausgabe. Mit Holzstichen. Braunschweig, Vieweg u. Sohn 2. 10.

Inhalt: Das Lawinenthor. — Unglücksfall auf dem Col du Géant. — Das Matterhorn. Erster Versuch von F. Vaughan Hawkins. — Thermometer-Station auf dem Mont-Blanc. — Ein Brief aus Basel. Anmerkung über den Schall von bewegtem Wasser. — Das Urbachthal und der Gauli-Gletscher. — Die Grimsel und das Aeggischhorn. Anmerkung über Wolken. — Die Bel-Alp. — Das Weisshorn. — Recognoscirung des Matterhorns. — Ueber den Moro. — Das alte Weisshorn. — Errettung aus einer Gletscherpalte. — Das Matterhorn. Zweiter Versuch. — Von Stein nach Grimsel. — Das Oberaar-Joch. Abenteuer auf dem Aeggischhorn. — Besteigung der Jungfrau. — Bennen's Tod auf dem Haut de Cry. — Unfall auf dem Piz Morteratsch. — Der Bau der Alpen. — Aufsuchung eines Verunglückten auf dem Matterhorn. — Titlis, Finsteraar-Schlucht, Petersgrat und die italienischen Seen. — Besteigung de^s

Eiger und Uebergang über den Trift-Pass. — Das Matterhorn. Dritter und letzter Versuch. — Besteigung des Aletschhorns. — Ein Tag vor vierzehn Jahren zwischen den Séracs des Gletschers de Géant. — Bemerkungen über Eis und Gletscher und andere kleine Mittheilungen.

Verzeichniss von kleineren und grösseren Touren in den Gebieten der Algäuer Alpen. Herausg. v. d. z. Sektion Augsburg d. Deutschen Alpenvereins gehör. Alpenvereinsbezirk Immenstadt. 1/3. Abth. Immenstadt 1870, Seyfert. à —. 2.

Waltenberger, A., Führer durch Algäu und Vorarlberg, mit besonderer Berücksichtigung des Bodenseegebietes und Bregenzerwaldes, nebst angrenzenden Theilen Westtirols. Mit einer Specialkarte und zwei Panoramen. Augsburg, Lampart u. Co., geb. 1. 18.

— — Panorama vom Hohen Frassen (bei Bludenz). — 12.

— — Specialkarte von Algäu, Vorarlberg und Westtirol, (1 : 300000). In Carton 1. —; Aufgezogen 1. 10.

Diese beiden aus dem „Führer“ separat käuflich.

— — Hypsometrische Karte der Algäuer Alpen (1 : 150000). Ebend.

Aus der im III. Jahrgang angezeigten Orographie der A. A. einzeln käuflich.

Walter, Elijah, Peaks in Pen and Pencil, for students of alpine scenery. With 25 Plates. London, Longmans 33. 18.

Walz u. v. Frey, die Grabdenkmäler von St. Peter und Nonberg zu Salzburg von 1235—1600. Mit 62 Steindrucktaf. Salzburg (Dieter Kroll) cart. 3. 10.

Wattenwyl v. Diesbach Ed. v., Geschichte der Stadt und Landschaft Bern. 2. Bd. 13. Jahrh. 1. Hft. Bern, Dalp 2. 5.

Weilenmann, J. J., Aus der Firnenwelt; gesammelte Schriften. N. F. (Bd. II.). Leipzig, Liebeskind, cart. 1. 15.

Inhalt: Eine Ersteigung des Piz Linard. — Ersteigung des Fluchthorns. Im Paznaunthal. Vergebene Versuche, aus dem Jamthal dem Fluchthorn beizukommen. Auf den Gorfen! Stilleben in Galtür. Auf der Alp Larein. Eine Orientirungspartie nach dem Gipfel nördlich des Fluchthorns. Ersteigung des Fluchthorns. — Der Piz Buin. — Im Gebiet der Rosana und Trisana. Von St. Anton auf

den Kaltenberg (Maruischneeberg). Im Stellwagen durch's Stanzerthal. Zu Fuss durch Paznaun und Jam. Ueber den Futschölpäss nach Unter-Engadin. — Der Piz Tremoggia im Ober-Engadin. — Der Piz Roseg. — Die Cresta güzza (Cresta Agiuza). — Der Piz Pulaschin. — Der Piz della Margna.

Ueber Band I. vgl. diese Zeitschrift 1872. II. Seite 21. — Verfasser bewegt sich diesmal in der Ostschweiz und im angrenzenden Vorarlberg und Tirol, also in Gebieten, welche auch von deutschen Touristen zum öfteren besucht werden, schon in dieser Hinsicht darf der Band noch grösseres Interesse beanspruchen als der erste. Er sei hiemit jedem Bergwanderer aufs beste empfohlen.

Weiss u. Schreiber, Führer für Ragaz-Pfäfers. Ragaz — 12.

Weymayr, Capit.-Prof. P. Thassilo, Der Tourist in Admont. Historisch-topograph. Skizze von Admont und dessen Umgebung. Wien, Braumüller — 12.

Wymper's, Edward, Berg- und Gletscherfahrten in den Alpen in den Jahren 1860—1869. Autoris. deutsche Bearbeitung von Dr. Friedr. Steger. Mit 1 Karte, 23 Tafeln und 91 kleineren Illustrationen in Holzstich. Braunschweig, Westermann 4. 15.

Darf unter den verschiedenen Werken über Bergbesteigungen wohl auf das Prädikat eines klassischen Anspruch machen.

Dem Verfasser wohnt in eminentem Masse jene geistige und körperliche Begabung inne, welche ihn zum Bergsteiger von Beruf macht, und gleichzeitig befähigt, die Darstellung seiner Leistungen nicht bloss für den Berufsgenossen, sondern auch für ein grösseres Publikum zu interessanter Lektüre zu machen. In jeder seiner Schilderungen, die er aus den Schweizer Alpen, der Dauphiné, der Montblanc-Gruppe und vor allem vom Matterhorn bringt — das er nach siebenmaligen Versuchen mit merkwürdiger Zäbigkeit zum ersten Male mit jener Expedition betrat, deren einem Theil der Rückweg überaus verhängnissvoll wurde —, zeigt sich uns die energische Natur dieses Mannes, der den festen Entschluss, eine That auszuführen, zum Vollzug bringt, weil er besonnen die richtigen Mittel für seinen Zweck findet und mit Kraft und eiserner Ausdauer zur rechten Zeit benützt. Die Ausstattung des Werkes ist mustergiltig; insbesondere verdienen auch die nach des Verfassers eigenen Zeichnungen ausgeführten Holzschnitte das höchste Lob: wir wüssten bei keinem alpinen Werke gleich treffliche artistische Beigaben. Weniger dagegen befriedigt die Uebersetzung, die in der That schwach genannt werden muss, wie denn das Buch durch Kürzungen an manchen Orten, dann durch Weglassung des Abschnittes über den Bau der Mont-Cenis Bahn, nur gewonnen haben würde. Th. S.

- Wolff, A.**, Le Tyrol et la Carinthie. Moeurs, paysages, légendes. Paris 1. 5.
- Wucher, P.**, Schul- und Volkszustände im Algäu. 2. Aufl. Augsburg, Lampart —. 2.
- Zeitschrift des Deutschen und des Oesterreichischen Alpenvereins** Jahrgang 1872, Band III. der Zeitschrift des D. A. V., X. Jahrgang der Publicationen des Ö. A. V. Redigirt von Dr. Karl Haushofer. Mit 13 Kunstbeilagen. München, (Lindauer) 3. 20.

Inhalt: I. Abtheilung: Dr. C. W. C. Fuchs, die Erdbeben in den Deutschen Alpen. — Dr. G. Frhr. v. Sommaruga, die Dreierherrenspitze. — Dr. J. Ficker, Touren in der Stubaier Gebirgsgruppe: V. Ersteigung der Schneespitze. — H. Wallmann, von Lungau über das Tappenkar nach Pongau. — Dr. Frz. Steiner, aus der Glocknergruppe: I. Ersteigung des Grossen Wiesbachhorn von der Hofmannshütte aus. II. Besteigung des Fuscherkarkopf und Sonnenwelleck. — H. Frhr. v. Barth, die Dreithornspitze im Wettersteingebirge. — Ed. Richter, Besteigung des Rothhorn und Birnhorn. — Dr. Ed. Pan, das Kellerjoch. — Der Redsee bei Gastein. — Franz Wiedemann, aus dem Fassathal. — J. Eilles, von Sexten nach Schluderbach über den Paternsattel und Monte Pian; über Zumelles nach Ampezzo. — Dr. B. Benedict, der Mittagskogel. — Dr. V. Hecht, die Hochgrabe. — Ch. Göhringer, Piz Pulin. — Dr. Th. Petersen, aus den Oetzthaler Alpen: 1. Karlesjoch und Karlesspitze. 2. Langtauferejoch und Weisskugeljoch. 3. Pfaffenieder, Hohe Stellen und Windachscharte. 4. Similaun und Similaunjoch. 5. Auf die Texelspitze. 6. Wildspitze und Taschachferner. 7. Oelgrubenjoch und Innere Oelgrubenspitze. — Th. Harpprecht, aus der Venedigergruppe: 1. Besteigung des Grosvenediger. 2. Das Maurerthal. 3. Das Reggenthöl. 4. Die Simonyspitze. 5. Die Rödtspitze. 6. Das Maurerthöl. Anhang. — J. Sholto Douglass, die Silberthaler Lobspitze. — Besteigung der Drasenfluh. — Dr. J. Wagl, die Scheichenspitze. — Carl Adameck, Riffelthor und Bockarscharte, — Ober-Sulzbach- und Krimml-Thöl. — Ad. Huber, das Mutterbergerjoch. — Dr. F. Grassauer, Kulturzustände des Alpenhochlandes. — Th. Trautwein, der Fernerkogel im Selrainthal. — Richard Gutberlet, erste Ersteigung des Oestlichen Wilden Pfaffen. — Joh. Stüdl und Ed. Richter, Wanderungen in der Venediger Gruppe: I. Der Gross-Venediger von Gschlöss aus. II. Schlieferspitze. III. Ordnung des Führerwesens in Prägraten. IV. Umbalthal und Dreierherrenspitze. V. Versuch auf die Daberspitze und Besteigung der Rödtspitze. VI. Besteigung des Hochgall. —

Carl Frhr. v. Czoernig, Auf den Krn. — Bazing, Waldvernachlässigung und Waldverwüstung in Tirol. — P. Grohmann, Bericht an den C.-A. über die Eruirung eines empfehlenswerthen Aneroids. — L. Doppler, Tour in die Loferer Steinberge. — Carl Frh. v. Czoernig, Ausflug nach den quarnerischen Inseln. — Carl Sand, die Chiemsee-Alpen. — v. Kirschbaum, eine Tauernfahrt im Herbst 1871. — Gust. Kleinstück, aus den Tauern. — Besteigung der Zimpasspitze.

II. Abtheilung: Th. Trautwein, Bibliographie der alpinen Literatur 1871. — Bericht über die III. Generalversammlung zu Villach. — Sectionsberichte, Nachträge zu den Mitglieder-Verzeichnissen. — Verhandlungen des Oesterreichischen Alpenvereins, Zehntes Vereinsjahr.

Zeitschrift des Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg. III.

Folge, 17. Heft. Innsbruck, Wagner. 1. 10.

Inhalt: Just. Ladurner, die Vögte von Matsch. 2. Abtheil. — L. Koch, Beitrag. Kenntniss d. Arachnidenfauna Tirols. 2. Abtheil. — L. Koch, Beitrag zur Dipterenfauna Tirols.

Zweite Abtheilung.

Vierter General-Versammlungs-Bericht. Personalstand.

Bericht
über die
vierte General-Versammlung
des
Deutschen Alpenvereins
in
Bludenz 1873.

Die dritte Generalversammlung des Deutschen Alpenvereins in Villach hatte als nächsten Versammlungsort Bludenz in Vorarlberg und der Central-Ausschuss als Zeitpunkt den 23. August festgesetzt. Die Erwartung der damals Versammelten und der zahlreichen schon am Tage vorher in Bludenz einziehenden Festgäste, auch an der Westgrenze der Deutschen Alpen eine so freundliche Aufnahme zu finden als ihnen im Osten geboten wurde, erfüllte sich in glänzender Weise. Flaggengeschmückt begrüßte sie die Gebirgstadt; die Fürsorge der Section Vorarlberg hatte das Beste für Obdach und festlichen Empfang gethan und schon am ersten Abende, welcher die Gäste im Bade Föhrenburg mit ihren freundlichen Wirthen vereinigte, zeigte sich die zwingende Kraft, mit welcher die Bergesfreude alle ihr Angehörenden in froher Geselligkeit einander naheführt. Die nach Süden sich öffnende Bürser Schlucht schimmerte in dem märchenhaften Glanze farbigen Lichtes; Böller krachten, Bergfeuer flammten und zahllos loderten die Raketen durch den Nachthimmel.

Aber zugleich konnte man wohl wahrnehmen, wie die ernstesten Fragen, welche diese Versammlung — die letzte des „Deutschen Alpenvereins“ — ihren Theilnehmern zur Erwägung

vorlegte, jetzt schon ihren Einfluss auf die Stimmung der Versammelten gewannen. Bis in die späte Nacht wurden die wichtigsten Gegenstände der nächsten Tagesordnung besprochen; eine begreifliche Lebhaftigkeit und hohe Temperatur herrschte in der Debatte für und wider — im allgemeinen und der Hauptsache nach war schon an dem Abende das Programm der Generalversammlung erledigt.

Diese selbst wurde folgenden Tages am 23. August in dem sinnig geschmückten Saale des Schützenhauses abgehalten. Das Rüstzeug des Alpenreisenden, Jagdtrophäen des Hochgebirges, die Bilder der Kaiser von Deutschland und Oesterreich zierten die Langseiten des Raumes; das Bureau war in eine wahre Berges-Idylle mit Sennhüte, wehenden Waldbäumen und sprudelndem Quell verlegt, deren Hintergrund die trefflich dargestellte Rundsicht vom Hohen Frassen bildete.

Nachdem der Vorsitzende — der Vereinspräsident Herr Dr. B. J. Barth — die Versammlung eröffnet hatte, constituirte sich das Bureau, indem die HH. App. G. R. Dürschmidt (München) und Dr. Pán (Prag) das Protocoll übernahmen. Die herzlichen Begrüßungsworte, welche Hr. J. Sh. Douglass (Thüringen, Vorarlbg.) an die auswärtigen Vereinsmitglieder richtete, erwiderte Namens derselben und des Vereins der Vorsitzende und sprach zugleich den Dank aus für die freundliche Aufnahme, welche dem Deutschen Alpenverein in Bludenz geworden.

Bei Verlesung der Präsenzliste ergab sich, dass 193 Mitglieder anwesend waren, welche 1066 Stimmen vertraten.

Hierauf begannen die Verhandlungen selbst, deren wichtigste Punkte im Auszuge aus dem Protocoll in folgendem kurz aufgeführt werden.

1. Bekanntgabe der eingelaufenen Einladungen von Seite des Schweizer und Italienischen Alpenclubs zu ihren Festversammlungen; ferner Verlesung mehrerer neuer Anträge, durch welche die Tagesordnung ergänzt wird.

2. Verlesung des von Hrn. Dr. Grassauer (Wien) verfassten Jahresberichts (Beilage A.) durch den Schriftführer Hrn. Dr. Pan.

3. Vorlage des Rechenschaftsberichtes (Beilage B.) durch Hrn. Gröger (Wien). Derselbe nebst der Cassa-Gebahrung für das III. Vereinsjahr (bis 31. Dec. 1873) wird nach dem Antrage des Centralausschusses von der Versammlung genehmigt.

4. Der Antrag der Section Algäu-Augsburg (T. O. VII. 2) auf Herabminderung des Jahresbeitrages von 2 Thalern auf 1 Thaler wird abgelehnt.

5. Das Budget für das V. Vereinsjahr 1874 wurde in folgender Weise festgesetzt:

50 Procent der Jahresbeiträge für die Zeitschrift.

30 „ „ „ für Weg- u. Hüttenbauten.

10 „ „ „ Regie, Porti u. Drucksachen.

10 „ „ „ für Reserve.

Von der Quote für Weg- und Hüttenbauten wurde für das Jahr 1874 zugewiesen:

- a) Der Section Villach zum Baue einer Unterkunftshütte am Mangert 300 fl. ö. W.
- b) Der Section Klagenfurt zur Errichtung eines Touristenhauses auf der Elisabethruhe im Möllthale 400 fl. ö. W.
- c) Der Section Salzburg zur Errichtung einer Schutzhütte im Ober-Sulzbachthal 300 fl. ö. W.
- d) Der Section Frankfurt a. M. zur Errichtung einer Unterkunftshütte am Taschachgletscher 200 fl. ö. W.
- e) Derselben Section zur Herstellung des Weges an der Zwerchwand im Oetzthal 200 fl. ö. W.
- f) Der Central-Ausschuss wurde angewiesen der Section Pinzgau zur Herstellung der von ihr projectiren Weg- und Hüttenbauten entsprechende Beiträge zur Verfügung zu stellen.

6. Aus den vorhandenen Ueberschüssen wurden votirt:

- a) Dem Geoplasten Herrn F. Keil 100 fl. ö. W.
- b) Zur Herstellung der Karte über die Dolomitalpen in Tirol 700 fl. ö. W. in Silber.
- c) Dem Herrn Pfarrer Franz Senn zur Tilgung des ihm durch die Wegeherstellungen im Oetzthale zugegangenen Schadens 700 fl. ö. W.

d) Zur Unterstützung der durch das Erdbeben im Jahre 1873 geschädigten Bewohner von Belluno und Umgebung 200 Fracs. in Gold.

e) Aus den Jahresbeiträgen vom Jahre 1873 wurden der Section Prag zu Wegbauten im Maltathale 150 fl. ö. W. zugewiesen.

7. Ueber den Antrag der Section Algäu, dahin gehend, dass zwei Sectionen nicht den gleichen Namen führen können, und dass hierauf bei der Neubildung von Sectionen hinzuweisen sei, wurde zur Tagesordnung übergegangen.

8. Der Antrag der Section Prag, die in Glarus erscheinende Alpenpost als officielles Organ des Vereines zu erklären, wurde zurückgezogen und gab die Versammlung dem Wunsche Ausdruck, dass die Sectionen diese Wochenschrift halten und zur Veröffentlichung aller Sectionsberichte, Circulare und sonstigen Nachrichten benützen mögen.

9. Der Antrag des Central-Ausschusses, dahin gehend, dass der Deutsche Alpenverein den Namen „Deutscher und Oesterreichischer Alpenverein“ von dem Zeitpunkte annehme, sobald ihm der Oesterreichische Alpenverein als Section beitrifft, wurde, nachdem vorher der Beschluss gefasst ward, dass für den Fall der Verschmelzung der Section Wien mit dem Oesterreichischen Alpenvereine eine andere Section für die noch übrige Functionsdauer als Vorort gewählt werden solle — mit 713 gegen 180 Stimmen angenommen.

10. Für der Vereinigung der Section Wien mit dem Oesterreichischen Alpenvereine wurde die Section Frankfurt a. M. als Vorort für die Zeit bis Ende 1874 bestimmt und zu Mitgliedern des Central-Ausschusses für diese Zeit wurden aus den Mitgliedern dieser Section gewählt:

Herr **Dr. Th. Petersen**, Prädent.

„ **Dr. Fritsch**, Präsident-Stellvertreter.

„ **Dr. Häberlin**, Schriftführer.

„ **v. Heyden**, Schriftführer.

„ **Fr. Scharff**, Cassier.

„ **Engelhart**, Beisitzer.

„ **v. Mahlau**, Beisitzer.

Herr **F. Wirth**, Beisitzer.

„ **v. Reinach**, Beisitzer.

Die Redation bleibt dem Herrn **Dr. Karl Haushofer** in München übertragen.

Zur Ergänzung des dermaligen Central-Ausschusses wurde Herr **Dr. F. Grassauer** als Beisitzer gewählt.

Als Ort der nächsten General-Versammlung wurde **Kempten** in Baiern bestimmt.

Nachdem Hr. Dr. Oertel (Kempten) Namens der Section Kempten den Vereinsmitgliedern die freundlichste Aufnahme für die nächste Versammlung zugesichert, verlas der Vorsitzende, Hr. Dr. Barth, die während der Verhandlungen eingetroffenen Begrüssungstelegramme, dankte der Versammlung für die bewiesene Theilnahme und Ausdauer und schloss mit dem Ausdrucke der Hoffnung auf ein frohes Wiedersehen die Sitzung nach beinahe sechsständiger Dauer. —

Ein gemeinschaftliches Mahl in den Räumen des Gasthauses zur Post vereinigte die Mitglieder und Gäste, unter welchen die HH. Fr. v. Tschudi, Weilenmann und Walter Senn aus dem Nachbarlande freudig begrüsst wurden; bald trat wieder an die Stelle der ernsten Verhandlung die ächte Festesfreude; Toast reihte sich an Toast; wir erinnern uns vor allen an den Trinkspruch des Vereinspräsidenten Dr. Barth auf die Monarchen von Deutschland und Oesterreich, ferner auf das Wohl der Stadt Bludenz und das Gedeihen der Section Vorarlberg; an das Hoch, welches Hr. J. Sh. Douglass dem Deutschen und eventuell Oesterreichischen Alpenverein brachte; an die Erwiderung des Hr. Magistratsrathes Mutter für den der Stadt Bludenz gebrachten Trinkspruch: an die zündenden Worte welche Dr. Völk und an die voll des köstlichsten Humors, welche Dr. L. Steub gesprochen.

Es war spät Abend geworden, als das Mahl zu Ende ging. Nach kurzer Rast trafen viele Vereinsgenossen und Einwohner von Bludenz im Bade Föhrenburg wieder zusammen, wo bald unter Anregung und Leitung der treuen Alpenfreunde Steub, Völk, Riemann, Senn u. a. ein schier unerschöpflicher Born von Scherz und Jubel entfesselt war und durch Spruch

und Schelmenrede, Gesang und Tanz bis in die späte Mitternachtstunde genährt wurde.

Die grösste Betheiligung fand unter den in Aussicht genommenen Excursionen die Tour zum Lünensee, welcher am Abende des 24. August in bengalischem Feuer strahlte, und zur Scesaplana; Hr. Douglass, der Präsident der Section Vorarlberg leitete die Expedition.

Noch einmal fanden sich am Abende des 25. August die in Bludenz anwesenden Vereinsmitglieder in geselligem Kreise; es galt dem Abschiede von Bludenz.

Das Andenken an die dort froh verlebten Tage wird allen Theilnehmern ein werthes bleiben. Sie danken es vor allem der opferwilligen Fürsorge aller Mitglieder und Freunde des Vereins in Vorarlberg.

Beilage A.

Jahresbericht

über die Thätigkeit des „Deutschen Alpen-Vereins“
zwischen der dritten und vierten General-Versammlung

vom 27. Aug. 1872 bis 23. Aug. 1873.

Im Auftrage des Central-Ausschusses verfasst von
Dr. F. Grassauer.

Der Jahresbericht, welcher der Generalversammlung vom Central-Ausschusse hiemit vorgelegt wird, umfasst nicht ganz die letzte Hälfte des III. und etwas über die erste Hälfte des IV. Vereinsjahres.

Auch in diesem Jahre hat sich die Anzahl der Mitglieder vergrössert und die Zahl der Sectionen vermehrt. Am 28. Aug. 1872 bildete sich die Section Baden in Nieder-Oesterreich, am 9. April d. J. konstituirte sich die Section Dresden, am 22. April die Section Trostberg in Ober-Baiern und am 22. Juli 1873 gelang es dem regen und unermüdlichen Eifer unseres verehrten Mitgliedes des Freiherrn Czoernig

die Section Küstenland mit dem Sitze in Triest ins Leben zu rufen. Da seit dem Erscheinen des 4. Heftes unserer vorjährigen Zeitschrift sich manche Aenderungen in den Mitgliederzahlen ergeben haben, so soll uns folgende Uebersicht den gegenwärtigen Stand unserers Vereines darstellen:

Section		Section	
1. Algäu	mit 167	18. Lienz	mit 44
2. Baden	„ 26	19. Memmingen . .	„ 25
3. Berlin	„ 34	20. Meran	„ 43
4. Bozen	„ 50	21. München	„ 238
5. Bruneck	„ 15	22. Niederdorf . .	„ 15
6. Darmstadt . . .	„ 25	23. Nürnberg . . .	„ 28
7. Dresden	„ 29	24. Pinzgau (Zell a/S.)	„ 42
8. Frankfurt a/M.	„ 104	25. Prag	„ 100
9. Graz	„ 76	26. Regensburg . .	„ 35
10. Heidelberg . .	„ 18	27. Salzburg	„ 189
11. Imst	„ 16	28. Schwaben	„ 109
12. Innsbruck . . .	„ 36	29. Traunstein . . .	„ 51
13. Karlsruhe . . .	„ 46	30. Tröstberg . . .	„ 15
14. Kempten	„ 63	31. Villach	„ 158
15. Klagenfurt . .	„ 145	32. Vorarlberg . . .	„ 70
16. Küstenland . .	„ 50	33. Wien	„ 244
17. Leipzig	„ 60	34. Zell a. Ziller . .	„ 17
	Mitgliedern.		Mitgliedern.

34 Sectionen mit 2383 Mitgliedern.

Da der Jahresbericht vom 27. Aug. 1872 30 Sectionen mit über 2000 Mitgliedern auswies, so ist also im Laufe eines Jahres die Zahl der Sectionen um 4 und die der Mitglieder um circa 300 gestiegen.

Die 18 österreichischen Sectionen haben 1304 Mitgliedern.

Die 16 deutschen „ „ 1017 „

Die stärkste österreichische Section ist Wien mit 244 Mitgliedern. Die stärkste deutsche ist München mit 238 Mitgliedern.

Die gegebenen Zahlen weisen nach, dass der Verein im Verlaufe des letzten Jahres erheblich gewachsen ist; doch das

wäre gewiss das geringste Verdienst und völlig als nichtssagende Leistung anzusehen, wenn wir nicht Resultate in unseren Bemühungen um die Erreichung unseres Vereinszweckes in der Erforschung der Alpen und der Erleichterung der Bereisung derselben aufzuweisen hätten. Vernehmen Sie denn nun eine übersichtliche Darstellung der Ergebnisse unserer Thätigkeit in dieser Beziehung sowohl der Bemühung des Vereins als Ganzes als auch der Sectionen im Einzelnen und urtheilen Sie dann, inwiefern wir unserer Aufgabe gerecht wurden, ob wir hinter dem Vorjahre zurückblieben, oder ob wir vorwärts geschritten sind.

Der Verein als Ganzes beförderte zunächst durch seine Centralleitung das Weg- und Hüttenbauwesen durch Geldanweisungen an einzelne Sectionen wie an einzelne Mitglieder. So wurde der Bau der Unterkunftshütte am Kesselkopf unterstützt, ferner eine namhafte Summe der Section Salzburg zum Bau einer Hütte im Ober-Sulzbachthale bewilligt, der Section Frankfurt eine noch namhaftere Summe für die Gepatschhütte zugestanden und auf Anregung der Section München der Bau der Knorrhütte subventionirt. Von den früher unterstützten Bauten wurde ferner am 6. Juli 1873 das Schutzhaus des Touristenklub auf dem Schneeberge eröffnet. In seiner Sitzung am 9. Juli bewilligte der Central-Ausschuss für die Anlage eines Saumweges über den Kals-Stubacher Tauern in Anbetracht der hohen Bedeutung dieses 250 fl. Der Anreger dieser Idee ist Freiherr v. Hofmann. Bereits hat sich auf der Kaiser Seite ein Comité gebildet, dessen Vorstand Pfarrer Kofler in Kals ist, während auf der Stubacher Seite die ganze Sache der Hand des wohlbewährten Hr. Bezirkshauptmanns Ritter v. Glanz und der Gemeindevertretung von Uttendorf anvertraut ist. Vom 11. Juli an hat Ingenieur Pohl den Tauern begangen und die nöthigen Messungen vorgenommen. — Ein Hinderniss, welches der verwichene Winter den Ortlerbesteigern bereitet hatte, wurde beseitigt. Einem Berichte des Hr. Curat Eller in Sulden 18. Juli 1873 gemäss hatte sich heuer am oberen Ortlerferner eine Stunde unter der Spitze eine riesige Spalte mit einer Breite von nahezu

51' gebildet. Im Einvernehmen mit dem Central-Ausschusse beschaffte Eller allsogleich um die Uebersetzung dieser Kluft zu ermöglichen gegen seinerzeitige Rechnungslegung vier 13' hohe Leitern, durch deren Aneinanderschraubung die Länge von 52' erreicht wurde, so dass also in Kürze der Ortleraufstieg auf dieser Seite wieder frei war. — In der jüngsten Zeit ist der C. A. auch in Berührung getreten mit der Section Meran wegen Errichtung meteorologischer Beobachtungsstationen im Oetzthaler Gebirgsstocke.

Die Hauptresultate aber der Thätigkeit unseres Vereins liegen, entsprechend der Organisation unserer Gesellschaft, in den Leistungen der einzelnen Sectionen. Aus der folgenden nicht ganz vollständigen, weil nur die wesentlichen Leistungen enthaltenden Zusammenstellung ergibt sich, dass im Allgemeinen alle Sectionen ihre Aufgabe erfüllen, sowie auch dass einzelne wirklich Ansserordentliches leisteten.

Besonders ehrenvoll hervorzuheben ist zunächst die Section Prag. Diese berichtete nemlich im Mai, dass die zur Erleichterung der Grossvenedigerbesteigung von ihr erbaute Pragerhütte so weit beendet ist, dass sie heuer schon bewohnt werden kann. Diese Hütte befindet sich am Kesselkopfe beiläufig 8500' hoch, südwestlich vom Grossvenediger, welcher von derselben aus in 4 Stunden ohne Beschwerden erstiegen werden kann. Zur Hütte gelangt man von Windisch-Matrei in 8 Stunden. Sie bietet 10 Personen Unterkunft, hat einen Sparherd, Kasten, Tisch, Bänke und Pritsche, Koch- und Speisegeschirre, Seile, Karten, Fremdenbuch und Thermometer; einen Bretterschlag für Damen. Im Dachraume ist ein Heulager für 20 Personen; Uebernachtgebühr 60 kr., Mitglieder des Deutschen Alpenvereins 30 kr. — Den Schlüssel haben die Windisch-Matreier und Prägratner Führer, ferner der Wirth des Matreier Tauernhauses, die Sennin der dem Hr. Hamerl gehörenden Alphütte im Inner-Gschlöss. — Ausser dieser Pragerhütte wurde zu derselben Zeit von einem Mitgliede der Section Prag, Hrn. Prokop Edl. v. Ratzenböck und seiner Gemahlin Clara, eine Hütte im Umbalthale unweit des Umbaltkeeses (im südwestlichen Theile der Venediger-Gruppe) erbaut. um

die Besteigung der Dreiherrn-, Simony-, Malcham-, Röd-, Daber Spitze, sowie die Uebergänge des Vorderen und Hinteren Umbalthörls, des Reggenthörls und Daberscharte zu erleichtern. Diese Hütte, Clarahütte genannt zu Ehren ihrer Erbauerin, ist 4 Stunden von Prägraten entfernt und ähnlich wie die Pragerhütte hergestellt, jedoch ohne Bodenraum und Separirung. Uebernachtgebühr 50 kr., Mitglieder des Deutschen Alpenvereins die Hälfte. Die Schlüssel besitzen die Prägratner Führer, der Wirth in Kasern und Heiligen Geist (Ahrnthal), sowie der in der Clarahütte stets übernachtende Hirt der Schlaitner Alpe.

An die rührige Thätigkeit der Section Prag reiht sich würdig die Leistung der Section Frankfurt a. M. Diese hat heuer den Bau eines Unterkunftshauses in den Oetzthaler Alpen, das „Gepatschhaus“ vollendet und am 21. Juli dem reisenden Publikum zur Benutzung übergeben. Dieser auf einem kleinen aussichtsreichen Hügel nahe dem Ende des Gepatschglletschers 6000' über dem Meer gelegene, geräumige, massive Steinbau enthält einen mit Sparherd versehenen Mittelraum, daranstossend einerseits ein grösseres, anderseits zwei kleinere Zimmer, welche für Damen reservirt bleiben können, ferner einen kleinen Keller und Bodenraum. 15 bis 20 Personen können darin bequem Unterkunft und Heulager finden, auf noch grössere Bequemlichkeit wird in der Folge thunlichst Bedacht genommen werden. Für Benutzung des Hauses und Inventars 60 kr. für den Tag, Mitglieder des Deutschen Alpenvereins die Hälfte. Das Gepatschhaus steht unter dem besondern Schutze der k. k. Forstverwaltung und ist gewöhnlich geschlossen. Schlüssel hat das Forstpersonal und die Wirthe zu Ried, Prutz, Kauns, Kaltenbrunn, Feuchten, ferner zu Leonhard, Planggeros und Mittelberg im Pitzthale, zu Hinterkirch in Langtaufers und im Widum zu Vent.

Auch die Section München hat sich heuer ein grosses Verdienst erworben durch den Neubau der Knorrhütte an der Zugspitze, welche bereits fertig ist.

Alle andern Sectionen haben mehr oder weniger ihre Thätigkeit der Instandhaltung und Verbesserung oder Neuanlage

der Gebirgswege zugewendet, so z. B. die Section Salzburg durch die Anlegung eines Weges auf den Hochkönig, die Anzeichnung an Weigweisern auf den Untersberg und den Lockstein, die Section Pinzgau durch die Anlage eines bequemen Geh- und Reitweges auf die Schmittenhöhe.

Als ein Akt der Humanität verdient nicht unerwähnt zu bleiben die Uebermittlung einer Ehrengabe der Section Salzburg an den kranken Geoplasten Keil.

So viel über die allgemeine Gesamthätigkeit des Vereins und die Leistungen der Sectionen im Einzelnen.

Ausser obigen Angelegenheiten beschäftigten den Central-Ausschuss im Laufe dieses Jahres noch auf das lebhafteste zwei Angelegenheiten, nemlich die Fusionsfrage des Deutschen und des Oesterreichischen Alpenvereins und dann die Weltausstellungsfrage unseres Vereins.

Seit zwei Jahren ist die Fusionsfrage die Seeschlange unseres Vereins. In der vorjährigen Generalversammlung wurde der Beschluss gefasst, den Central-Ausschuss zu beauftragen, die Verhandlungen mit dem Oesterreichischen Alpenvereine über die Art und Bedingungen der Verschmelzung fortzusetzen. Diesem Auftrage hat sich der Central-Ausschuss auch mit allem Eifer und mit dem besten Willen für die gute Sache unterzogen. Beweis dafür ist die fortlaufende Correspondenz zwischen den beiden Alpenvereinen, sowie die öfteren Conferenzen der Vertreter beider Körperschaften. Um denn nun einmal in dieser so hartnäckigen und wichtigen Angelegenheit zu einem endgültigen Schlusse zu kommen, glaubte der Central-Ausschuss das Beste zu thun, wenn er eine ausserordentliche Generalversammlung nach Wien berief. Da sich aber Sectionen brieflich dagegen aussprachen, liess der Ausschuss seinen Beschluss einer Einberufung einer ausserordentlichen Generalversammlung fallen und stellte diese wichtige Frage in die Tagesordnung der heutigen Generalversammlung.

Eine nicht geringere Schwierigkeit verursachte dem Central-Ausschuss der Beschluss der letzten Generalversammlung: „Es sei bei der im Jahre 1873 in Wien stattfindenden Weltausstellung eine Collectiv-Exposition seitens des Deutschen

Alpenvereins zu veranstalten u. s. w. Dem Central-Ausschusse werde es anheimgestellt, sich als besonderes Comité für die Weltausstellung zu constituiren und sich durch geeignete Persönlichkeiten aus den Sectionen zu verstärken.“ Der Ausführung dieses Beschlusses stellten sich alsbald zwei grosse Hindernisse in den Weg: die Raum- und die Geldschwierigkeit. Der Ausschuss trat in Correspondenz mit H. Ganahl in Feldkirch (dem Eigenthümer des Vorarlbergerhauses in der Weltausstellung) wegen Ueberlassung des inneren Hausraumes an den Verein. Doch erwiesen sich diese Räumlichkeiten zu klein. Die Idee, ein eigenes Haus zu bauen, scheiterte an den bedeutenden Baukosten von etwa 8 bis 10,000 fl., während dem Central-Ausschusse für die Ausstellung von den meisten Sectionen gar keine Subvention, von vier Sectionen die klägliche Gesamtsumme von über 300 fl. verheissen wurde. Bei einer solchen Differenz zwischen Erforderniss und Deckung konnte es nicht anders kommen, als dass das erste Circular dieses Vereinsjahres die Sectionen dahin verständigte, dass die Beschickung der Weltausstellung unter den obwaltenden Umständen eine Sache der Unmöglichkeit sei.

Die Beziehungen unseres Vereins zu andern in- und ausländischen waren stets die freundlichsten.

Mit dem österreichischen Alpenverein bestehen fortwährend, wie oben schon erwähnt wurde, Verhandlungen wegen der Fusion, ferner wegen Herausgabe einer neuen allgemeinen Zeitschrift; mit der Redaction der Vierteljahrs-Revue der gesammten Naturwissenschaften Cöln-Leipzig ist der Deutsche Alpenverein in Schriftentausch getreten, ebenso mit dem Italienischen Alpenclub welcher jeder Section des Deutschen Alpenvereins ein Exemplar seiner Publikationen übersenden wird. Die Section Rom des Club alpino italiano schickte mit ihrem Schreiben d. Rom 25. Juli 1873 dem Deutschen Alpenvereine ihren Gruss und berichtet, dass ihr Vereinslocal via della Colonna Nr. 28 1. Stock allen Mitgliedern des italienischen und der auswärtigen Alpenvereine geöffnet ist und ersucht um Reciprocität und Schriftenaustausch. Auch die Russische Geographische Gesellschaft in Petersburg ersucht um Schriftenaustausch.

Ein wahrhaft internationales Rendezvous nicht bloss aller Alpen- sowie aller Gebirgsfreunde fand heuer anlässlich der Weltausstellung jeden Dienstag Abends im „Russischen Hof“, Leopoldstadt in Wien statt.

Aus dem Central-Ausschusse trat Hr. Dr. Gussenbauer am 14. März aus und wählte der Ausschuss am 2. April an seine Stelle Hrn. Dr. F. Grassauer.

Wenn sich auch, wie wir anfangs gesehen haben, die Zahl der Mitglieder unseres Vereines im abgelaufenen Jahre erhöht hat, so haben wir doch einige Verluste durch Austritt, aber viel herbere noch durch den Tod zu verzeichnen. Von jenen, über welche Nachricht dem Central-Ausschusse zugekommen ist, ist sehr zu betrauern der Tod des Ingenieurs Hrn. Ed. P e g g e r, Mitgründer unseres Vereines und ehemaligen Obmannes der Section Lienz, eines der edelsten opferwilligsten Männer. Er war es, der zunächst den kühnen Gedanken der Errichtung einer Hütte auf der Vanitscharte anregte und zugleich die Idee der Herrichtung des directen KalserGlocknerweges fasste. Er war auch Stüdl beim Baue der Glocknerhütte und der Anlage des Glocknerweges ein guter Rathgeber. Er starb im Dienste des öffentlichen Wohles an den Folgen einer Verletzung zweier Finger, die er sich bei einer Leiterprüfung als Commandant der Innsbrucker freiwilligen Feuerwehr zuzog. Sein Leichenbegängniss war eines der theilnahmsreichsten und grossartigsten, die Innsbruck gesehen. Er wurde in die Magistratsgruft gesenkt, in welcher nur Männer ruhen, die sich um die Gemeinde höchst verdient gemacht haben. Einen schmerzlichen Verlust erfuhr auch die Section Salzburg durch den Tod der jugendlichen Frau des Prof. Richter.

Indem der Central-Ausschuss diesen Jahresbericht vorlegt, erlaubt sich der Verfasser darauf aufmerksam zu machen, dass er sich aus Zeit- und Raumrücksichten bei der Zusammenstellung derselben der möglichsten Kürze befleissen musste. Eine ausführlichere Darlegung der Thätigkeit der einzelnen Sectionen ist übrigens bereits im vierten Hefte unserer Zeitschrift 1872 beigefügt. Doch geht immerhin schon aus dem flüchtigen Vergleiche des heutigen mit dem vorjährigen Jahres-

berichte hervor, dass der Verein in diesem Jahre nicht bloss gewachsen ist, sondern dass auch die Ergebnisse seiner Thätigkeit heuer ungleich grössere und zahlreichere sind, als im Vorjahre, und vertrauensvoll mögen wir daher der kräftigen Fortentwicklung unseres Vereines entgegensehen.

Beilage B.

Rechenschaftsbericht.

Die Zahl der Mitglieder betrug im III. Vereinsjahre 2120, von denen jedoch noch 38 mit ihren Beiträgen im Rückstande sind.

I. Für das Jahrbuch waren 60 % d. i.

fl. 3816. Silber à 108 fl. 4121.

votirt. Die Kosten desselben belaufen sich:

1. 2. u. 3. Heft fl. 2872.

Ortlerkarte „ 800.

4. Heft (noch nicht gezahlt) „ 529.

fl. 4201.

abzüglich der auf den österr.

Alpenverein entfallenden Quote

fl. 2520. Silber à 108. fl. 2720. mithin netto fl. 1481.

wodurch eine Ersparniss von fl. 2640.

resultirt.

Laut des mit dem Oesterr. Alpenverein getroffenen Uebereinkommens bezieht derselbe unser Jahrbuch zum Kostenpreise des II. Bandes unserer Zeitschrift, d. i. fl. 1. 80. Silber, während sich der Kostenpreis des III. Bandes infolge der bedeutend vergrösserten Auflage auf fl. 1. 10. Silber reducirte.

II. Für Weg- und Hüttenbauten waren

15 % d. i. fl. 954. Silber à 108. . . . fl. 1030.

ausgesetzt. Verausgabt wurden:

für Kaindlhütte . . .	fl. 50.	
„ Johanneshütte . . .	„ 150.	
„ Schneeberghaus . . .	„ 30.	
„ Ortlersteig . . .	„ 50.	
„ Hochschwabhütte . . .	„ 50.	
„ Korralpenhütte . . .	„ 200.	
„ Taschach- und Ge- patschhütte . . .	„ 200.	
„ Knorrhütte . . .	„ 130.	fl. 360.

Es bleibt somit noch ein Rest von fl. 170.

III. Die mit 10 % normirten Regie-

auslagen fl. 636. Silber à 108. . . . „ 686.

betragen im III. Vereinsjahre „ 706.

wurde mithin das Budget um fl. 20.

überschritten.

Erwägt man jedoch, dass in dieser Zeit 2 Generalver-
sammlungen abgehalten wurden, deren Kosten sich zusammen
auf fl. 226 belaufen, und der Zins für das Vereinslocal für
drei Halbjahre entrichtet werden musste, so erscheint diese
unbedeutende Ueberschreitung gerechtfertigt.

IV. Der mit 10 % dotirte Reservefond

ist mit fl. 636. Silber à 108. . . . fl. 636.

intact.

V. Für unvorhergesehene Fälle wurden

5 % fl. 343. Silber à 108. . . . fl. 343.

bestimmt.

Hr. Fr. Keil erhielt für 1871 und

1872 je 100 fl. . . . „ 200.

woraus ein Ueberschuss von fl. 143.

resultirt.

Die Ersparnisse stellen sich wie folgt:

Post I. Zeitschrift	fl. 2640.
„ II. Weg und Hüttenbauten . . . „	170.
„ IV. Reservefond	686.
„ V, unvorhergesehene Fülle . . . „	143.
	<u>fl. 3639.</u>
ab Mehrausgabe bei Post III.	„ 20.

Wir entnehmen diesen Ziffern einen

Ueberschuss von fl. 3619.

wobei alle Auslagen gedeckt erscheinen.

Wir verfügen somit über ein Activ-Vermögen von fl. 3963.

welche abzügl. einer kleinen Handkasse
beim Oesterr. Sparverein fruchtbringend
angelegt sind.

ausständige Mitgliederbeiträge	fl. 321.
vorhandene Vereinszeichen	„ 46.
Forderung an den Oesterr. Alpenverein . . . „	720.
	<u>fl. 6852.</u>

worauf nur noch die Kosten für das 4. Heft
des III. Bandes mit fl. 529 lasten.

Mitglieder-Verzeichniss.

Algäu.

(Augsburg-Immenstadt).

Sectionsleitung:

- A. Waltenberger, k. Bezirksgeometer in Immenstadt,
I. Vorstand.
Ad. Probst, Fabrikbesitzer in Immenstadt, II. Vorstand.

F. Fleschhut, Kaufmann,	} Ausschussmitglieder, sämtlich in Immenstadt.
J. Haslach, Kaufmann,	
Hiebeler, Goldarbeiter,	
J. Höss, Brauereibesitzer,	
L. Schedler, Kaufmann,	
J. Stahel, Procurist,	
Ch. Vogt, Kaufmann,	}

Mitgliederzahl: 161.

Adam Peter, Thierarzt.	Burkhart, k. Rentbeamte, Oberzell-
Aichinger, k. Bez.-Amtsassessor, Tirschenreuth.	Butsch F., Antiquar.
Baeumler C. L., Kaufmann.	Buz C. A., Fabrikbesitzer.
Baumüller, Posamentirer.	Buz Th., Fabrikdirektor.
Bareis, Privatier in Aeschach.	Chur Fr., Fabrikbesitzer.
v. Barth Frh., München.	Dänner, k. Professor, Lindau.
v. Beck Frh., Fabrikbesitzer.	Degmair R., Buchhalter.
Beck Dr., prakt. Arzt, Immenstadt.	Dillenius, k. Notar in Weiler.
Betzendorfer F., Ingenieur.	Dinkeldey J, Kaufmann.
v. Bezold Dr., Reg.-Arzt.	Dobel Fr. Procurist.
Bischoff Ad., Kaufmann.	Ekle, Uhrmacher in Lindau.
Blumel A., Prokurist.	Ehram, Fabrikdirektor, Blaichach.
Bonnes, Gerbermeister.	Fischer, Stadtschreiber, Kaufbeuren.
Bonnet Arthur, Studirender.	Fischer M., Kaufmann.
Bosch Conr., Privatier.	Fleschhut F. F., Kaufmann.
Bosch L., Privatier.	Forster C. jun., Fabrikbesitzer.
Bosch Reinh., Agent.	Forster C. sen., Fabrikbesitzer.
Braun, k. Advokat.	Forster Otto, Privatier.
Bruder, Buchhalter, Kempten.	Forster Richard.
Bub, Privatier.	Frankl, k. Appellrath.
	Frey K. Th., Kaufmann.

- Frommknecht Kaufm. Weitenau.
 Fuchs Peter, Commis.
 Geis Dr., prakt. Arzt in Fischhaus.
 Geret Jul. Apotheker.
 Goehl, Posthalter, Hindelang.
 Goetz, k. Notar in Buchloe.
 Goetze, Kaufmann in Ronneburg.
 Gombart C., Kaufmann.
 Gombart Th., Kaufmann.
 Greiner, k. Bahnamtsassistent.
 Greiner, k. Zollamtsofficial, Lindau.
 Gwinner, Stadtgerichtsassessor.
 Haffner C. jun., Kaufmann in Kaufbeuren.
 Haffner O. sen., Kaufmann in Kaufbeuren.
 Haggemüller Ignaz, k. Notar.
 Hagenauer Max, Kaufmann.
 Haslach Fr. Jos., Kaufmann.
 Hasler, Gerant.
 Hausmann, Chemiker.
 v. Hellwald, Dr. Redakteur.
 Heinrich O., k. Notar.
 Heinzelmänn, Kaufmann, Kaufbeuren.
 Helm, Lehrer in Lindau.
 Hemensdörfer Mart., Kaufmann in Lindau.
 Herburger Carl, Kaufmann.
 Hermann Leonhard, Gastgeber.
 Hertel A., Kaufmann.
 Herz Fr. Jos., Kaufmann.
 Heymann T., Commis.
 Hiebler Goldarbeiter.
 Hilsenbeck Sev., Weinhändler.
 Himmer Ad., Buchhändler.
 Hirnbein J., Gutsbesitzer, Wilhams.
 Hoess Jos., Brauereibesitzer.
 Holler, Dr. prakt. Arzt, Mering.
 Huber Jos., Notariats-Concipient, Vilsbiburg.
 Hummel Fr., Kaufmann.
 Jamin, Art. Hauptmann.
 Jung, Dr. k. Advokat.
 Kaess G., Fabrikbes., Haunstetten.
 Keck Aurel, Gastwirth.
 Keller, Privatier.
 Kerschensteiner, k. Kreismedizinal-Rath in Ansbach.
 Kiliani, k. Bezirksarzt.
 Kleber Mich., Bahnassistent.
 Kloepper A., Privatier.
 Kugler, Dr. prakt. Arzt, Bernbeuren.
 Lampart Th., Buchhändler.
 Landmann, Redakteur.
 Lechner Ad., Commis, Schwabmünchen.
 Leu C., Privatier.
 Markart P., Bürgermeister.
 Martini V., Fabrikbesitzer.
 Martini sen., Fabrikbesitzer.
 Mayr Dr., k. Advokat.
 Miehr Dr., prakt. Arzt.
 Obermaier M., Banquier.
 Petry A., Professor.
 Pfeifer, Lehrer in Lindau.
 Pfenning Fr., Fabrikant, Greiz.
 Pflaumer O., Cassier.
 Pölcher Franz, Kaufmann
 Poehlmann Dr., k. Advokat.
 v. Poellnitz Frh.
 Prinz Fr., Kaufmann.
 Probst A., Fabrikbesitzer.
 Probst E., Kaufmann.
 Probst O., Kaufmann.
 Quante F., k. Oberförster.
 Rauchenegger Benno, Buchhalter.
 Rees, Gastwirth.
 Reh Dr., prakt. Arzt, Oberstdorf.
 Reichenbach Emil.
 Renftle Jos., Pfarrer, Mering.
 Riedinger A., Fabrikbesitzer.
 Riedinger G., Fabrikbesitzer.
 Rist Dr., prakt. Arzt, Weitenau.
 Roth Ad., Apotheker, Kaufbeuren.
 Ruppus Reinh., Agent.
 Sand, Ingenier.
 Sander Th., Fabrikbesitzer.

Schaefer M., Privatier, Kaufbeuren.	v. Stetten C., Banquier.
Schauber Dr., prakt. Arzt.	Stettner jun., Buchhändler, Lindau.
Schedler, Kaufmann in München.	Thomann, Eisenhändler, Lindau.
Schedler Joh. Georg, Oekonom, Staufen.	Tretter, k. Bezirksgerichtsassessor.
Schedler L., Kaufmann.	Voelk Dr., k. Advokat.
Scheler E., Grosshändler.	Vogel A., Agent.
Schenkenhofer C. A., Fabrikbes.	Vogt Th., Eisenhändler.
Schenkenhofer F., Kaufmann.	v. Wachter, prakt. Arzt.
Schenkenhofer J., Kaufmann, Liverpool.	Wagenseil, Grosshändler.
Schneider Dr., Kaufmann, prakt. Arzt, Ichenhausen.	Wagner, Pfarrer, Kleineitingen.
Schnurbein, k. Appellrath.	Walpetinger, Kaufmann, Lindau.
Schmidt C., Banquier.	Waltenberger A., k. Bezirksgeometer, Immenstadt.
Schmidt G., Grosshändler, Kaufbeuren.	Warmuth, Stadtgerichtsassessor.
Sedelmaier J., Optiker.	Weigand, Veterinärarzt.
Seiferheld H., Correspondent.	Welsch, Procurist.
Silbermann, Fabrikbesitzer.	Welz J., Privatier.
Stahel Jos., Prokurist.	Wilhelm, k. Notar.
v. Stetten A., Partikulier.	Windstosser J., Regierungsaccess.
	Windstosser W., Geometerassistent.
	Winterwerber, Fabrikdirektor.
	Wurm, Artillerie-Hauptmann.

Baden (bei Wien).

Sectionsleitung:

- Faber Gustav, k. k. Notar, Vorstand. (Derzeit in St. Michael, Salzburg.)
 Riess Anton, Kaufmann, Cassier.
 Hanny Ferd., Weinhändler, Beisitzer.

Mitgliederzahl: 25.

Bausek Dr. Ludwig, Advokat.	Gratschmayer Dr. Anton, Adv.-Candidat.
Bernardt Dr. Karl, Advocaturcandidat.	Grimme Isidor, Hausbesitzer.
Biondek Jos., Realitätenbesitzer.	Hanny Ferd., Weinhändler.
Faber Gust., k. k. Notar.	Hoch Jos., Kaufmann.
Faber Felix, Ritter von, Techniker in Wien.	Kenner Dr. Edward, Advokat in Wiener-Neustadt.
Gelinek Dr. Karl, Advocat.	Kienbacher Willibald, Steuercontr.

Krisa Eduard, Volksschullehrer.	Schidlof Dr. Gust, Adv. Cand. in Wien.
Pfenniger Robert, Buchhalter und Hausbesitzer.	Schwarz Guido Karl, Controlor.
Prasch Adolf, Chemiker.	Schwayer Dr. Franz, Adv. Cand.
Reich Karl, Kaufmann.	Walter Johann, Bürgerschul-Direkt.
Rinnerer Karl, Telegraphenamts-Vorstand.	Wessely Jos., Beamter.
Riess Anton, Kaufmann.	Weidmann Karl, Fabrikdirektor.
	Wuchty Ernst, k. k. Gerichtsadjunct in St. Pölten.

Berlin.

Sectionsleitung:

Dr. Scholz, Vorsitzender.
 Deegen, Stellvertreter des Vorsitzender.
 Dr. F. Scholle, Schriftführer.
 Dr. W. Biermann, Schatzmeister.
 Schumann, Conservator.
 Maier, }
 Löchner, } Stellvertreter des Schriftführers.

Mitgliederzahl: 36.

Arndt, Lehrer.	Krätke, Lehrer in Charlottenburg.
v. Bärensprung.	Lange, Polizeiassessor.
Benzi, Uhrmacher.	Löchner, Küster.
Biermann Dr., Lehrer.	Maier, Hauptmann der Artillerie.
Bötticher Dr. med.	Mitscher, Buchhändler.
Bredow, Maurermeister.	Reich Dr., Geh. Sanitätsrath.
Deegen, Kammergerichtsrath.	Riehl W., Lehrer in Potsdam.
Fischer Dr., Lehrer.	Riesel C., Lehrer.
Förster Dr., Gymn. Lehrer	Schippang Dr., Chemiker.
Frantz, Banquier in Cassel.	Scholle Dr., Oberlehrer.
Fricke, Hauptcontroleur.	Scholz E., Oberlehrer in Burg.
Gross, Lehrer.	Scholz Dr. J., Oberlehrer.
Günther, Lehrer.	Schröder C., Rentier.
Haller Dr., Legationsrath.	Schultze Dr., Oberlehrer.
Hammer, Banquier.	Schwalbe Dr., Oberlehrer.
Hirschfelder, Professor.	Schumann, Buchhändler.
Hoffmann Dr., Oberlehrer.	Siegfried Dr. med.
Hossbach, Lic. Prediger.	Strübing Dr., Lehrer.

Theel Dr., Lehrer.

Weber Dr., in Hohenheim.

Woyte, Geheimekretair.

Für das Jahr 1874 tritt hinzu:

Gross.

Holtz.

Kühne, Hauptm. a. D.

Lieber, Kreisgerichtsrath i. Potsdam.

Die Section hielt monatlich eine Sitzung, mit Ausnahme der Reisemonate Juli, August, September; es wurden in denselben neuere die Alpen betreffende Schriften, Karten, Panoramen, Photographien, Zeichnungen etc., letztere namentlich von Herrn Benzien, vorgelegt und besprochen. Ausserdem wurden in den Sitzungen regelmässig Vorträge gehalten, an die sich Discussionen knüpften. Unter denselben sind hervorzuheben:

Herr Dr. Güssfeldt (als Gast): Die Ueberschreitung des Rosegjoches.

Herr Dr. Stolze (als Gast): Ueber Herstellung von Karten mittelst photographischer Aufnahme (Photogrammetrie).

Herr Dr. Weber: Ueber die Structur des Gletschereises.

Herr Dr. Scholz: Ueber verschiedene physikalische Erscheinungen im Hochgebirge.

Herr Dr. Fischer: Ueber die protestantischen Zillertal.

Herr Polizeirath Lange: Ueber das Unwetter bei Immenstadt am 28. Juli 1873.

Herr Hammer: Ueber den Hochkönig.

Bozen.

Sectionsleitung:

Wachtler Albert, Obmann.

v. Zallinger Dr. Jos., Schriftführer.

Mayrl Victor, Cassier.

Hechenberger Dr. Ferd., Beisitzer.

Wachtler Heinrich, Beisitzer.

Mitgliederzahl: 45.

Avanzin Barth., Gasthofbesitzer, St. Pauls.	Marchesani Anton, Magistratsrath.
Buchner Johann.	Mayer Felix, Gasthofbesitzer, Klobenstein.
Degischer Bernard, Handelsmann.	Mayer Franz, Gasthofbesitzer, St. Michael.
Degischer Wenzel, do.	v. Mayrhauser Otto, Architekt, Carlsruhe.
Desaler Dr., Advokat, Brixen.	v. Mayrl Victor, Agent.
Domanig Josef, Buchhalter, Bregenz.	Oettel Josef jr., Handelsmann.
Eller Johann, Curat, St. Gertraud in Sulden.	Peer Ignatz, Apotheker, Brixen.
v. Eyrl Georg, k. k. Auscultant.	Peer Josef, Seifenfabrikant.
v. Eyrl Josef, Privat.	Rudolf Carl, Zahnarzt.
Ebner Johann, Handelsmann.	Sanftl Adam, Handelsmann.
v. Ferrari Gotthard, Buchdruckereibesitzer.	Schueler Josef, do.
Flora Ignatz, k. k. Postmeister, Mals.	Schwarz Sigmund do.
Ganner Franz, Förster, Sterzing.	Stoeger Roman, Gasthofbesitzer, Mühlbach.
v. Grabmayr Anton, k. k. Staatsanwaltssubstitut.	Thaler Dr. Carl, Advokat, Brixen.
Gruber Th., Stationschef, Gossensass.	v. Troyer Dr. Philipp, Arzt, Klobenstein.
Hanne Alois, Maschinenmeister.	Tschurtschenthaler Hermann, Handelsmann.
Hechenberger Dr. Ferdinand, k. k. Notar, Brixen.	Wachtler Albert.
Heiss Hans, Gasthofbesitzer.	Wachtler Heinrich.
Knoflach Dr. Carl, k. k. Notar.	Walcher Johann, Gasthofbesitzer, St. Michael.
v. Koller Dr. Gustav, Gutsbesitzer.	Welponer Alois, Handelsmann.
Kräutner Josef, Brauereibesitzer.	Welponer Paul.
v. Mackowitz Alois, Gutsbesitzer.	v. Zallinger Dr. Josef, Arzt.
Marchesani Dr. Adalbert, Advokat, Neumarkt.	

Darmstadt.
Sectionsleitung:

Dr. Fischer, Professor, Vorsitzender.

Weyland, Stadtgerichtsassessor, Schriftführer.

Sander, Banquier, Cassier.

Mitgliederzahl: 28.

v. Bechtold, Hofgerichtsrath.	Oppenheimer.
Bergsträsser, Buchhändler.	Prünn O. in Mainz.
Bopp, Bankdirektor.	Siebert, Hofgerichts-Advokat.
Brindenbach, Hofg. Advokat	Sander, Banquier.
Eigenbrand, Ober-Staatsauditeur.	Schlippe in Mainz.
Fischer, Prof.	Schmitts, Lehrer.
v. Hesse, Hofgerichtsrath.	Tenner, Apotheker.
Hügel, Bankbureauchef.	Winkler, Fabrikant.
Helstmann, Rentier.	Weyland, Stadtgerichtsassessor.
Keller, Fabrikant.	Wolfsbohl, O. Banquier.
Keswurm, Rentier.	Wagner E., Lithograph.
Kleber, Kaufmann.	Zöppritz C., Kaufmann.
Metz II, Hofgerichts-Advokat.	Zöppritz L., do.
Osanne.	Weber, Landesger.-Rath in Kolmar.

Dresden.

Sectionsleitung:

- Munkel A., Assessor, Vorstand.
 Müller Br., Lehrer, Schriftführer.
 Hänsel B., Staatsbahnbeamter, Cassier.
 Richter E., Kunsthändler, Bibliothekar.

Mitgliederzahl: 36.

Bachmann A. Dr., Advokat in Pulsnitz.	Kretzschmar H. G., Kammerrath.
Bormann M., Pharmaceut.	Krug F. W., Dr. med.
Calberla M., Particulier.	Küntzelmann P., Dr. med.
Fasoldt Th., Advokat.	Küntzelmann L., Fabrikant.
Fischer, Fabrikant in Bautzen.	Männel F. O., Dr. med.
Geucke Ed., Kaufmann.	Müller Br., Lehrer.
Göring L., k. Kammermusik.	Munkel A., Assessor.
Hagspühl E. R., Dr. med.	Neisse R., Zimmermeister.
Hänsel B., Staatsbahnbeamter.	Oertel, Advokat in Radeberg.
Heitsch O. A., Tonkünstler.	Osterloh, Dr. med.
Hempel, Kaufmann in Pulsnitz.	Pohl B. R., Musiklehrer.
Jeheber C. O., Lehrer.	Prinz C. A., Kaufmann.
Kaebitsch A., Kaufmann.	Richter E., Kunsthändler.
	Ringk F. Dr., Assessor.

Rowland, Kaufmann in Löbau.	Seyfert, Advokat und Gonsister,
Schelcher F. W., Advokat.	Assessor in Bautzen.
Schmidt Dr., Advokat und Finanz-	Thiem A., Civil-Ingenieur.
procurator.	Voigt B., Bezirks-Steuerinspector in
Schmidt G. Dr., Advokat.	Scheeberg.
Schnorr V. H. Oberlehrer in Zwickau.	Wiedemann A. L., Privatier.

Frankfurt a. M.

Sectionsleitung.

- Dr. Petersen, I. Präsident.
 Dr. Häberlin, II. Präsident.
 v. Heyden, I. Schriftführer.
 F. Wirth, II. Schriftführer.
 F. Scharff, Cassier.
 A. Mahlau, Bibliothekar.
 O. Engelhard in Offenbach a. M.

Mitgliederzahl: 120.

(89 in Frankfurt, 31 ausserhalb).

S. Hoheit Adolf Herzog von Nassau.	Bücher K.
Die Damen:	Claus Daniel.
Henkell Sophie in Mainz.	Collin L. in Paris.
Höchberg Henriette.	Dacqué Eugen in Neustadt a. Haardt.
Lennig-Stephani, Agnes.	Dacqué Rudolph in Neustadt do.
Die Herren:	Diesterweg M.
Andreae Jean.	Enders Christian.
Askenasy Eugen Dr, Privatdocent	Engelhard O. in Offenbach a. M.
in Heidelberg.	Ennemoser Aloys in Längenfeld,
Baader F.	Tirol.
Bauer August.	Faas August.
Bender P.	Fabricius Franz.
Bischoff J. C., Musikdirektor.	Finger F. A. Dr. phil.
Blum J.	Fleischer Bruno in Stuttgart.
Böhm Gustav in Offenbach a. M.	Fleischmann F. in Dresden.
Bonn Carl.	Flersheim Robert.
Bonn Philipp.	Fries J.
Brechenmacher Fr.	Fritsch Frh. Carl, Dr. phil. Prof.
Buck Emil.	in Halle.

- Getz Max, Dr. med.
 Goeckel L., Direktor.
 Goldschmidt B. H.
 Goldschmidt B. M.
 Gottwerth H.
 Grossmann G. F.
 Gruner F.
 Gstrein Peter Paul in Längenfeld,
 Tirol.
 Haeberlin E. J., Dr. jur.
 Hartmann P. C. H., Dr. jur.
 Hauser H.
 Helgers H. G.
 Henkell Rudolph in Mainz.
 Hossenberg F., Dr. phil.
 v. Heyden L., Hauptmann a. D. in
 Bockenheim.
 Hirth F.
 Höchberg C.
 Hörle F., Dr. jur.
 Huber J. E., Dr. jur. in Strassburg.
 Elsass.
 Jungé F. A.
 Jordan Ferdinand.
 Jost Conrad, Apotheker.
 Junker Heinrich.
 Kayser F.
 Kling Gustav.
 Koenitzer C.
 Knips J.
 Koch Carl, Dr. phil. in Wiesbaden.
 Koeberlin H.
 Krepp F.
 Ladenburg E.
 Landauer Wilhelm.
 Leykauf Fr., Dr. jur. Stadtgerichts.
 Mahlau A.
 v. Malapert - Neufville Philipp
 Frh. in Bockenheim.
 Marx Rudolph, Dr. phil. in Worms
 am Rhein.
 Mayer F., Gerichtsaccessist in Mainz.
 Meletta Philipp.
 Müller C. A.
 Meissner Otto.
 Nentwig R.
 Nestle Ludwig.
 Nestle Richard.
 Neukirch Adolph, Dr. jur.
 Oehl H. in Aachen.
 Oehler Carl in Offenbach a. M.
 Osterrieth-Laurin A.
 v. Oven A. H. E. Dr. jur. Senator.
 Passavant Hermann.
 Petersen Th., Dr. phil.
 Pfefferkorn R., Dr. jur.
 Pfeiffer-Belli Chr.
 Philips Eugen in Offenbach a. M.
 Ravenstein August.
 Reichardt Georg.
 Reichenbach Heinrich.
 v. Reinach Albert.
 Reinganum Paul, Dr. jur.
 Riese Ferd., Dr. phil. in Höchst a. M.
 Rigaud Louis.
 Roediger Jacob in Offenbach a. M.
 Rüth Friedrich, Postrath.
 Scharff Alexander.
 Scharff Friedrich, Dr. jur.
 Scharff Friedrich junior.
 Scheibler Wilhelm.
 Senn Walter in Glarus.
 Siefert A., Hauptmann.
 v. Steiger L.
 Stein J. M. in Mainz.
 Steitz G. E., Dr. theol. Pfarrer.
 Stiebel J. F., Dr. med.
 Strauss Wilhelm, Dr. phil. in Mainz.
 Sulzbach Rudolph.
 Ulmann Albert.
 Vohsen Ferdinand in Mainz.
 Weber Ludwig.
 Wecker C. Th. in Offenbach a. M.
 Weissmann Wilhelm.
 Wenzel J. H.
 Wiegand G.
 Wiegand E.
 Wirth Franz.

Witter Eduard in Neustadt a. H.
Ziegler J., Dr. phil.
Zimmer Carl.

Zoeppritz K., Dr. phil., Prof. in
Giessen.

Die monatlichen Sitzungen fanden wie früher im grössern Hörsaal des Senckenbergischen Bibliothekgebäudes statt unter reger Theilnahme der Mitglieder. Ausser den laufenden alpinen Neuigkeiten kamen mannichfaltige artistische und naturhistorische Gegenstände zur Vorlage und Besprechung und wurden folgende grössere Vorträge gehalten:

Herr Dr. Haeblerlin: Die Mischabelgruppe und Erstiegung des Doms.

Derselbe: Aus der Finsteraarhorngruppe, Fortsetzung. Thierbergjoch, Scheuchzerhorn und Grünhorn.

Derselbe: Von der Weissseespitze in das Radurschelthal und nach Pfunds.

Herr Dr. Nippoldt: Zur Theorie der Gletscherbewegung (mit Experimenten).

Herr Dr. Petersen: Aus den Oetzthaler Alpen, Fortsetzung. Brunnenkogel, Sextenjoch, Gepatschjoch und Weissseejoch.

Derselbe: Die Rotheckspitze im Texelkamm. Die Weisskugel.

Derselbe: Auf die Weissseespitze und über Kesselwand und Guslarjoch nach Vent.

Derselbe: Rofelewand, Hohe Geige, nördliche Wildspitze.

Derselbe: Eine Fahrt auf die Scesaplana.

Herr A. Ravenstein: Zur Charakteristik des skandinavischen Berglandes.

Herr Dr. J. Ziegler: Ueber die alpine Triasformation der Gegend von St. Cassian in Südtirol.

Nach den Sitzungen fand gewöhnlich ein gemeinsames Nachtessen statt. Im „Taunus“ und „Café neuf“ werden häufig Samstag Abends Ausflüge für den nächsten Sonntag verabredet.

Die Mitglieder, 120 an der Zahl, besuchten grösstentheils die Alpen. Unter den zur Ausführung gekommenen grösseren Bergfahrten sind namentlich diejenigen hervorzuheben, welche

Herr Dr. Petersen neuerdings im Oetzthaler Gebiet unternahm, nämlich: Rofelewand (erste Besteigung), Hohe Geige (erste touristische Besteigung): nördliche und südliche Wildspitze, erstere auf neuem Wege sowohl von Venter Seite (Taufkarjoch), als von Pitzthaler Seite (Mittelbergjoch, neu); Hintere Schwärze, Abstieg zum Schalfferner und über Kleinleitenjoch (neu) nach Gurgl; von Umhausen über den Weitekgarat ins Selrainthal.

Die Herren Dr. Petersen, Dr. Haerberlin, Dr. Ziegler und Otto Engelhard bestiegen zusammen die Weissseespitze. Von da wandte sich Dr. Haerberlin auf neuem Wege über den Glockenkamm ins Radurschelthal und dann nach der Schweiz. Seine Versuche das Finsteraarhorn vom gleichnamigen Gletscher aus direkt zu ersteigen, scheiterten an der noch zu reichlichen Schneebedeckung der Felsen. Herr Dr. Petersen bestieg auch den Triglav und begab sich auf neuem Wege ins oberste Isonzothal hinunter.

Die Sectionsbibliothek erhielt durch Ankauf und Schenkungen ansehnlichen Zuwachs. Die Section betrauert den Tod ihres dahingeshiedenen Mitgliedes B. H. Goldschmidt.

Unter den von der Section projectirten Hüttenbauten wurde das Touristenhaus bei der Gepatschalpe (Kaunserthal) vollendet und am 21. Juli feierlich eröffnet, bei welcher auch ein Festschiessen stattfand. Das Gepatschhaus ist sehr geräumig; es enthält einen grossen Mittelraum mit Sparheerd etc., Speisezimmer, Schlafzimmer und Damenraum, grossen Boden und Keller. Der Bau wurde von Herrn Förster Württenberger in Telfs geleitet. Man beabsichtigt noch weitere Einrichtungen im Innern und will 1874 eine Unterkunftshütte in Taschach unweit der Wildspitze errichten.

In der Generalversammlung der Section vom 8. December wurde der seitherige Ausschuss wieder gewählt.

Graz.

Sectionsleitung:

Kokoschinegg Dr. Gustav, Advokat, Obmann.
 Pöschel Jakob, Professor, Obmann-Stellvertreter.
 Prechelmacher Dr. Jos., k. k. Auscultant, Schrift-
 führer.
 Wegschaidler Robert, Handlungs-Disponent, Cassier.
 Janschitz Johann, Kaufmann, Conservator.

Mitgliederzahl: 84.

- | | |
|---|--|
| v. Aichelburg Francisca, Freiin. | Hartmann Dr. Julius, Advokat. |
| v. Aichelburg Johanna, Freiin. | Hanzenbichl Dr. med. |
| Aichenegg Josef, Realitätenbesitzer
in Winklern. | v. Heider Oskar, Ritter, Techniker. |
| Aigner Herrmann, Werks-Verwalter
in Friedauwerk. | Henschl Gustav, Forstmeister in
Wildalpen. |
| Altmann Dr. Alois, Advokat. | Högelsberger Carl, Commis. |
| Attems Graf Dr. Ignatz, Gutsbes. | v. Hoffer Anton Dr., Advokat. |
| Baaz Johann, Südbahnbeamter in
Payerbach. | Ilwof Dr. Franz, Realschulprofessor. |
| Bayer Dr. Franz, Gutsbesitzer. | Juraschek Dr. Franz, Ritter und
Jurist. |
| Bayer Dr. Hans. | Jeller Josef, Kaufmann. |
| Baltl Dr. Josef, Advokat. | Kienzel Anna, Advokatensgattin. |
| Demelius Dr. Gustav, Universitäts-
professor. | Klar Cajetan, k. k. Richtsadjunkt
in Hartberg. |
| v. Eisank Bernhard, Beamter in
Reichenau. | Klar Conrad, Dr. med. |
| Feeder Dr. Josef, k. k. Richtsadj. | Klemensiewicz Rudolf, Dr. med. |
| Feill Dr. Franz, Stadtrath. | Laminger Dr. Alois, Advokatur-
Concipient. |
| Fleckh Dr. Johann, Advokat. | Langer Dr. Josef, k. k. Auscult. in
Leober. |
| v. Friesach Dr. Carl, Universitäts-
professor. | Lipp Dr. Eduard, Universitätsprof. |
| Frischauf Dr. Johann, Universitäts-
professor. | Lubensky Theodor, Buchhändler. |
| Gebirgs-Verein, Steiermärk. | Mack Dr. Anton, Adv.-Candidat. |
| Geyer Heinrich, k. k. Richtsadjunkt | Martinez Dr. August, Freiherr und
Advokatur-Candidat. |
| Grawein stud. jur. | Mayer Dr. Carl, Adv.-Candidat. |
| Gross Dr. Hans, Advokat, Concipient. | Mayd, k. k. Oberlandesgerichtsath. |
| Günzberg Johann, Kaufmann. | Mannsbarth Josef, Privat. |
| Harb Dr. Josef, Advokat. | Michl Dr. Adalbert Universitätsprof. |
| | Mülleret Josef, k. k. Richtsadj. |

Mojsisovics v. Mojsvár August, stud. med.	v. Scheuchenstuhl Dr. Josef, k. k. Auscultant.
Moosdorfer Alois, k. k. Auscultant.	v. Schmid Arthur, Professor an der Handelsakademie.
Pesendorfer Heinrich, Privat.	Schmiderer Dr. Josef, Advokat in Marburg.
Pesendorfer Cäcilie.	Somavilla Carl, k. k. Gerichtsadj. in Klagenfurt.
Platzer Dr. Julius Edler v., Adv.	Schuch Friedrich, landsch. Beamter.
Pockh, k. k. Landesgerichtsrath.	v. Schulheim Hyazinth, Edler, k. k. Oberlandesgerichtsrath.
Purgleitner Josef, Apotheker.	Schwarzl Dr, prakt. Arzt.
Purgleitner Fritz do.	v. Stache Friedrich Ritter, landsch. Architekt.
Rieben v. Riebenfeld Alois, steierm. Sparcassabeamter.	Tunner Dr. Herrmann, Advokat.
Rieben v. Riebenfeld Victor, k. k. Gerichtsadjunkt in Murau.	Wagl Dr. Ignaz, prakt. Arzt.
Rieckh Franz, Lederfabriksbesitzer.	v. Wittik August, k. k. Montan- beamter.
v. Riegler Dr. Anton, Edler, Notar.	Wohlfarth Carl, Buchhändler.
Rössler Julius, k. k. Hauptmann, Auditor.	Zechner Dr, k. k. Gerichtsadjunkt.
Rossi Dr. Emil, Privat.	Zwiedinek Dr. Edler v. Südenhorst, Realschul-Prof.
Sailler Dr. Arnold, Adv.-Candidat.	
Sand Ignaz, Hausbesitzer.	
Seichter Johann, k. k. Beamter.	
Schenübel Dr. Carl, k. k. Gerichts- adjunkt.	

Heidelberg.

Sectionsleitung:

Eisenlohr F., Professor, Vorstand.

Horstmann, Professor, Schriftführer und Cassier.

Mitgliederzahl: 17.

Becker, Prof.	Königsberger, Prof.
Bunsen, Prof.	Mittermaier F., Dr. jur.
v. Dusch, Prof.	Mittermaier K., Dr. med.
Eisenlohr F., Prof.	Müller V. J. C., Prof. in Münden.
v. Glaubitz-Erln Auguste, Bruchsal.	Sexauer O., Kaufmann in Weinheim.
Horstmann, Prof.	Pagenstecher A., Prof.
Keller Chr., Kaufmann.	Winter C., Buchhändler.
Keller W.	Fuchs C. W. C., Prof. in Meran.
Kopp, Prof.	

Imst und Umgebung.

(Oberinntal).

Sectionsleitung:

v. Röggl a Josef, k. k. Bezirkshauptmann, Obmann.
Schueler Dr. Eduard, k. k. Bezirks-Kommissär,
Schriftführer.

Stubmair Josef, k. k. Postmeister und Gastwirth,
Cassier.

Ager Dr. Josef, k. k. Bezirksarzt,
Staufer Franz, Gemeindefarzt in Wennis, } Beisitzer.

Mitgliederzahl: 17.

Ager Dr. Josef.	Rokita Josef jun. Fabriksbes.
Auer Georg, Wirth in Planggeross.	Schärmer Dr. Christian, Advokat.
Grissemann Johann, Bildhauer.	Schöpf Dominikus, Wirth in Mittelb.
Gstrein Wendelin, Wirth und Post- meister in Wennis.	Schöpf Josef, Wirth in Arzl.
Mader Ignaz, Privat in Nassereit.	Schueler Dr., Eduard.
Neuner Caspar, Wirth und Postm. in Pitzthal.	Staufer Franz.
Nigg Johann, Wirth.	Stubmair Josef.
v. Röggl a Jos., k. k. Bezirkshauptm.	Vögele Dr. Friedrich, prakt. Arzt.
	Werfer Josef, Oberförster.

Innsbruck.

Sectionsleitung:

v. Pfaundler Dr. Leopold, k. k. Universitäts-
professor, Vorstand.

Schuhmacher Anton, Univ.-Buchhändler, Cassier.
Hueber Dr. Adolf, k. k. Professor, Schriftführer.

v. Anderlahn Eduard, Hauptmann. }
Ficker Dr. Julius, k. k. Univ.-Prof. } Beisitzer.
Kraft J. B., Hausbesitzer und Cafetier, }

Mitgliederzahl: 30.

v. Anderlahn Eduard, Hauptmann.	Lergetsporer B. in Schwaz.
Baumgarten Dr., k. k. Universitäts- Professor.	Mages, Handschuhfabrikant.
v. Berreiter Dr., k. k. Notar in Kitzbühel.	Mayr, Baumeister.
v. Burlo Dr., Ritter.	v. Ottenthal Anton.
Buffon Dr. Arnold, k. k. Univ.-Prof.	Frau v. Ottenthal.
Czichna C. A., Handelsmann.	v. Pfaundler Dr. B., k. k. Univ.- Prof.
Ferstl Leopold.	Pusch, Dr. med.
Ficker Dr. Julius, Univ.-Prof.	Schönherr Dr. David, k. k. Rath.
Generalstabsabtheilung.	Schöpfer, Hofapotheker.
v. Glanz, Ritter.	Schumacher A., Univ. Buchhändl.
Göbl, Oberinspektor a. d. Südbahn.	Stumpf Dr., k. k. Univ.-Prof.
Heller Dr. Camill, k. k. Univ.-Prof.	Tiroler Landschaft.
Heigl Richard, Jurist.	Tschurthenthaler J. G.
Hueber Dr. Adolf, k. k. Prof.	Wechner Karl.
Kraft J. B., Hausbesitzer u. Caffetier.	Zingerle Dr. Ignaz, k. k. Univ.-Prof.

Karlsruhe.

Sectionsleitung:

Platz Dr., Professor, Vorstand.

Gmelin, Oberregierungsath.

Mitgliederzahl: 48.

v. Babo, Rentier.	Gmelin, Oberregierungsath.
Beger, Bezirksingenieur in Konstanz.	Gräff, Buchhändler.
Birk, Kaplan in Kappel.	Haag, Kaufmann.
v. Blittersdorf, Kreisgerichtsrath	Haitz Dr., Medizinalrath in Meersb.
Deimling Dr., Professor.	Hanemann, Buchhändler in Rastatt.
Döring, Kaufmann.	v. Horn, k. preuss. Oberst in do.
Eisenlohr, Ministerialrath.	Jack, Apotheker in Salem.
Engelhorn, Oberamtmann, Rastatt.	Klingel, Oberbaurath.
Faas, prakt. Arzt in Gernsbach.	Klose, Maler.
Forster, Prof. in Rastatt.	Krönlein Dr., Redakt. der Karlsr.- Zeitung.
Gerwig, Oberingenieur in Zürich.	Lüroth Dr., Prof.
Giehne, Musikdirektor.	Lunkenbein, Privatier.
Glaser, Kaufmann.	Maier, prakt. Arzt.
Glockner, Finanzrath.	

Mayer, Rentier.	Sebold, Fabrikant in Durlach.
Neumann, Hauptzollamtsverwalter in Baden.	Sernatinger, Prof. in Rastatt.
Oster Dr., Prof. in Rastatt.	v. Seyfried, Ministerialrath.
Platz Dr., Prof.	Sickler, Mechaniker.
Reiss, Fabrikant.	Stickel, Divisionsauditeur.
v. Richthofen, Divisionsauditeur.	Stösser, Oberamtmann i. Waldkirch.
Rivola, Professor in Rastatt.	Ströbe, Oberkirchenrath.
Salzer, prakt. Arzt.	v. Teuffel, Kreisgerichtsrath.
Scheffel Dr., Schriftsteller.	Wielandt, Kreisgerichtsdirektor.
Schweig Dr., Obermedicinalrath.	Ziegler, Apotheker.
	Zittel, Stadtpfarrer.

Algäu (Kempten.)

Sectionsleitung:

Oertel Dr. Julius, k. Bez.-Ger.-Rath, Vorstand.
 Wagner Heinr., Kaufmann, Sekretär.
 v. Kolb Oskar, Apotheker, Cassier.

Mitgliederzahl: 36.

Bausenwein Georg, k. Gewerbs- lehrer.	Lingg Dr., prakt. Arzt in Weitnau bei Kempten.
Blenk J., Privatier.	Oertel Julius Dr., k. Bezirksgerichts- rath.
Chapuis Franz, Kaufmann.	Sattler X., Gutsbesitzer.
Chapuis W., Kaufmann.	Sauer Gustav, Controleur.
Dannheimer H., Buchhändler.	Schnetzer Michael, Privatier in Thüngers bei Kempten.
Düwell Heinrich, Fabrikdirektor.	Schnetzer Wilhelm, Kaufmann.
Einstein M. L., Banquier.	Tröltzsch H., Bankbuchhalter.
Genève Claude, Kaufmann.	Wagner Heinrich, Kaufmann.
Gradner F. Fabrikdirektor.	Wagner Hugo, Kaufmann.
Groll, Lehrer an der k. Gewerbs- schule.	Wässle Wilh., Bierbrauereibesitzer.
Karrer Dr., k. Bezirksgerichtsarzt.	Wirth Carl Dr., k. Advokat.
v. Kolb Oskar, Apotheker.	Witteneyr H., Kaufmann.
v. Krafft Dellmensingen, k. Notar.	Ehrenmitglieder:
Kremser Simon, Kaufmann.	Sadebeck Dr., Prof. in Berlin.
Leichtle Adolf, Architekt.	Stolting, Privatier in Stettin.

Unter den alpinen Leistungen der Section ist vor Allem zu erwähnen die Führung eines neuen Weges auf den Grünten und Ausbesserung der alten Strecke von da an, wo die neue Weganlage einmündet.

In den zahlreichen Versammlungen der Section wurden mehrere Vorträge gehalten, und zwar:

Herr Osk. v. Kolb: Ueber die Verbreitung der Pflanzen sowie die Einwirkung der Wärme, des Lichtes und der Feuchtigkeit auf sie.

Derselbe: Ueber die Einwirkung des Bodens auf die Vegetation und über einige Gesteinsformationen im Algäu.

Herr Dr. Oertel: Ueber die Besteigung der Zugspitze von der Seite oberhalb des Eibsees.

Derselbe: Ueber die Besteigung des Biberkopfes im Algäu.

Herr Dr. Karrer: Erinnerungen an eine Schneekoppen-Parthie im Riesengebirge mit Vergleichen aus unseren Alpen.

Derselbe: Ausflug auf den Daumen im Algäu.

Herr Heinrich Wagner: Ueber eine Tour über den Mädelerpass in das Holzgau und durch das Hornbachthal über den Wildenpass in das Oythal.

Klagenfurt.

Sectionsleitung:

Marcus Freih. von Jabornegg - Gamsenegg,
Landesconcipist, Vorstand.

Ferd. Seeland, Direktor der Hüttenberger Eisenwerkgesellschaft, Vorstandsstellvertreter.

Jos. Wüstner, Lehrer der Communalschule, Sekretär.

Friedr. Leon, Buchhändler, Cassier.

Dr. Ivo von Hibler,

Emil Liegel, Buchhändler, } Ausschüsse.

Adalbert Steiner,

Mitgliederzahl: 155.

- Abermann J., Landesbeamter.
 Allesch Policarp, Direktor.
 Beinitz Anton, Apotheker.
 Birnbacher Dr., Carl.
 Brandl Dr. Josef, k. k. Direktor.
 v. Burger Dr. Johann, Ritter k. k. Direktor.
 Chorinsky Otto Graf, k. k. Reg.-Rath.
 Clementschitsch Max, Handelsm.
 Dolar Anton, Handelsmann.
 Egger Franz Graf in Treibach.
 Egger Gustav Graf do.
 Eisele Ambros, k. k. Baurath.
 Erwein Franz, Apotheker.
 Erwein Dr. Josef.
 Fiedler J. R.
 Föhr Anton, Postmeister.
 Fradeneck Dr. Const., k. k. Reg.-Rath.
 Franciszi Georg, Landesbeamter
 Frauendorff Alois, k. k. Auscult.
 Fuchs Georg, Sparkassabuchhalter.
 Fugger Graf Carl.
 Gantschnigg Eduard in Ottmanach.
 Glawischnigg Joh., Privatbeamt.
 Glöckner Franz, k. k. Ingenieur.
 Goritschnigg G., Handelsmann.
 Goess Anton, Graf Excell., Landeshauptmann.
 Gobanz Dr. Jos., k. k. Landesschul-Inspektor.
 Hartmann Julius.
 Hauser Franz, k. k. Prof.
 Heilingner Leopold.
 Heiss Dr. Othwin.
 Heyn Johann, Buchhändler.
 Herbert Baron Paul.
 Herbert-Kerchnawe Ernst, Fabrikdirektor.
 Himmer Clemens.
 Hinterhuber Hermann, Gen.-Dir. der Bleiberger Union.
 Hock Otto.
 Höfer Hans, Prof. d. Bergschule.
 Hoffmann Sigm., Lederfabrikant.
 Holeczek Dr. Wilh., Arzt.
 Holenia Romuald.
 v. Hueber Jos., k. k. Ob.-L.-G.-R.
 Hudelist Andr., Handelsmann.
 Hussa Dr. Alois, Arzt.
 Janech Dr., Jos., Landessekretär.
 Janeph Eduard, Lederfabrikant.
 Jansekowitsch Otto.
 Jessernigg Gabr., Bürgermeister.
 Iberer Dr., Josef, Landger.-Adjunct.
 v. Kalchberg Dr. Oscar.
 Karnitschnigg Warmund, k. k. Auscultant.
 Kaspar Josef, Pharmaceut.
 Kleinberger Vinzenz, Kürschnerm.
 Klinger Andreas, Gewerk.
 Koller Paul, Ingenieur in Wien.
 Kometter Josef.
 Krassnig Dr. August, Arzt.
 Kuschei Joh., Fabriksbeamter.
 Ledl Heinrich, Handelsmann.
 Lemich Dr. Joseph, Arzt.
 Leon Johann, Buchhändler.
 Lerch Franz, Hôtelbes.
 Liegel Richard, Fabriksbeamter.
 Lobenwein Vinzenz, Photograph.
 Lodron Exc. Graf Constantin, k. k. Statthalter von Kärnten.
 Lötsch Ludwig, k. k. Notar in Gurk.
 Luggin Dr. Anton, Arzt.
 Luggin Dr. Josef, Advokat.
 Machatschek Dr.
 Mattausch Emanuel, Privatbeamt.
 Maurer Ludwig, Handelsmann.
 Mayer Josef, Fabriksbes.
 Menner Joh., Handelsmann.
 Merlin Peter, Handelsmann.
 Miller Carl, Bauunternehmer.
 v. Millesi Dr., Ritter.
 v. Moro Leopold Ritter, Fabrikbes.

- v. Moro Max Ritter, Fabrikbes.
 Murco Franz, Handelsmann.
 Nagel Victor, do.
 Nagel Leopold, do.
 Nagel Josef, do.
 Nagel Dr. Adalbert.
 Novak Franz, k. k. Reg.-Rath.
 Ohrfandl Anton Sohn, Handelsm.
 Ohrfandl Josef do.
 Passetti Baron.
 Pfandl Dr. Franz, Arzt.
 Pichler Peter Adam, Domprobst.
 Preschern Ed., Ob. L. G. Rath.
 Puntschart Franz, Fabriksbes.
 Rabitsch Dr. Franz.
 Radler Carl.
 v. Rainer Aug. Ritter, Fabrikbes.
 v. Rainer Victor Ritter do.
 Rauscher Eduard.
 Rauscher Ernst.
 Rauter Josef in Himmelberg.
 Reiner Joh. k. k. Professor.
 Robida Carl, Gymnasial-Prof.
 Rosenberg Fürst Heinrich.
 Rothauer J. M.
 Rudolf Adolf.
 Rupprecht Gustav.
 Sachers Anton.
 v. Scheidlin Aug. k. k. Major.
 Scherer Franz.
 Schielder Emanuel, Inspector.
 v. Schindler A., k. k. Oberlieuten.
 Schoglitsch Rudolf, Privatbeamt.
- Schönberg Dr. Franz.
 Schütz Cosmas, Secretär.
 Sommavilla Carl., k. k. Adjunkt.
 Spiess Ferdinand, Handelsmann.
 v. Steinberg Aug. Ritter, k. k.
 Bezirksrichter in Ferlach.
 Steiner Ferdinand, k. k. Staats-
 anwalt.
 Steinhäubel Jos.
 Sternhart Leopold, Maler.
 Stieger Dr. Johann, Advokat.
 Stiegler Franz, Handelsmann.
 Stipberger Adolf, Architekt.
 Stockert Carl, Gutsbes.
 Stranger August, Handelsmann.
 Strohbach Franz, Forstinsp.
 Stöcher Johann.
 Suppan Johann, Banquier.
 Tazoll Ludwig, Lederfabrikant.
 Thurn Graf Douglas, Herrschaftsbes.
 Thurnwald Wenzel, Pharmaceut.
 Tobeitz Franz, Direktor.
 Trabesinger Paul.
 Traun Dr. Gust., Advokat.
 v. Vest Dr. Joh.
 Vogel Albin, k. k. Auscult.
 Waldkirch Agaton, k. k. Land-G-
 Rath in Leoben.
 v. Waldstätten Frh., k. k. General.
 Walluschnigg C, Handelsmann.
 Wiery Dr. Val., Fürstbischof von
 Gurk.
 Wolwich Dr. Alois.

Küstenland.

(Sitz in Triest.)

Sectionsleitung:

Czoernig Freih. Karl v., k. k. Finanzsekretär,
Vorstand.Vierthaler August, k. k. Professor, Vorstands-
stellvertreter.

Tuschina Johann, k. k. Professor, Schriftführer.

Zinner Karl, Kaufmann, Cassier.

Müller Friedrich, Mechaniker, }
Thamm Karl, Buchdrucker, } Beisitzer.

Mitgliederzahl: 54.

Aichholzer Josef, k. k. Oberförst., Görz.	Meyer Josef, Buchhändler.
Attems Graf Rudolf, Görz.	Möller Franz, Kaufmann.
Ausserer Carl, k. k. Prof.	Moll Emil, Kaufmann.
Balde Hermann, Lehrer.	Müller Heinrich, Mechaniker.
Baumbach Rudolf, Dr. phil.	Neumayer Bartholomäus, Buchh.
Bolle Johann, Director der Seiden- bauversuchsstation, Görz.	Ouschan Josef, k. k. Oberförster, Ternova bei Görz.
v. Braunitzer Johann, k. k. Ober- förster, Klana (Istrien).	Paugger Franz Dr., k. k. Realschul- Direktor.
Dimitz Ludwig, k. k. Forstmeister, Görz.	Peratoner Eduard, k. k. Forst- sekretär, Görz.
Dollmayr Friedrich, k. k. Rech- nungsoffizial.	Petritsch Franz, Kaufmann.
v. Dorn Ritter Alexander. Dr. jur.	Pimser Franz Dr., k. k. Regiments- arzt.
Goll Wenzel, k. k. Forstkommissär, Tolmein.	Rabl Josef Dr., Advokat.
Grüzmacher Gustav, Lehrer.	Rauscher Paul, k. k. Oberförster, Loqua bei Görz.
Hopfner Johann, k. k. Professor.	Rede Josef, k. k. Forstmeister, Görz.
Janka Ambros Dr., k. k. Linien- schiffsarzt.	Reinhold Heinrich, Lehrer.
v. Jenny Ritter Carl, Ingenieur.	Ruard Rudolf, k. k. Forstadjunkt.
Kammerer Peter, k. k. Professor.	Scharnaggel Simon, k. k. Forst- inspektor.
Kühnau Richard, Kaufmann.	Schollian Josef.
Lezuo Josef, Prof.	Schunk Theodor, Schiffsbaudirektor.
Marenzeller Robert, Kaufmann.	Scola Viktor, k. k. Förster, Karnica bei Görz.

v. Steinbüchel-Rheinwall Just., Dr., k. k. Finanzrath.	v. Tommasini Ritter Mutius, k. k. Hofrath.
Stenta Michael, k. k. Prof.	Urban Wilhelm, k. k. Prof.
Swoboda Jos., k. k. Forstingen., Görz.	Verdin Anton, Dr. jur.
v. Teuffenbach Frh. Artur, Görz.	Viethen Romuald, Kaufmann.
Thieriot Albert, k. k. Oberforst- meister, Görz.	Weber Ludwig, Bankbeamter.
Tschurtschenthaler Josef, Kauf- mann.	Widmann Peter, k. k. Prof.
	Wolf Joh. Dr., k. k. Prof.

Leipzig.

Sectionsleitung:

Dr. W. Pückert, Universitätsprofessor, Vorstand.
Ludw. Staackmann, Buchhändler, Cassier.

Mitgliederzahl: 66.

Abraham Dr. Max, Buchhändler.	Köhler Franz, Buchhändler.
Anschütz Emmerich, Rechtsanwalt.	Kossmann, Kreisrichter in Lützen.
Brandes Dr. Heinrich, Univers.-Prof.	Krutsch Alexander, Kaufmann.
Brunner Ferd., Adv.	Kummer August, Direktor.
Calberla E., Mediciner in Heidelb.	Kurtz Dr., Geh.-Med.-Rath in Dessau.
Cerutti Rudolf, Rathsassessor.	Lampadius Dr. Wilh. Diakonus.
Debes Ernst, Geograph.	Liebeskind Felix, Buchhändler.
Delitsch Dr. Otto, Oberlehrer an der Realschule.	Liebster Arno, Advokat.
Engelmann Dr. Wilh., Buchhändler.	Lion Dr. Carl Justus, Direktor.
Felix Amy, Kaufmann.	Löwe Julius Kaufmann.
Georgi Dr. Robert, Advokat.	Maue Wilhelm in Seidenberg.
Georgy Wilhelm, Maler.	Mayer Dr. Adolph, Univ.-Prof.
Giesecke Bernhard, Schriftgiesserei- besitzer.	Merkel Dr. Aemil, Richtsr.
Giesecke Karl, Advokat.	Merkel Dr. Ludwig, prakt. Arzt u. Univ.-Prof.
Grunow Wilhelm, Buchhändler.	Nagel Philipp, Kaufmann.
Günzel, Realschullehrer in Erfurt.	Nöldeke Dr. Wilh., Schuldri.
Hermann Emil, Buchdruckereibes.	Osterloh Dr., Hofrath und Univ.- Professor.
Hirzel Heinrich d. j., Buchhändler.	Paulcke Rudolf, Apotheker.
Holzmann Dr. in London.	Platzmann Dr. Alexander, Amts- hauptmann.
Jörn August, Kaufmann.	Prasse Julius, Advokat.
Kirsten Dr. Theodor, Arzt.	

Pücker Dr. Wilhelm, Univ.-Prof.	Struve Dr. Oskar, Fabrikbesitzer.
Refelshöfer Adolf, Buchhändler.	v. Süßmilch-Hörnig Moritz, Ober-
Reichenbach Oskar, Kaufmann.	lieut. in Rochlitz.
Rödiger Georg, Kaufmann.	Taube Hermann, Stadtsteuer-Buch-
Sander Eduard, Kaufmann.	halter.
Schildbach Dr. Karl, Dir. d. gymn-	Temper, Advokat in Werdau.
orth. Heilanstalt.	Thomas Dr. Ludwig, Univ.-Prof.
Schmidt Gust. in Westerhüser.	Tscharmann Julius, Advokat.
Schmidt Heinrich, Kaufmann.	Voigt Dr. Moritz, Univ.-Prof.
Schmidt Wilhelm, Banquier.	v. Weber Adolf, Oberlieuten. a. D.
v. Schönberg Bernhard, Reg.-Rath.	Wenzel Ferdinand, Lehrer am Con-
Schwabe Dr. Willmar, Apotheker.	servatorium.
Schwarz Karl, Buchhändler.	Werner Wilhelm, Lehrer.
Staackmann Ludwig, Buchhändler.	Wernz Dr. Joh., Reichsoberhandels-
Stengel Wilhelm, Commerzienrath	gerichtsath.
und Kaufmann.	

Lienz (Pusterthal).

Die Sectionsleitung ist in der Hand des Herrn Louis Röck vereinigt.

Mitgliederzahl: 31.

Butzenbacher Josef in Dölsach.	Reiner Josef in Sillian.
Engl Johann.	Rienzer Josef in Leisach.
v. Erlach Franz.	Sartori Karl.
Egger Josef.	Scheitz Johann.
Groder J. Glocknerwirth in Kals.	Schröder A. Dr. in Innsbruck.
Hamerl H. in Windischmatrei.	Sigwart Johann.
Hölzl Ferdinand.	Unterhuber Emil.
v. Hibler Leo.	Unterhuber Venerand.
v. Kaler Alois.	Weber Andreas.
Karabacher Dr. in Dölsach.	Winkler Andreas in Kapaun.
Keller Max.	Dindl Andreas.
Kirchberger Albert Dr., Windisch-	Forcher-Mair in Sillian.
matrei.	Volz Hugo.
Nussbaumer Gabriel.	Gestorben:
Oberhuber Johann.	Eggid Pegger, P. P. Scheitz.
Oberkircher Eduard.	Unbekannten Aufenthalts:
Oelackerer Jacob.	Leopold de Gossari.
Peerz Josef.	Koller J.

Maÿr A.	Ausgetreten:
Walter L.	Linder Josef.
Dürr G.	Hofer Johann.
Rupp Adolf.	Hofer Georg.
v. Freiss C. A., Ingenieur der Südbahngesellschaft.	Glanzl Josef.
Mitterhofer C.	Thalmann Johann.
	Tschurtschenthaler A.

Memmingen.

Sectionsleitung:

Dobel F. Vorstand.
v. Wachter G., Cassier.

Mitgliederzahl: 30.

Bachmayer E. H., Kaufmann.	Pfändler, Sektionsingenieur.
Besemfelder O., Buchhändler.	Rehm J., Apotheker.
Dobel F., Pfarrer.	Reibl, Pharmazeut.
Eggart, Schleifmühsbesitzer.	Reischle, Rechtsanwalt.
Ess A., Chorregent.	Scharff, Rentbeamter.
Flach H., Kaufmann.	Schelhorn E., Kunstmühsbesitzer.
Fries C., Privatier.	Schieder, Bezirksgerichtsrath.
Gradmann F., Kaufmann.	v. Schneeweiss, Stadtgerichts-Assessor.
Keim A., Kaufmann.	Strasser L., Hauptlehrer an der Präparandenschule zu Mindelheim.
Keim C., Fabrikbesitzer.	Sturm W., Privatier.
Kerler A., Fabrikbesitzer.	v. Unold G., Stadtrichter.
Kerler F., Privatier.	v. Wachter G., Kaufmann.
Klotz J., Photograph.	Wolfart G., Fabrikbesitzer in Amendingen.
Köbel J., Privatier.	
Lämminger R., Bezirksger.-Direktor.	
Neher, Spitalverwalter.	
Frhr. v. Pechmann, Staatsanwalt.	

Meran.

Sectionsleitung:

Dr. Mazegger jun., Vorstand.
 Götsch, Vorstandsstellvertreter.
 Plant Fridolin, Schriftführer.
 Elmenreich, Cassier.

Mitgliederzahl: 54.

Die Damen:

Bumharter, Frau.
 Handel Marie, Baronesse.

Die Herren:

Abart Carl, Gasthausbesitzer.
 Aders, Pensionsbesitzer.
 Baumgartner Anton, Kaufmann.
 Bremme Dr.
 Bumharter Dr., k. k. Notar.
 Busch.
 Eisendle Dr., Advokat.
 Ertl A., Hauptmann.
 Flora, Postmeister in Naturns.
 Fuchs, Hôtel- und Pensionsbesitzer.
 Greil Dr. med. in Naturns.
 Hassfurther, Hôtel- u. Pensionsbes.
 Hausman Baron, k. k. Major.
 Hausman Dr. med.
 Hechenberger, Kaufmann.
 Holzknecht Josef, Brühwirth in
 St. Leonhard.
 Holzknecht Fr., Kreuzwirth in St.
 Martin.
 Hörligl, Arzt in Schönna.
 Hundegger Dr., Advokat.
 Hundegger jun.
 Hüttner Carl, Villenbesitzer.
 Kleinhans Dr. med., Stadtphysikus.
 Klein Jakob, Villenbesitzer.
 Knauth Dr. med.
 Koch Fr., Gerber.
 Krägl sen., Privatier.

Kuhn Dr. med.
 Ladurner Jos., Stroblwirth in St.
 Leonhard.
 v. Lanser, Villenbesitzer.
 Lorent Dr. med.
 Graf Meran Fr.
 Nitsche, Villenbesitzer.
 v. Pernwerth, Apotheker.
 Putz Dr. med. G.
 Rohde L., Privatier.
 Rohregger Peter, Privatier.
 Schmidt Dr. C.
 Schwarz, Hôtel- u. Pensionsbesitzer.
 v. Schwind M., Ritter.
 Settari Joh., Pensionsbesitzer.
 v. Söldler Fr., Kaufmann.
 Stainer, Pensionsbesitzer.
 Stockhausen, Buchdrucker.
 Tapeiner Dr. med.
 Theiner Dr. med.
 Traunsteiner Jakob, Mag. pharm.
 Veith Em., Kurgast.
 Wallnöfer Dr., Advokat.
 v. Webenau, k. k. Hauptmann.
 v. Weinhard Ed., Villen- und Pen-
 sionsbesitzer.
 Wenter Josef.
 Wienke Rud., Kurgast.
 Ehrenmitglied:
 Fuchs Dr. C. W. C., Professor aus
 Heidelberg.

Die Section Meran — ihrem Personalstande nach die stärkste des Landes Tirol — berichtet zunächst über gemeinschaftlich unternommene Ausflüge und Gebirgstouren, ferner über die Erbauung der Hirzer Hütte, welche durch die reiche Spende des Herrn Grafen v. Meran von 300 fl. zur Thatsache geworden ist. Der Hirzer 8800 Fuss im nordöstlichen Theile der Thalbegleitung gelegen, ist wohl eine der schönsten und lohnendsten Partien von Meran aus. Die Aussicht umfasst den Antelao, Cima d'asta, Adamello, Ortler, Piz Linard, Duxer Gebirge und das reizende Etschthal bis über Bozen hinab nebst einem Theile des Vintschgaues. Ein schönes von Hrn. F. Plant gezeichnetes Panorama vom Hirzer kann im Vereinslokale (Forsterbräu) eingesehen werden. Die Hirzer-Hütte liegt am Fusse des Hirzer an der sogenannten Talleralpe (circa 6500') und besteht aus einem massiven Steinbau mit festem Schindeldache, hat 17' im Geviert (licht), 8' Höhe (ohne Dach), 3 Fenster und bietet gegenwärtig für 10 Personen bequemes Nachtlager. Zum vollen Ausbau wird im kommenden Frühjahr der Dachboden mit weiteren Schlafstellen belegt und eine Abtheilung für Damen mit einem kleinen eisernen Kochofen hergestellt werden. Ueber der Eingangsthüre befindet sich eine Tafel mit dem Namen des hochherzigen Spenders.

Ein ganz besonderes Interesse gewannen die Sectionszusammenkünfte durch die Vorträge des Hrn. Prof. Dr. C. W. C. Fuchs aus Heidelberg, in welchen derselben vor einem zahlreichen, auch aus Nichtmitgliedern des Vereins bestehenden Auditorium die geographischen Verhältnisse von Meran und Umgebung, die alten Gletscher des Etschthales, vulkanische Erscheinungen, Erdbeben, die geologischen Wirkungen des Wassers und andere wichtige Fragen der Geologie behandelte. Das Erträgniss der sechs Vorlesungen bezifferte sich auf 300 fl. und wurde von Prof. Fuchs zur Herstellung einer geographischen Karte von Meran und Umgebung bestimmt, mit welcher derselbe gegenwärtig beschäftigt ist.

Als Ausdruck des Dankes für das rege Interesse, welches

Prof. Fuchs an der Section nimmt, wurde derselbe zum Ehrenmitgliede derselben ernannt.

Für das nächste Jahr ist die Erbauung einer Unterkunftshütte auf der Laugenspitze projectirt, für welche von der Generalversammlung in Bludenz ein Beitrag von 200 fl. aus der Centralkasse genehmigt wurde.

Mittenwald (in Oberbaiern).

Gegründet 1. Januar 1874.

Sectionsleitung:

Dr. Heinrich Noé, I. Vorstand.

Jakob Magin, Distriktsthierarzt, II. Vorstand und
Schriftführer.

Max Bader, Verleger, Cassier.

Mitgliederzahl: 18.

Aichinger, Marktschreiber.	du Prel Carl, k. Hauptmann.
Bader Max, Verleger.	Rauchenberger, k. Förster.
Johannes Bernhard, Hofphotograph.	Reiter Joh., Instrumentenmacher.
Knilling, Bürgermeister.	Schwibbacher, Bäckermeister.
Magin Jakob, Distriktsthierarzt.	Strodl, Schreinermeister.
Mayer, Lehrer.	Sundblad Gust., Maler in Leipzig.
Neuner Joh., k. Posthalter.	Wagner Dr, prakt. Arzt.
Neuner Mathias, Verleger.	Zahler, Privatier.
Noé Dr. Heinrich, Schriftsteller.	Zottmayr, herzogl. Jäger.

München.

Sectionsleitung:

v. Bezold, I. Präsident.
 Th. Trautwein, II. Präsident.
 Waitzenbauer, Cassier.
 Schuster, I. Schriftführer.
 v. Schilcher, II. Schriftführer.
 Hiendlmayer, Conservator.
 Dr. K. Haushofer,)
 Sendtner,) Beisitzer.
 Decrignis,)

Mitgliederzahl: 263.

Se. Königl. Hoheit Prinz Otto von Bayern.

Die Herren:

Ackermann Th., Buchhändler.	Brandmiller C., Kaufmann.
Albert Josef, Hofphotograph.	Frhr. v. Branca W., Hauptmann.
Alscher, Rechtsanwalt a. Königs- berg in Preussen.	Brons A. F., Kaufmann, Emden.
Anthor Ed., Direktor, Gera.	Brouwer, stud. jur., Würzburg.
Annetsberger, Hauptmann a. D.	Bruckmann Friedr., Kunstverleger.
Arnold Carl, Rechtsconciipient.	Brunner, Gerichtsschreib., Miesbach.
Attenkofer jun., Buchbinder.	Buchner Josef, Kunstgärtner.
Barth, k. Stadtgerichtsdirektor.	Burkhardt A., Rechtspraktikant.
Frhr. v. Barth-Harmating sen., Gutsbesitzer.	Chales, Staatsanwalt, Königsberg in Preussen.
Baur F. X., Privatier.	Daxenberger J. E., Landrichter in Mallersdorf.
Bauernfeind Dr., Direktor.	Decrignis, Oberappellrath.
Beer, Hofbuchbinder.	Denzel Ph., Kaufmann.
Belli G., Grosshändler.	Dettenhofer, Notar.
Beschoren P., Bankbeamter.	Dingler, Dr. med.
Bever H., Rechtspraktikant.	Dürschmidt H., Appellrath.
v. Bezold, Ministerialrath.	Eckert, Rechtsconciipient.
Binder E., Pharmazent.	Edel Dr. A., Universitäts-Professor, Würzburg.
Birklein, Vergolder.	Eilles J., Studienlehrer.
Bitter, Reg.-Assessor, Potsdam.	Eilles, Kaufmann.
Blassauer F., Sekretär.	Erhardt Dr., I. Bürgermeister.
Böcklein J., Spänglermeister.	Fiegl Ferd., Postbote, Sölden.

- Finsterlin Ferd., Buchhändler.
 Fischer Fr., Generaldirekt.-Sekretär.
 Fischer, Oberförster, Starnberg.
 Fleischmann F., Advokat, Würzb.
 Förster Brix, Hauptm., Ingolstadt.
 Friedrich, cand. med.
 Friedrich, Oberförster, Vorderriss.
 Frommann E., Buchhändler, Jena.
 Funk, Dr. med., Bamberg.
 Gampenrieder, Goldarbeiter.
 Gareis Heinrich, Rechtsconciipient.
 Geiger Hugo, Zollinspektor, Berchtesgaden.
 Geis Emil, Bezirksamtsassessor, Garmisch.
 v. Gietl, Ministerial-Sekretär,
 Gigl, Bauamtmann, Ingolstadt.
 Girisch, Ministerialaccessist.
 Glück, Regimentsauditeur, Passau.
 Gombart R., geh. Legations-Rath.
 Grebenau, Baurath, Strassburg.
 Gresbeck, Bezirks-Gerichts-Rath.
 Grell Joh., Bergführer, Ramsau.
 Grubert J., Buchhändler.
 Grüner Jos., Gastwirth, Sölden.
 Gstrein Alois, Besitzer des Rofen-Hofes, Rofen.
 Gstrein Jos., Handelsmann, Sölden.
 Guggenheimer Ed., Kaufmann.
 Gumbel, Dr., Professor, Oberberggrath.
 Gutberlet R., Buchhändler.
 Hacker Horst, Maler.
 Hagedorn H., Dr., Magdeburg.
 Härtinger, Dr., Hofsänger.
 Haupt Friedr., Stadtbuchhaltungs-Beamter in Graz.
 Haushofer K., Dr., Professor.
 Haushofer, M., Dr., Professor.
 Heckel Emil, Buchhändler, Mannh.
 Heider Max von, Kaufmann.
 Heigel Fr., Bezirks-Gerichts-Rath.
 v. Heinleth, Oberst im Generalstab.
 Henneberg Friedr., Chemiker in Gotha.
 Hiendlmayer S., Privatier.
 Hilber, Forstmeister.
 Hilgard, Betriebs-Ingenieur.
 Himmer Gust., Buchhändler.
 Hindringer G., Staatsanwalt.
 Höchtlein, Regierungsrath.
 Hoffmann Carl, Lithograph.
 Hofmann Const., Studiosus.
 Hofmann G., Gastwirth.
 Hölzel Ed., Buchhändler, Olmütz.
 Hörnle Jos., Verwalter, Freising.
 Hornstein Rob., Freiherr v.
 Horst H., Obergerichts - Advokat, Braunschweig.
 Hübner Ferd., Kaufmann, Breslau.
 Jägerhuber, Regierungs-Accessist.
 Jandebaur, Cassier.
 Jäschke Aug., Kaufmann, Breslau.
 Jeetze, Frhr. v., Premier-Lieutenant.
 Johannes Franz, Bankbuchhalter.
 Johannes B., Hof-Photograph, Partenkirchen.
 Jolly Ph., Dr. v., Professor.
 Jordan B., Bergassessor, St. Johann-Saarbrücken.
 Jung Ernst, Kirchen a/Sieg.
 Kaa n Jul., Fabrikbesitzer.
 Kaiser K., Hauptzollamts-Controleur, Königsberg in Pr.
 Kalb, Dr. v. Oberappell. - Gerichts-Director.
 Karlinger Ludw., Bergwerks-Verwalter, Tölz.
 Keil Wilhelm, Kaufmann
 Kiderlen H., Dr., prakt. Arzt, Fürth.
 Kleinschrod, Oberappell.-Gerichts-Director.
 Klessing Emil von, Privatier.
 Klocker Franz, Bankbuchhalter.
 Knorr Jul., Verleger.
 Kobell, v., Premier-Lieutenant.
 Koch Ludw., Dr., pract. Arzt.
 Koch Otto, Fabrikant.
 Kohl, Apotheker, Weissenburg a/S.

- Krakowizer Jos., Dr., pract. Arzt, Steyr.
- Kratzer Jos., O., Kaufmann.
- Krätzig Aug., Hofrath und Canzlei-Director, Brieg.
- Kriechbaumer, Dr., Conservator.
- Krieger Max, Kaufmann.
- Kuprian Daniel, Curat, Vent.
- Lacher, Regierungs-Assessor.
- Laurer, Oberförster, Falepp.
- Lehner Georg, Amberg.
- Linder Julius, Lieutenant.
- Lössl, Ed. Ritter v., Advokat.
- Lunglmayr, Appellrath.
- Mack O., Rechtsconciptent, Freising.
- Maier J., Professor und Conservator
- Maier Marx, Privatier.
- Mainberger Chr., Controleur, Bayreuth.
- Martin Rob., cand. med.
- Mathaus G., Reichseisenbahnbeamter in Strassburg.
- Mayer Heinr., Apotheker.
- Mayr G. J., Dr., Ministerialrath, Vorstand der k. b. statistischen Bureaus.
- Mayr, Bezirks-Amtmann, Pfaffenhofen a. J.
- Mende C., Kaufmann, Breslau.
- Merk A., Kaufmann.
- Miller Ferd. jun. v., Erzgiesser.
- Mittermayer C. Jos., Kaufmann, Freising.
- Molitor, Baron v.
- Moll E., Kaufmann, Triest.
- Möser, Notar, Garmisch.
- Mühl Carl, Buchhändler, Hildburghausen.
- Nägeli C., Dr., Universitäts-Professor.
- Nägeli Walter, stud. phil.
- Negle F., Telegraphen-Mechaniker.
- v. Nibler, Stadtgerichts-Assessor.
- Niederleuthner A., Rechtspraktikant, Passau.
- Obernetter J. B., Chemiker und Photograph.
- Opitz O., Kaufmann.
- Ortenau D., Notar, Fürth.
- Parcus, Buchdruckereibesitzer.
- Pauly A. Privatstudent.
- Pfister Otto v., Kaufmann.
- Prantl K., Dr. phil.
- Praxmarer Ant., Gastwirth, Zwieselstein.
- Praxmarer Ferd., Lehrer, Sölden.
- Prestele Ernst, Lieutenant.
- Prielmayr, Baron v., Premierlieut.
- Prugger Chrys., Handelsmann, Längengfeld.
- Prugger Chrys., Müllermeist., Sölden.
- Quellhorst Ed., Juwelier u. Ordensfabrikant.
- Radlkofer L., Dr., Universitätsprof.
- Radspieler jun., Fabrikant.
- Rauscher Emil, Gutsbesitzer.
- Reck Heinrich, Hauptmann, Ingolst.
- Reichenbach Karl, Kaufmann.
- Riederer J. B., Privatier.
- Riederer, Münzamtpraktikant.
- Riemerschmied H. jun. Fabrikbes.
- Riesel, Lehrer, Perlin.
- Rikli A., Dr., Naturarzt, Triest.
- Rogister Fr. v., Rechtscandidat.
- Rosenberger Ferd., Kaufmann, Passau.
- Roth Herrmann, Assistent. Weihenstephan.
- Rubner, Dr., prakt. Arzt.
- Rutz E., Generaldirections-Assessor.
- Sachs Michael, Maler und Inspector d. Distriktszeichenschule, Garmisch.
- Samberger, Benefiziat, Weilbach bei Dachau.
- Sandtner Nic., Gutsbesitzer, Gurgl.
- Sandtner Zach., Wegmachermeister, Sölden.
- Schaden H. v., Rechtsconciptent in Nürnberg.

- Schadenberg A. v., Reg.-Sekretär,
Breslau.
- Schader Christ., Cementfabrikbes.,
Leopoldsthal b. Reichenhall.
- Schäl Louise, Frau, Breslau.
- Schamberger A., Generaldirections-
Rath.
- Scheiber Jos., Gletscherführer, Vent.
- Scheiber Method, do. do.
- Schenk M., Dr. Siegen.
- Schiestl J., Cassier.
- Schilcher Fr. v., Assessor.
- Schmädl R. v., Architekt.
- Schmid Matthias, Maler.
- Schmitt Ign., Dr., Professor.
- Schneider E., Dr., Bezirksger-Rath.
- Schnetter, Privatier.
- Schöpf Ignatz, Metzger, Sölden.
- Schöpping Carl, Buchhändler.
- Schulze, Regierungs - Assessor,
Königsberg in Pr.
- Schuster, Rechtsconcipt.
- Schweikart, Bezirks - Amtmann,
Eichstädt.
- Sedlbauer J., Buchbinder.
- Sedlmayr, Gabr., Bierbrauereibes.
- Sedlmayr Jos., Bierbrauereibesitzer.
- Seeliger G., Kaufmann.
- Seeligmann G., Direktor.
- Seitz Carl, Apotheker.
- Sendtner Th., Bankdirektor.
- Senn Franz, Pfarrer, Nauders.
- Simmerlein Alb., Buchhalter.
- Simmerlein Ed., Fabrikant.
- Solbrig, Dr. G.
- Sonklar C., Edler v., General-Major,
Innsbruck.
- Sonnenburg, v., Gendarmeriehauptm.
- Sperl Gust., Stadtgerichts-Assessor.
- Stengel, Frhr. v., Postverwalter,
Zweibrücken.
- Staudacher Ludw., Bankkontrolleur.
- Steub Ludwig, Dr., Notar.
- Stieler Carl, Dr. jur.
- Stolz H, Magistrats-Funktionär.
- Straub Firmin, Buchdruckereibesitzer.
- Strauss, Ober-Ingenieur.
- Stritzl, Landrichter, Ebersberg.
- Strobel F., Postassistent.
- Stumpf Ludw., Dr. med.
- Stuntz, H., Polizeiassessor.
- Sutner, v., Bezirksamtmann.
- Tapeiner Ferd., Wirth, Vent.
- Tautphoeus, Frhr. v., Hauptmann.
- Thielau Erich, Lampersdorf Schlesien.
- Trautwein Th., Buchhändler.
- Tuckett F. F., Bristol.
- Unthal, Lithograph, Freising.
- Veith, Offiziant.
- Vestner J., Bankkassier.
- Vogel, Major, Bonn.
- Wachter, v. Hauptmann, Neu-Ulm.
- Waitzenbauer H., Buchhändler.
- Weishaupt M. C., Silberarbeiter.
- Welsch O., Bezirks-Gerichts-Rath.
- Welter, Dr., Advokat, Köln.
- Wengert, J. B., Glasermeister.
- Wenglein Jos., Maler.
- Werner Jos., Privatier.
- Werthern, Frhr. v., k. preuss. Ge-
sandter.
- Wetzstein Carl, Literat.
- Widnmann Ad., Apotheker.
- Wiedemann Franz, Kaufmann.
- Wiedenmann P., Ritter v., Pre-
mier-Lieutenant der Artillerie.
- Wieland Fr., Privatier.
- Wilhelm Vinc, Postmeister, Sölden.
- Wiskött Th., Fabrikbes., Breslau.
- Wittmann Mich., Regierungs-Sekre-
tär, Bayreuth.
- Wolf Ad., Ober-Staatsanwalt.
- Zantl, prakt. Arzt, Passau.
- Zaubzer, Dr., Privatier.
- Ziegler, Professor, Freising.
- Zöhnle Adalbert.
- Zwerschina Jos., cand. phil.
- Zwierlein B. H., Dr. jur.

Wir entnehmen dem von der Section veröffentlichten Berichte folgende Daten.

Das Vereinsleben und die Betheiligung der Mitglieder an den allwöchentlichen Zusammenkünften nahm im Jahre 1873 einen erfreulichen Aufschwung, zu welchem die Abhaltung zahlreicher Vorträge das Meiste beigetragen. Von letzteren erwähnen wir:

Herr Trautwein: Ueber den Spitzstein bei Sacharang.

Derselbe: Ueber den Pfänder, den Bregenzer Wald und den Stuiben bei Immenstadt.

Derselbe: Ueber den Risserkogel, Setzberg und Wallberg.

Derselbe: Ueber Hinterau- und Gleirschthal und den Solstein.

Herr Waitzenbauer: Ueber eine Schneepartie auf Eipelspitze und Bodenschneid.

Herr von Klessing: Ueber die Scesaplana und Dreithorspitze.

Herr G. Hofmann: Ueber den Risserkogel.

Herr Fr. Wiedemann: Ueber den Rothen Kopf im Schwarzensteingrund.

Herr Brandmüller: Ueber den Unnutz am Achensee.

In den Monatsversammlungen wurden grössere Vorträge gehalten, von welchen wir hervorheben:

Herr Dr. Steub: Ueber Ortsnamen in Tirol.

Herr Gutberlet: Ueber Peter Anich.

Herr Fr. Wiedemann: Ueber seine Ersteigung des Aletschhorns.

Herr v. Schilcher: Ueber die Zugspitze und seinen Abstieg zum Eibsee.

Herr G. Hofmann: Ueber seine Ersteigung der Zugspitze von Ehrwald aus.

Herr Sendtner: Ueber den Kraxentrag am Brenner.

Herr C. Seitz: Ueber den Monte Pian, den Karst, die Adelsberger Grotte, sowie über Sitten und Bräuche in Steiermark.

Herr Wiedemann hatte zur Erläuterung seines Vortrages eine Reliefdarstellung des Aletschhornes aus Thon gefertigt und dieselbe im Vereinslokale ausgestellt. —

Ihre Hauptthätigkeit hatte die Section München der Erneuerung und Erweiterung der Knorrhütte an der Zugspitze sowie der Organisation des Führerwesens, zunächst in Partenkirchen, zugewendet.

Ueber das, was in beiden Richtungen erreicht wurde, können wir Nachstehendes berichten:

Die Vorarbeiten zum Baue der Knorrhütte waren, wie im Jahresberichte pro 1872 erwähnt, im Herbst vollendet worden, und es bestand die Absicht, dieselbe beim Beginne der heurigen Saison, jedenfalls Anfangs Juli dem Touristenbesuche zu erschliessen.

Der äusserst ungünstige Vorsommer liess dieses Vorhaben nicht zur Ausführung gelangen, da noch im Juni tiefer Schnee das Hintere Rainthal versperrte.

Am 1. Juli unternahm unser Mitglied Herr Hiendlmayer, dessen aufopfernder und rastloser Thätigkeit vor Allem die Förderung des Baues, welche auf zahllose Hindernisse und Schwierigkeiten gestossen war, zu verdanken ist, eine Excursion bis zur Knorrhütte, welche er schneefrei vorfand. Es konnte der Bau sofort in Angriff genommen werden und Dank den von Herrn Hiendlmayer getroffenen Massnahmen und seiner Energie waren schon nach wenigen Tagen die Arbeiter an Ort und Stelle und wurde der Bau so gefördert, dass in der Versammlung vom 2. August die feierliche Eröffnung der Knorrhütte auf den 10. August festgesetzt werden konnte.

Die äusserst primitive Einrichtung der früheren Hütte war in den letzten Jahren vollständig, zum Theil durch rohe Hand, zu Grunde gegangen. Es wurde deshalb der Beschluss gefasst, die Hütte gelegentlich ihrer Wiedereröffnung mit allen nöthigen Bequemlichkeiten auszurüsten. Zu diesem Behufe wurde ein Nachtlager für 12 Personen mit den erforderlichen Strohsäcken und drei grossen wollenen Decken beschafft, für Koch-, Speise- und Trinkgeschirre in ausreichendem Masse gesorgt, eine kleine Apotheke für den Nothfall eingerichtet, kurz darauf Bedacht genommen, die

Hütte so auszustatten, dass sie den Vergleich mit keiner Touristenhütte zu scheuen braucht.

In der Hütte liegt ein Touristenbuch zur Einzeichnung auf, das zugleich zur Controle für die Gebühren dient. Für den Besuch der Knorrhütte wurde bestimmt, dass die Schlüssel, welche in Partenkirchen, Garmisch und Ehrwald hinterlegt sind, nur an autorisirte Bergführer abgegeben werden, welche für die Entrichtung einer Gebühr von einer Mark für jeden Touristen haftbar sind.

Da im Gebiete der Zugspitze und des Wettersteingebirges das Führerwesen bisher noch nicht organisirt war, hiefür aber ein dringendes Bedürfniss bestand, welches sich noch durch Eröffnung der Knorrhütte steigerte, da ferner erfahrungsgemäss der Bestand und Unterhalt einer Hütte von dem durch gehörige Ordnung und Regelung des Führerwesens wachgerufenen Interesse der Führer abhängig ist, so wurde in Verbindung mit den einschlägigen Behörden, welche uns in dankenswerther Weise entgegenkamen, eine Führerordnung erlassen, welche in ihren Grundzügen der für Tirol geltenden entspricht.

Unter Mitwirkung unserer Section wurden für Partenkirchen und Garmisch vorerst je drei Führer aufgestellt und amtlich verpflichtet, während in Ehrwald die beiden Brüder Rauch, für welche bisher eine amtliche Bestätigung nicht zu erhalten war, von uns als autorisirte Führer erklärt und mit Führerbüchern versehen wurden.

Am 10. August fand in Anwesenheit sämmtlicher Führer und zahlreicher Vereinsmitglieder aus München, im Ganzen von 32 Personen, die Eröffnung der Knorrhütte statt.

Die Knorrhütte besteht in ihrer neuen erweiterten Gestalt aus einem grossen, verschliessbaren Parterrelokal, von welchem der dem Abhang zugekehrte Theil, durch Vorhänge abgesperrt, zum Nachtlager eingerichtet ist. Im Vordergrunde befindet sich der Wohnraum mit Kochofen, einem grossen Tische und Bänken an allen Seiten. Ueber den Parterrelokalitäten befindet sich unter dem Dache ein zur Schlaf-

stätte für die Führer eingerichteter und jederzeit auch ohne Schlüssel zugänglicher Raum.

Nach ihrer Eröffnung wurde die Knorrhütte heuer noch von 65 Touristen benützt, und die Section kann nicht umhin, hier nochmals allen Jenen, welche das schwierige Werk unterstützt, ihren herzlichsten Dank auszusprechen.

Neben der Thätigkeit der Section als solcher wollen wir den Leistungen einzelner Mitglieder noch besonders gedenken, soweit solche von allgemeinem Interesse sind:

Herr v. Schilcher: Erste Besteigung der Presanellaspitze und der Cima Tosa (Brenta-Kette).

Herr Waitzenbauer: Erste touristische Besteigung der Königshof- und der Hochstellenspitze in der südlichen Stubaier Gruppe.

Herr G. Hofmann: Erste Besteigung der Daberspitze im Umbalthale.

Herr Cand. jur. Brouwer: Erste Besteigung der Dreithorspitze vom Rainthal aus.

Nürnberg.

Sectionsleitung:

Dr. G. Seelhorst, Sekretär und Bibliothekar am
bair. Gewerbe-Museum, Vorstand.

Guerster M., Kaufmann, Cassier.

Loschge H., Kaufmann, Schriftführer.

Mitgliederzahl: 21.

Aecker Heinr., Lehrer an der Hand- elsschule.	Koch Dr. Ludwig.
Baierlacher Dr. Ed.	Kyl Dr.
Ballhorn Herm., Buchhändler.	v. Kirschbaum k. Bezirksger.-Rath in Bayreuth.
Blumröder Philipp, Privatier.	Loschge Heinr., Kaufmann.
Gutmann Jakob, Kaufmann.	Mandel Carl, Kaufmann.
Guerster Mich., Kaufmann.	Model Ernst, Privatier.
Klöpfel J. L., Kaufmann.	Nickel F. W., Fabrikant.

v. Pechmann Dr., prakt. Arzt.
 Raum Georg, Kaufmann.
 Seelhorst Dr. G., Sekretär.
 v. Troeltsch Frhr., Advokat.

Voit C. H., Privatier.
 Weidner H. W., Kaufmann.
 Weingärtner, Heinr., Privatier.

Die Wahl des Vorstandes für 1874 fiel auf Hrn. Heinrich Loschge, Kaufmann; Cassier Hr. M. Guerster.

Die Section hält jeden Dienstag eine Zusammenkunft, wobei touristische Abhandlungen und wissenschaftliche Aufsätze vorgetragen werden.

Herr Heinrich Loschge, welcher schon seit mehreren Jahren die Gebirgsgruppe der Hohen Tauern bereist, gab im verflossenen Jahre Bericht über einen Theil seiner Wanderungen und hielt folgende Vorträge:

Juli 28. Ueber die Pfandlscharte nach Heiligenblut.

Oktober 28. Das Kaprunerthal.

November 11. Das Grosse Wiesbachhorn.

November 18. Glockerin, Grosser und Kleiner Bärenkopf.

Dezember 16. Der Grossglockner.

Dezember 23. Der Grossglockner, Fortsetzung; ferner über die Gebirgsgruppe der Hohen Tauern.

Oktober 20. Einleitung, Uebersicht und Grenzen.

Dezember 2. Eintheilung.

Pinzgau.

Sectionsleitung:

Riemann Rudolf, Obmann.

Pohl Jos., Schriftführer, Obmann-Stellvertreter.

Gruber Jos., Cassier.

Salzmann Jos.,

Sachenbacher Stephan,

Kostner Jos.,

} Ausschuss.

Mitgliederzahl 45.

- | | |
|--|---|
| Albinger Franz Dr., k. k. Notar,
Frankenmarkt. | Mathes Karl, Ingenieur, Taxenbach. |
| Bantsch Heinr., Arzt in Uttendorf. | Nicoladoni Anton, k. k. Steueramts-
Controleur, Zell am See. |
| v. Bernath Nikolaus, Ingenieur in
Taxenbach. | Piger Anton, Advokatur-Concipient,
Zell am See. |
| Fill Joseph, Kaufmann, Zell am See. | Pohl Josef, k. k. Bezirks-Ingenieur,
Zell am See. |
| v. Glanz Karl Ritter, k. k. Bezirks-
hauptmann, Zell am See. | Prasch Narziss, Ingen., Taxenbach. |
| Goldspohn Herm., Deich-Inspektor,
Wriezen bei Berlin. | Prochaska Mor., Ingen., Saalfelden. |
| Gruber Josef, Cafétier, Zell am See. | Rainer Ant., Bergführer, Neukirchen. |
| Günther Josef, Pfarrer, do. | Ratzenböck Josef, k. k. Landesge-
richtsrath, Zell am See. |
| v. Herrisch Josef Ritter, k. k. Be-
zirksförster, Saalfelden. | Rayl Franz, k. k. Oberforstmeister,
Salzburg. |
| Hetz Anton, Bergführer, Kaprun. | Rettenbacher Aug. Dr., k. k. Notar,
Saalfelden. |
| Höck Josef, Bergführer, Krimml. | Riemann Rudolf, Priv., Tumersbach. |
| Hornsteiner Ludwig, k. k. Ober-
förster, Zell am See. | Röll Ferd., Bauführer, Taxenbach. |
| Huber Josef, Eisenbahnbeamter, Zell
am See. | Salzmann Jos., Bürgermeister, Zell
am See. |
| Jicinsky Joh., Ingenieur, Taxenbach. | Sachenbacher Stephan, k. baier.
Oberförster, Weissbach. |
| Kaiser Wilhelm, Bauführer, Saal-
felden. | Schäffer Franz Gustav, Sections-
Ingenieur, Zell am See. |
| Kastlunger Alois, Arzt, Piesendorf. | Schmid Herm., k. k. Konzeptsadjunct,
Zell am See. |
| Kastner Johann, Kaufmann, Zell
am See. | Schwaiger Jos., Kronwirth, Zell
am See. |
| Kacovsky Ferd., Apotheker, Zell
am See. | Spiess Anton, Ingen., Zell am See. |
| Kostner Josef Dr., Advokat, Zell
am See, | v. Stummer Rud. Ritter, Bauführer,
Zell am See. |
| Lauterbach Ludwig, Eisenbahn-
Kassier, Zell am See. | Unterhager Joh., Zimmermeister,
Zell am See. |
| Listobath Josef, Eisenbahn-Ingen.,
Zell am See. | Vicic Joh., Oberbauführer, Zell a. See. |
| Martiensen Ferd., Ingen., Saalfelden. | Walbaum Herm., Bauunternehmer,
Taxenbach. |
| Martin Ferd. Dr., k. k. Bezirksarzt,
Zell am See. | |

Regensburg.

Sectionaleitung:

Langoth J., Conrector, Vorstand.

Henke, Dr. prakt. Arzt.

Porzelius F., Kaufmann, Cassier.

Mitgliederzahl: 37.

Brauser, Dr., prakt. Arzt.
 v. Baumgarten, Apotheker.
 Bernklau, kgl. Notar.
 Bezold Gg., Kaufmann.
 Brandenburg, fürstl. Domainen-
 Rath.
 Brenner-Schäffer, Dr., kgl. Be-
 zirks-Gerichts-Arzt.
 Eilles, Gymnasial-Prof. in Straubing.
 Engerer Ed., Grosshändler.
 Grub Friedr., Direktor der Granit-
 gewerkschaft Schärding.
 Geys Wm., Buchdruckerei-Besitzer.
 Hartlaub Friedr., Kaufmann.
 Heintke Heinr., Kaufmann.
 Hendschel Gg., Kaufmann
 Hendschel Fried., Fabrikant.
 Lanzl, Realienlehrer an der k. Ge-
 werbschule.
 Loritz, Lehrer.
 Ludwig, Grosshändler.
 Metzger, Dr., prakt. Arzt.

Mühe L., Buchhändler.
 Mühleissen Ad., Kaufmann.
 Niedermayer Friedr., Kaufmann.
 v. Pornschafft, Bahnhof-Inspector
 in Schwandorf.
 Poschinger Frz., Kaufmann.
 Rümmelein Theod., Grosshändler.
 Saalfrank, Dr., prakt. Arzt.
 Schad, Privatier.
 v. Schmidt-Zabierow, Betriebs-
 Ingenieur der Ostbahn in Passau.
 Schoepf G. A., Kaufmann.
 Stobaeus, Bürgermeister.
 Fürst Franz von Thurn und Taxis,
 Durchlaucht.
 Fürst Nicolaus von Thurn u. Taxis,
 Durchlaucht.
 Wiener, Dr. kg. Pfarrer.
 Wolff, kg. Bauamtman i. Windsheim.
 Königl. Hoheit Herzog Max von
 Württemberg.

Prag.

Sectionaleitung:

Joh. Stüdl, Obmann. Kleinseitner Ring Nr. 271.

Dr. B. Jirus, Schriftführer. Kremenecgasse Nr. 164.

M. Umlauft, Cassier. Seilergasse Nr. 10.

E. Pan, Beisitzer. Brückenmühlengasse Nr. 48.

Dr. W. Weigel, Beisitzer. Breite Gasse Nr. 36.

Mitgliederzahl: 103.

- v. Altvater Josef, k. k. Major.
 Arenz Karl, Direktor der Handelsakademie.
 Bauer Bretislav, Stud. jur.
 Bavier B. v., k. k. Rittmeister.
 Bayer Ferdinand, Gutsbesitzer.
 Bayer J. W., k. k. Rath.
 Bippart Georg, Dr., k. k. Universitäts-Professor.
 Bochner Edmund, Kaufmann, Brünn.
 Brzorad Eduard, Dr., Advokat, Deutschbrod.
 Budiner Marie, Frll., Eger.
 Bunzel Julius, Zuckerfabriks-Direkt.
 Czyhlarz, Dr., k. k. Universitäts-Professor.
 Dimmer Josef, Fabrikant.
 v. Dotzauer Richard Ritter, Kaufm.
 Dominicus Herrmann, Buchhändler.
 Ermer Josef, Kassadirektor.
 Eypert Carl, Dr., Advokat.
 Fingerhut Ferdinand, Brauereibes.
 Flögel Julius, Dr., Advokat.
 Fortner Ludwig, Kaufmann.
 Frankel Max, Dr., Advokat.
 Glasersfeld Leopold, k. k. Major.
 Frll. Gross Hermine, Wels.
 Hackländer Wilhelm Ritter von, k. k. Lieutenant, Josephstadt.
 Haasche Anton, Kaufmann.
 Haasche Ferdinand, Kaufmann.
 Halla Josef, k. k. Regierungsrath, Universitäts-Professor Med. Dr.
 Hecht Victor, Dr., Eger.
 v. Helly Richard Edler, Chem. Dr.
 Frll. v. Hergel Marie.
 Hetzner Georg, Kaufmann.
 Janovsky Ernst, Kaufmann.
 Janovsky Friedr., Dr., Sekretär der Nordbahn.
 Jeitteles Johann, Kaufmann.
 Jirus Bohuslav, Dr., Assistent.
 Jirus Vincenz, Med. Dr.
 Kaftan Maximilian, k. k. Ober-Lieut.
 Kaskeline Ludwig, Kaufmann.
 Kiemann Anton, Dr., Advokat.
 Kiemann Johann, J. U. Dr.
 Klapproth Otto, Buchhändler.
 Klebs Edwin, Dr., k. k. Professor.
 Kleinwächter Med. Dr. Docent.
 Krása Alois, Dr., Advocat.
 v. Lanna Adalbert Ritter, Herrschaftsbesitzer.
 Lang Carl, Dr., Prof. in Trautenau.
 v. Leizendorf Friedr. Reichsritter.
 Fürst Lobkowicz Ferdinand.
 Marbach Herrm., Fabrikant, Wien.
 Meissner Wilhelm, Kaufmann.
 Mensi Zdenko J. U. Dr.
 Michelstädter Eduard, J. U. Dr.
 Müller Carl Victor, Fabrikant.
 Müller Franz, Professor am Polytechnikum.
 Müller Josef, Med. stud.
 Neupauer Karl, Ritter von, Gutsbesitzer, Goltsch-Jenikau.
 Neupauer Anton, Ritter von, Gutsbesitzer.
 Nobak Gustav, Brau-Ingenieur.
 Ihre Durchl. Princess Öttingen Wallerstein Gabriele.
 Pan Eduard, Dr., Advokat.
 Palliardi, Apotheker, Brünn.
 Pleschner August, Edler von Eichstädt, J. U. Dr.
 Polz Ernestine.
 Popper Eduard, Stud. jur.
 Preiss Alois, Med. Dr.
 v. Ratzenbeck Clara, Edle.
 v. Ratzenbeck Procop Edler, Kaufmann.
 Riedl Victor Edler von Riedenstein, Kaufmann.
 Renner Carl, Geschäftsleiter des deutsch-historischen Vereins.
 Rahn Otilie, Wien.

Richter Alexander, Fabrikant.	Stüdl Johann, Kaufmann.
Riese-Stallburg Friedr. Werner, Freiherr von.	Stüdl Hermine, Kaufmannsgattin.
Russ, Dr., Herrschaftsbesitzer, Schön- priesen.	Tragy Josef, Dr., Advokat.
Rzehorz August, Apotheker.	Umlauft Moritz, Kaufmann.
Sagasser Julius, k. k. Bezirks- hauptmann.	Umrath Theodor, Kaufmann.
v. Salenfels Richard.	Unger Henriette, Kaufmannswittwe.
Scheffner, Cornelius, Dr., Advokat.	Unterweger Vincenz, Dr., Advokat.
Schenk Moritz, Comptoirist.	Volkelt Johann, Dr., Advokat.
Schindler Franz, Fabrik., Krumau.	Wagner Carl, Gutsbesitzer, Smidar.
Schönborn Adalbert, Graf.	Wagner Heinrich, Gutsbes., Schurz.
v. Schulte J. Fr. Ritter, geh. Justizrath und Professor, Bonn.	Waidelin Ludwig, Kaufmann.
Schwarzenberg, Se. Eminenz, Cardinal Fürst Friedrich.	Weber Herrmann, Med. Dr. London.
Seutter Eduard Edler von Lözen, Kaufmann.	Weigel Wilhelm, Med. Dr.
Stedefeld Karl, Musiklehrer.	Winter M. L., Photograph.
Frl. Straberger Hermine, Wels	Weimann August, k. k. Gymnasial- Professor.
	Wimmer Zdenko, Kaufmann.
	Wünscher Carl, Sparkassabeamter.
	Se. kgl. Hoheit Wilhelm Herzog von Württemberg, k. k. Feld- marschall-Lieutenant.

Salzburg.

Sectionsleitung:

Hinterhuber Jul., I. Vorstand.

Dr. Schöpf Jos., II. Vorstand.

Gugenbichler Fr., Cassier.

Endres Heinr., Archivar.

Richter Ed.,
Stöckl Joh. } Schriftführer.

v. Frey C.

Mühlreiter Ed.
Doppler Ludw.,
Keller Fr.,
Fugger Eberh., } Beisitzer.

Mitgliederzahl: 201.

Die Damen:

- Frl. Andessner Marie.
 Frl. Pehersdorfer Anna, städt.
 Lehrerin.
 Frau Pipitz Judith, k. k. Bezirks-
 richters-Wittwe.
 Frau Richter Julie, Prof.-Gattin.*)
 Frl. Schöninger Caroline, städt.
 Lehrerin.
 Frl. Weickl Franziska.

Die Herren:

- Aberle Carl Dr., k. k. Regierungs-
 Rath.
 Achleitner Vinzenz, Weissgerber-
 meister, Radstadt.
 Adam Carl, Handlungsgesellschafter.
 Aigner Peter, k. k. Bezirksförster.
 Ainmüller Heinrich, Künstler.
 Althaller Wilhelm, Glashändler.
 Amann Clemens, städt. Adjunkt.
 Andessner Ludwig, Holzhändler.
 Angermayer Josef Ritter von,
 Pharmazeut, Wien.
 Durchlaucht Fürst Auersperg Adolf,
 k. k. Ministerpräsident etc., Wien.
 Auer C. W., Kaufmann.
 Auer F. S., Kaufmann in Radstadt.
 Baldauf Simon, Hôtelbesitzer.
 Bauer Carl, techn. Direktor der Salzb.
 Tirol. Montanwerks-Gesellschaft.
 Baumgartner Alfred, Fabrikant.
 Bekk Dr. Adolf, Direktor der k. k.
 Lehrer-Bildungs-Anstalt.
 Beinkofer Josef, Kaufmann.
 Beringer, Dr., Carl, Bürgermeister,
 Bad Gastein.
 Biebl Rudolf, Realitätenbesitzer.
 Böheim Heinrich, Agent.
 Bogner Andreas, Oberkellner.
 Boos F., Bäckermeister, Wien.
 Brandstetter Matth., Lehrer.
- Brechenmacher Jos., k. k. botan.
 Gärtner.
 Cortolezis J. C., Antiquar.
 Daurer Jos., Maler und Lackirer.
 Dirr Ferd., Buchhändler.
 Doppler Ludwig, Holzwaarenhändler.
 Düringer Richard, Kaufmann.
 Dunkl Hanns.
 Ebner Albin, k. k. Hofrath, Wels.
 Se. Hochw. Dr. Eder Albert, Abt
 zu St. Peter.
 v. Eichhoff Jos., Frhr., k. k. Re-
 gierungsconcipist.
 Ellmaurer J., k. k., Finanzrath.
 Ehringer A, Kaufmann, Radstadt.
 Endres Heinrich, Kaffetier.
 Eschenburg Carl Baron von, Stu-
 dierender.
 Eysn Alois, Privatier.
 Fäuste Wilh, Bankdirektor.
 Felsner Ignaz, Graveur.
 Fiedler Carl, Schlossermeister.
 Fickl Dr. Augustin, k. k. Regiments-
 arzt, Radkersburg.
 Fischer J. B., Uhrmacher u. Optiker.
 Födransberg Heinrich Ritter von,
 k. k. Ober-Lieutenant.
 Forcher Franz, k. k. Freiwilliger,
 Klosterneuburg.
 v. Frey Carl, Privatier.
 v. Frey Max, Mediciner, Wien.
 Fritz Josef, mercant. Direktor der
 Salzb. Tirol. Montanwerks-Gesellsch.
 Fuchs Josef, Holzhändler.
 Fugger Eberhard, k. k. Realschul-
 Professor.
 Gams Rudolf, k. k. Postofficial, Wien.
 Gärtner Franz, k. k. Bauadjunkt.
 Gessele Franz, Fabriksbesitzer.
 Gogl, Dr., M., Advokat.
 Gollitsch Carl, Agentur-Beamter.

*) Gestorben am 20. Juni 1873.

- Göschl Otto, Kaufmann.
 Grassberger Carl, Dr. der Medicin.
 Gress Ignatz, Kleidermacher.
 Gritzbach Carl, Fabriks-Buchhalter.
 Grömling Ernst, Kaufmann.
 Gruber Johann, Hôtelbesitzer, Bad Gastein.
 Gugenbichler Franz, Realitätenbes.
 Haagn Julius, Kaufmann.
 Haas Franz, Bahnhofs-Restaurateur.
 Hager Johann, Realitätenbesitzer.
 Härtl Ludwig, k. b. Regierungs-Accessist, Landshut.
 Harrer Dr. Ignaz, k. k. Notar und Bürgermeister.
 Hartmann August, Fabriksverwalter.
 Heilmayer Anton, Realitätenbesitzer.
 v. Hellriegel Otto, k. k. Regierungs-Concipist.
 Helmreich Heinrich, Forst-Director.
 Hinterhuber Julius, Apotheker.
 Hirschfeld Josef, Dr. Med.
 Hoffmann Dr. Herm., Advokatur-Concipient.
 Hoecker August, Gasthofsbesitzer.
 Hörwarter Josef jun., Agent.
 Hörzinger Georg, Privatier.
 Irresberger Carl, Gasthofsbesitzer.
 Kärlinger Georg, k. b. Güter-Expeditör in Lindau.
 Kasseroller Johann, Kaufmann.
 Keller Franz, Kaufmann.
 Kendlbacher Joh., Brauer und Bürgermeister in Radstadt.
 Khuenburg Gandolf Graf von, k. k. Gerichts-Adjunkt.
 Koch Albert, Kaufmann.
 Koch Carl, Kaufmann.
 Kränzl Norbert, Lithograph.
 Krieger Franz, Comptoirist.
 Lamberg Hugo Graf von, Landes-Hauptmann.
 Lang Friedrich, Montanist.
 Laschenzky Eugen, Commis.
 Laschenzky Otto, Realitätenbes.
 v. Lasser Albert, Ritter, landschaftl. Canzlei-Direktor.
 Loccella Carl Baron von
 Durchlaucht Fürst Lobkowitz Carl.
 Mayr Franz, Gablerbräuer.
 Mayr Josef, Hôtelbesitzer.
 Martin Franz, Kaufmann.
 Melion Carl, Kaufmann.
 Mitterbacher Heinrich, Privatier.
 Mittermayer Adam, Bäckermeister.
 Morwitzer Josef, k. k. Haupt-Steueramts-Director.
 Moser Alexander, Bräuer.
 Gemeinde-Vorsteherung Mühlbach im Pongau.
 Mühlreiter Eduard, Zahnarzt.
 Müller Carl, Buchhalter.
 Nelböck Julius, Hôtelier.
 Neumayer Anton, Schuhmacher.
 Neumüller J. B. Kaufmann.
 Niedermaier Georg, Kaufmann.
 Obererlacher Franz, Beneficiat in Radstadt.
 Petter, Dr., Alexander, Hofapotheker.
 Petter Carl, Magister d. Pharmazie.
 Petter Franz, k. k. Ober-Lieutenant.
 Petran Johann, Kleidermacher.
 Petzoldt Theodor, Commis.
 Pezolt Georg, Künstler.
 Pezolt Ludwig, städt. Kanzleidirekt.
 Pfitzer Peter, k. k. Regierungsbeamt.
 Podstatzky-Lichtenstein Ad. Graf von, k. k. Kämmerer.
 Pöll Dr. Franz, k. k. Bezirks-Arzt.
 Poschacher Andreas, k. k. Postmeister in Radstadt.
 Poschacher Peter, k. k. Notar und Vicebürgermeister.
 v. Raab Robert Ritter, k. k. Bezirks-Hauptmann in Gmunden.
 Radauer Fritz, Kaufmann.
 Rauscher Vincenz, Fabriksbesitzer.
 Reitsamer Peter, Gold- u. Silberarb.

- Richter Eduard, k. k. Professor.
 Ronacher Andreas, Vicar in Krimmel.
 Rondonell Eduard in Wels
 Rueff Moritz, Waldbesitzer.
 Sacher, Dr., Emanuel, k. k. Bezirks-
 arzt in Tamsweg.
 Sarsteiner Heinrich, k. k. Post-
 meister in Strobl.
 Scharnberger Carl, Commis.
 Scharrer Carl, Comptorist.
 Schatzl Josef, Kaufmann in Radstadt.
 Scheibl Leopold, Goldarbeiter und
 Vicebürgermeister.
 Schider Rudolf sen., Privatier.
 Schindler Dr. Alexander, Realit-
 ätenbesitzer.
 Schliesselberger Stefan jun.
 Schmerold Josef, Kaufm. in Hallein.
 Schneeberger Cajetan, Realitäten-
 besitzer.
 Schneider Fritz, Coiffeur.
 Schöpf Dr. Josef, k. k. Professor.
 Schörghofer Peter, Privatier.
 Schreiner Josef jun., Stieglbräuer.
 Schwarz Carl Baron v., k. k. Baurath.
 Sedlnitzky Franz Baron von.
 Seeauer Wilh., k. k. Regier.-Official.
 Seefeldner Joh. F., Kaufm., Radstadt.
 Silber Alois, Kaufmann.
 Skuppa Josef, k. k. Major.
 Sorgenfrei Anton, Commis.
 Spängler August, Kaufmann.
 Spängler Carl, Bankdirektor.
 Spängler Dr., Rudolf, Apotheker.
 Spaur Filipp Graf von.
 Stanjeck Ernst, Commis.
 Steinberger Anton, Kaufmann.
 Steiner Otto Frhr. von Pfungen,
 k. k. Forst- und Domainen-Direc-
 tions-Concipist.
 Steinhauser Adolf, k. k. Regier-
 ungs-Rath.
 Stiegler Dr. Josef, Advokat.
- Stöckl Franz, Zimmerkellner, Bad
 Gastein.
 Stöckl Johann, k. k. Conceptsadjunkt.
 Stöckl Joh., Gastwirth, Radstadt.
 Straubinger Josef, Hôtelbesitzer in
 Bad Gastein.
 Straubinger L., k. k. Postmeister
 in St. Johann.
 Straubinger Peter, Oekonom in
 Bad Gastein.
 Supé Carl, Geschäftsreis. in Nürnberg.
 Se. Excellenz Tarnoczy Maximilian
 Josef, Fürst Erzbischof.
 Taube Ludw., Buchhalter.
 Thomas Otto, Cassier.
 Thury Louis, Kaufmann.
 Thury Max, Fabrikant.
 Trauner Gustav, Privatier.
 Tremml Moritz, Mag. d. Pharmazie.
 Vielguth Ferd. jun., Wels.
 Wagner Franz, Kaufmann.
 Wahl B., Caffetier.
 Walch Max, Agent.
 Weigl Josef, Realitätenbesitzer.
 Weibhauser Paul, Realitätenbes.
 Weindl Joh. B., Stadtpfarrer in
 Radstadt.
 Weizner August sen., Kaufmann.
 Weizner August jun., Kaufmann.*)
 Weizner Rudolf, Comptorist.
 v. Weiss Josef Baron, k. k. Land-
 gerichtspräsident.
 Wessiken Alois, Pfarrer in Bad
 Gastein.
 Widmann Dr. Otto, Advokat.
 Wiesenberger J., Gasthofbesitzer.
 Wögerbauer Josef, k. k. Schulrath
 und Oberrealschuldirektor.
 Wöss Max, Kaufmann.
 Woska Josef, Canditenfabrikant.
 Zeller Fritz, Fabriksreisender.
 Zeller Ludwig, Privatier.
 Zulehner Josef, Kaufmann.

*) Gestorben am 2. Oktober 1873.

Die Section Salzburg, deren rasches Anwachsen den sprechendsten Beweis von ihrem Gedeihen ablegt, richtete auch in dem abgelaufenen Vereinsjahre ihr Hauptaugenmerk auf die praktische Seite, auf Weg- und Hüttenbauten.

Von ersteren ist zu nennen: Die Verbesserung des Weges auf die Schweigmülleralpe am Untersberg, Reparaturen an älteren Wegbezeichnungen und Wegweisertafeln, vor allem aber die Herstellung eines neuen Reitweges auf den Gaisberg, welcher über den Gersberg führt und durch die Liberalität des Vereinsmitgliedes M. Ruff möglich gemacht und ganz besonders gefördert wurde.

Zwei weitere Pläne befinden sich im Stadium der Vorbereitung — eine im nächsten Jahre zu erbauende Unterkunftshütte im Obersulzbachthal (mit einer Beisteuer von fl. 300 von Seite der Centralkasse) — und ein grösseres Unterkunftshaus am Untersberg.

In den geselligen Vereinigungen der Section wurden Vorträge gehalten und zwar:

Herr Prof. Schöpf: Ueber das Wesen der Bergsteigerei und dessen Ursachen und Wirkungen.

Derselbe: Ueber eine italienische Reise.

Herr Prof. E. Richter: Ueber die Glarner Alpen und die Besteigung des Tödi.

Von den zahlreichen grösseren Bergparthieen, welche von Sectionsmitgliedern unternommen wurden, erwähnen wir:

Der Hohe Göll, erstiegen von C. v. Frey und Frau, M. v. Frey, E. Richter, J. Stöckl, Baron v. Pfungen, Dr. H. Hoffmann, Prof. E. Fugger, Scharnberger, Müllner und drei Fräulein Fuchs.

Der Watzmann, von M. v. Frey und Prof. E. Richter.

Der Hochkalter, durch die Herren J. Stöckl, J. Adam, M. v. Frey.

Die Reiteralpe, durch M. v. Frey.

Das Hagen- und Tennengebirge, durch C. v. Frey mit Frau und Söhnen.

R. v. Frey bestieg auch die beiden Tenfelshörner und die Schönfeldspitze mit Abstieg auf die Urs-lauerscharte.

Das Schröderhorn bei Hüttschlag, Graukogl, Seekopf, Gamskarkogl und Flugkopf in Gastein, durch L. Doppler.

Ankogel und Hochalmspitze, durch Fr. Stöckl.

Grossglockner, durch die HH. Baron v. Pfungen, Jos. v. Angermayer und Finanzrath Ellmauer.

Tödi, Catscheral, Claridenpass, Grosses Sustenhorn mit Uebergang über das Thierbergjoch, Triftlimmi, Mönchsloch, Beichgrat, Petersgrat, ferner Scesaplana, durch E. Richter und M. v. Frey.

Eine geologische Durchforschung des Steinernen Meeres und der Reiteralpe durch Baron Dr. Julius Schwarz.

Eine grössere Anzahl von Mitgliedern betheiligte sich an einem Vereinsausflug auf den Barmstein.

Schwaben.

Sectionsleitung.

Frhr. v. Gemmingen, Kreisgerichtsrath, Vorstand.

Th. Harpprecht, Justizassessor, Schriftführer.

C. Bach, Buchhändler, Cassier.

Mitgliederzahl; 106.

Abel, Diaconus in Leonberg.	Deffner Wilh., Fabrikant, Esslingen.
Aigner, Consistorialsekretär.	Deffner, Herm., Particulier.
Angele, Bauinspektor in Strassburg.	Graf v. Degenfeld-Schomburg
Bauer, Controleur.	Curt, in Eybach.
Berner, Präceptor in Göppingen.	Drescher, Postrevisor.
Beyttenmüller, Architekt.	Drescher, Kaufmann.
Blezinger, Justizassessor.	v. Duvernoy, Staatsrath.
Blum, Dr. Professor.	Duvernoy, Dr., Medicinalrath.
Brechs, Notariatsassistent, Ehingen.	Eberbach W., Fabrikant in Lud-
Brügel, Professor in Esslingen.	wigsburg.
Buttersack, Dr. in Heilbronn.	Eberhard, Particulier.
Camerer, Dr. in Esslingen.	v. Egloffstein Frhr., Geheimer
Deffner Karl, Fabrikant, Esslingen.	Rath.

- Euting, Kanzleirath.
 Faber, Dr., Hofrath, Friedrichshafen.
 Fellger, Sparkassenbuchhalter.
 Feuerbach, Oberjustizrath.
 Feyerabend Adolf, in Heilbronn.
 Fischer C., Particulier.
 v. Föhr, Obertribunalrath.
 Gantter, Professor in Cannstadt.
 Gärttner, Apotheker in Constanz.
 Ganzhorn, Oberamtsrichter in Neckarsulm.
 Geiger Gustav, Fabrikant.
 v. Gemmingen, Frhr., Obertribunalrath in Heilbronn.
 v. Gmelin W., Obertribunalrath.
 Göpel, Buchhändler.
 Grossmann, Dr., Professor.
 Gutmann Max, Banquier.
 Hedinger, Dr., jun.
 Hegler, Kreisgerichtsrath.
 Herbort, Kreisrichter.
 Herrmann, Stadtrichter.
 Heyd Ferdinand, Kaufmann.
 Hoffmann, Oberamtsrichter in Nürtingen.
 v. Hufnagel, Obertribunalrath in Heilbronn.
 v. Jäger, Oberregierungsrath.
 Kapff, Dr., Oberamtsarzt in Esslingen.
 Kapff, Professor in Ludwigsburg.
 Kapff, Dr., in Tuttlingen.
 Kiedaisch, Hoftheater-Sekretär.
 Kien, Robert, jun., in Ulm.
 Kieser, Regierungsrath.
 Klüpfel, Finanzassessor.
 Knapp, Kreisgerichtsrath.
 Köpff, Reallehrer in Neuenstein.
 Künstle, Kaufmann.
 Kurz, Paul, Buchhändler.
 Leicht Ed., in Cannstadt.
 Leube G., jun., Dr., Apothek. i. Ulm.
 Mauck Fritz jun., in Göttingen.
 Mayer F. E., Commerzienrath in Heilbronn.
 Negele, Privatdocent.
 Nick, Kreisgerichtsrath in Ellwangen.
 Niethammer, Premier-Lieutenant.
 Niethammer, Rechtsanwalt.
 Oesterlen F., Professor.
 Paulus, Director auf dem Salon bei Ludwigsburg.
 Pfaff, Finanzassessor.
 Pischek, Regierungsrath.
 v. Rauch, Freiherr, in Heilbronn.
 Reuschle jun., Professor.
 Römer, Rathsschreiber in Ulm.
 Saur, Kaufmann.
 v. Schad, Kreisgerichtsrath in Ulm.
 Schiedmayer A., Fabrikant.
 Schiedmayer A., jun.
 Schnitzer, Rechtsanwalt i. Biberach.
 Schönhardt, Verwalt.-Consulent.
 Schütz Emil Dr, in Calw.
 Schumann, Professor.
 Seyerlen R., Musiklehrer.
 Siegle Gustav, Fabrikant.
 Steinheil, Ober-Consistorialrath.
 v. Sternenfels, Frhr., Regier.-Rath.
 Tafel Hermann, Rechtsanwalt.
 Teichmann, Justiz-Referentär.
 Teuffel Julius, Dr.
 Uebele, Ministerial-Assessor.
 Waldbaur Hermann, Fabrikant.
 Waldbaur Gustav, Fabrikant.
 Waldburg-Zeil-Wurzach Fürst Karl.
 v. Wallbrunn, Auditeur in Ludwigsburg.
 Weigelin, Professor.
 Weiss A., Fabrikant in Esslingen.
 Werther Alfred, Buchhändler.
 Widenmann Heinrich, Kaufmann.
 Wieland Dr., Professor.
 Wieland Karl, Fabrikant in Ulm.
 Zeller, Ober-Medicinalrath.
 Zöppritz Karl, Kaufm. in Cannstadt.
 Zumsteeg Rudolf, Musikalienhändl.
 Zum Tobel, Rechtsanwalt in Ulm.

Versammlungen fanden in der Regel jeden Monat einmal statt. Im Ganzen waren es 11, in welchen folgende Vorträge gehalten wurden:

Herr Tafel: Ueber eine Reise durch Vorarlberg, Graubünden und Tirol.

Herr Th. Harpprecht: Ueber die Weisskugel.

Herr Prof. Oesterlen: Ueber ein von ihm erlebtes Gletscherabenteuer.

Herr Kreisgerichtsrath v. Gemmingen: Ueber seine Dachsteinbesteigung.

Herr Karl Mauch, Afrikareisender: Ueber seine Reise im südöstlichen Afrika.

Herr Th. Harpprecht: Ueber die Geschichte der Ortlerbesteigungen.

Herr R. Seyerlen: Ueber das Zuckerhütli.

Für den Geoplasten Franz Keil wurde ein Beitrag von 25 fl. ö. W. aus der Sectionskasse bewilligt. Ferner wurde die Geneigtheit ausgesprochen, so bald die Mittel der Section es gestatten, einen grösseren Beitrag zum Bau einer Unterkunftshütte zu geben oder selbst den Bau einer solchen zu unternehmen.

Das Interesse für grössere Bergtouren ist in erfreulicher Weise gewachsen und wurden im Sommer 1873 von einigen jüngeren Mitgliedern im Ganzen 17 Besteigungen von Spitzen über 11,000 W. F. in den österreichischen Alpen unternommen.

Taufers.

Die Section Taufers im Pusterthale wurde im August 1873 gegründet und gelegentlich der Generalversammlung des D. A.-V. in Bludenz konstituiert. Die Funktionen der Sectionsleitung hat bei der noch zu geringen Mitgliederzahl Dr. J. Daimer zu versehen.

Die Führerordnung wurde durch Vereinsmitglieder durchgeführt; in der Umgebung von Taufers, in Lappach, Weissen-

bach und im Ahrnthale stehen nun behördlich konzessionirte Führer zur Disposition.

Durch die Sectionsbeiträge werden vorerst die Wege zu den zwei unteren Reinbachfällen verbessert oder neu angelegt, der Luttacher Wasserfall zugänglich gemacht und wenn sie ausreichen, auch ein Steig auf den Speikberg von der Michltreiter Alpe aus in Angriff genommen werden.

Mitgliederzahl: 17.

Auer Johann, Gastwirth in Stein.	Martin Albert, Dr. jur., k. bair. Stabsauditor a. D. in Würzburg.
Daimer Karl, Techniker in Aachen.	Mutschlechner Johann, k. k. Postmeister.
Daimer Jos., Dr. med., prakt. Arzt.	Mutschlecher Josef, Gastwirth in St. Vigil in Enneberg.
Dietl M. J., Dr. med., Brunnenarzt in Marienbad, Böhmen.	Nuttill Paul, k. k. Professor in Wien.
Fulterer Karl, Fak'or der Ahrner Gewerkschaft in Steinhaus.	Schlemmer Josef, Dr. med., Stadtarzt in Pressburg.
Klingler Heinrich, k. k. Bezirksgerichtsadjunkt	Treffler Georg, Bergführer in Luttach.
Kosman N., Forstdirektor in Deutschlandsberg, Steiermark.	Violand Ernst, Photograph, Bruneck.
Lang Eduard, Dr. med., k. k. Universitätsprofessor in Innsbruck.	Walch Georg, k. k. Bezirksgerichtsadjunkt in Sillian.
Marschall Burkhard Julian in Wien.	

Traunstein.

Sectionsleitung:

Vorstand z. Z. vacant; die Geschäfte werden einstweilen vom Schriftführer besorgt.

v. Lama Karl, Antiquar, Schriftführer und Cassier.

Mitgliederzahl; 28.

Bolland, Badbesitzer in Adelholzen.	Heckenstaller, kgl. Bez.-Amtm.
Färber, kgl. Bahnverwalter.	Huber, kgl. Bau-Amtmann.
Ferchl, Apotheker-Provisor in Partenkirchen.	Kaltdorff V., Notariats-Concipient in Roththalmünster.
Fleschhut A., Buchhändler.	Kirschner, kgl. Bez.-Gerichts-Rath.
Gröber, Dr., prakt. Arzt in Eggstädt.	Lanz T., kgl. Bez.-Geometer.

Lebender, kgl. Baubeamter.	Schaaf, kgl. Anwalt.
Leonpacher, Dr., prakt. Arzt.	Schütt, kgl. Anwalt.
Müller A., Commissionär.	Senestrey, kgl. Bez.-Gerichts-Rath.
Nothhaas, kgl. Notar.	v. Steinbeiss O., in Brannenburg.
Pauer Jos., Apotheker.	Wenzel R., kgl. Anwalt.
Pauer Casp., Badbesitzer.	Wieninger M., Realitätenbesitzer in
Peetz H., kgl. Rentbeamter.	Högelwörth bei Teisendorf.
Progl, Dr., prakt. Arzt in Waging.	Wiespauer, Bürgermeister, Land-
Rappolt C., Kaufmann.	rath und Kaufmann.
Sauer M., Badbesitzer in Adelholzen.	Wiespauer, Hôtelbesitzer.

Trostberg.

Sectionsleitung:

Seelinger Max, Notariatsconciipient, Vorstand.
Siegert Anatol, Ingenieur, Schriftführer und Cassier.

Mitgliederzahl: 39.

Baumer Hanns, Ostbahn-Rechnungs-Revisionsassistent in München.	Kroell Franz, Kaufmann in Basel.
Berghofer Florian, Musiker.	Mutzel Johann Evang., Pfarrer in Obing.
Burger Georg, Hilfslehrer in Grassau.	Namberger Johann, Musiker in Altenmarkt.
Clemente Joseph, Kaufmann in Altenmarkt.	Niggl Anton, Gastwirthssohn in Altenmarkt.
Fürst Andreas, Rentamtsgehilfe.	Pachmayr Karl, Realitätenbesitzerssohn in Frabertsham.
Fürst Eugen, Gutsbes. in Frauendorf.	Pauli Georg, Kaufmann in München.
Graf Wilhelm, k. Bezirks-Geometer.	v. Reichert Friedrich, k. Rentbeamt.
Grassl Johann, Bräuer.	Rieger Ernest, Grosshändler.
Grau Johann Bapt., k. Aufschläger.	Reiter Alois, Geschäftsreisender in München.
Harslem Heinrich, Kaufmanu.	Reiter Josef, Geschäftsreisender in Nürnberg.
Hartinger Caspar, Gürtler.	Reithner Ludwig, Premierlieutenant im k. 15. Infanterie-Regiment in Neuburg a/D.
Häuslmaier Mathias, Lehrer in St. Georgen.	Sailer Ludwig, k. Premierlieutenant im topograph. Bureau in München.
Hernsdorf Johann Bapt., Kanzlist.	Schilk Josef, Bortenfabrikant.
Kanzler Johann Bapt., k. Advokat in Wasserburg.	
Kellermann Anton, Tuchmachermeister.	
Kiederle Anton, k. Gerichtsvollzieher.	

Schneeweiss Josef, Cooperator in Schnaitsee.	Steger Max, Geometer-Assistent.
Seelinger Max, Notariatsconcipt.	Tiefenbeck Karl, Lehrer.
Selbertinger Sebastian, Kaufmann in Stain.	Trinkgeld Franz, Geschäftsreisender in Regensburg.
Siegert Karl, k. Notar und Gutsbesitzer.	Weissmann Roman, Handelsagent in Augsburg.
Siegert Anatol, Ingenieur.	Ziegeleder Josef, Schmiedmeister.

Die Section wurde zu Trostberg am 21. April 1873 durch die Herren: Graf Wilhelm, Bezirksgeometer, Seelinger Max, Notariatsconcipt, Siegert Karl, k. Notar, Harslem Heinrich, Kaufmann, Siegert Anatol, Ingenieur, sämmtlich von Trostberg, gegründet.

Ausser zahlreichen Touren, welche von Sectionsmitgliedern in den Chiemseealpen, in den Tauern und den Dolomiten Südtirols ausgeführt wurden, verdienen die zahlreichen Vorträge, welche in den Monatsversammlungen gehalten wurden, eine besondere Erwähnung; wir entnehmen dem gedruckten Sectionsberichte folgendes Verzeichniss derselben:

April 24. Ueber die Sagen des Berchtesgadenerlandes von M. Seelinger.

Mai 18. Ueber die Entstehung des Planetensystems, speciell der Erde nach der Hypothese von Kant und Laplace, von A. Siegert.

Juni 20. Ueber seine Reise nach Rom und Neapel und die Besteigung des Vesuv's von A. Lehmaier.

Juli 17. Vorlesung der Geschichte der Glocknerfahrten von Alois Egger und ausführliche Bekanntgabe der Reiseroute für die von mehreren Sectionsmitgliedern beabsichtigte Alpenfahrt in die Hohen Tauern, von M. Seelinger.

August 12. Ueber das Reisen in den Bergen im Gegenhalte zu jenem auf dem Flachlande, Vortrag gehalten von M. Seelinger.

September 18. Ueber die von mehreren Mitgliedern der Section ausgeführte Besteigung des Grossvenedigers.

Oktober 16. Fortsetzung des Septembervortrages: Von der Spitze des Grossvenedigers nach Prägraten und Windischmatrei und Lienz.

November 18. Fortsetzung des Oktobervortrages: Von Lienz nach Cortina im Ampezzanerthal, dann nach Pieve, Araba und Campidello.

December 16. Fortsetzung des Novembervortrages: Von Campidello auf die Seiseralpe, auf den Schlern und nach Bozen, dann über den Brenner nach Hause. Letztere vier Vorträge gehalten von M. Seelinger.

Bei jeder dieser Monatsversammlungen fand auch eine Ausstellung theils von Panoramen und Blättern aus dem von C. Grefe herausgegebenen Album der Deutschen Alpen, theils von selbstgefertigten Zeichnungen und Gemälden mehrerer Mitglieder über ihre Gebirgsreisen statt.

Wenn es der jungen Section auch noch nicht ermöglicht war, Grossartiges, dem allgemeinen Besten Nützlichcs zu leisten, so ist sie doch wenigstens nicht ganz unthätig gewesen, indem sie ein 12 Fuss langes Panorama von der 1940' hochgelegenen Siegertshöhe bei Trostberg um den billigen Preis von 1 fl. per Exemplar herausgab und gegenwärtig ein in gleicher Grösse erscheinendes Panorama des Hochberges bei Traunstein sich in der Ausführung befindet und bis zur nächsten Reisesaison vollendet sein wird.

Für kommendes Jahr sind folgende Touren in Aussicht genommen:

im Monate Juni auf das Steinerne Meer mit Besteigung des Hundstods und der Schönfeldspitze;

im Monate August eine gründliche Bereisung entweder der Ortler- und Berninagruppe oder der Ampezzaner Dolomitenberge.

Villach.

Sectionaleitung:

Dr. F. Settari, Vorstand.

A. Moritsch jun., Schriftführer und Cassier.

L. Hyrenbach,

C. Liegel,

C. Kasmanhuber,

} Beisitzer.

Mitgliederzahl: 157.

- | | |
|---------------------------------------|--|
| Aichelberg L., Kaufmann, Arnoldstein. | Gelbfuss C, Gastwirth, Tarvis. |
| Aichsburg D. Baron, Fabrikant. | Ghon C., Handelsmann. |
| Alber F., Buchführer. | Ghon Jakob, do. |
| Bachmann Ant., Kaufmann, Leipzig. | v. Görger Otto, Rittmeister, Klagenfurt. |
| Ballacs E., in Görz. | Götz Josef, Gewerk in Paternion, |
| Bauer Josef, Gastwirth, Raibl. | Grebitschitscher J., in Spital. |
| Benedict J., Rauhwaarenhändler. | Grebitschitscher P., in Spital. |
| Boegel Franz, Inspektor, Tarvis. | v. Grebner J., Kaufmann, Spital. |
| Böhm Josef, Pfarrer, Bleiberg-Kreuth. | Gusell J., Privatier, Klagenfurt. |
| Brandt Karl, Postmeister. | Guzman de Olivarez Theodor, |
| Bruckmann C., Mühlenbes., Spital. | Werkswerwalter in Waldenstein- |
| Canciani J., Maler. | Lavantthal. |
| Cnobloch C. Baron, Klagenfurt. | Hauser Paul, Apotheker. |
| Collaredo-Mels Jos., Graf, Görz. | Haussner Joh., in Marburg a/D. |
| Cuzzi Albin, Handelsmann. | Hawliczek Karl, Apotheker, Bleiberg. |
| Dinzl Dr. Ig., Advokat. | Heiss Franz, Postmeister, Spital. |
| Dürnwirth Raim., Prof., Klagenfurt. | Helmpacher Guido, Triest. |
| Egarter Marie, Wirthschafterin. | Hock Gust., Gutsbesitzer, Zollfeld. |
| Egger J. B., Handelsmann. | Hoffmann S., Fabrikant, Klagenfurt. |
| Faleschini, Compt. | Holenia Romuald, Vorstand der |
| Favero E. B., Ingenieur, Mailand. | Bleiburger B.-U. |
| Feldner, Handelsmann. | Holzer, Wilh., Glaser. |
| Feldner Dr. F., Advokat. | Hölzl Dr. W., Arzt in Hermagor. |
| Fercher F., Handelsmann. | Hubeny G., Ingenieur der Rd. Bahn. |
| Ferk Dr. Felix, in Marburg a/D. | Huber Fanny, Kaufmannsgattin. |
| Förster Karl, Kaufmann, Frunn. | Huber St., Handelsmann. |
| Frey, C. A., Generaldirektor der | Hussa Dr., Arzt in Klagenfurt. |
| Hüttenberger E.-G. in Klagenfurt. | Huth, Fr., Kaufmann, Völkermarkt. |
| Friedrich C. Correspondent. | Hyrenbach Leonh., Kaufmann. |
| Fürst C., Handelsmann. | Hyrenbach Rob., Kaufmann. |
| Fürst M., do. | Interberger E., Handelsmann. |

- v. Jacomini Armand, Privatier.
 Jäger, Professor.
 Jugowitz Anton, Werksbeamter,
 Klagenfurt.
 Kandolf, Privatier.
 Kanitsch, Bezirkshauptmann, Spital.
 Kasmanhuber C., Fabrikant.
 Kasmanhuber F., Fabrikant.
 Kastner Ant., Arzt in Ferlach.
 Keesbacher, Postverwalter.
 Kerler Eduard, Correspondent.
 Klebelsberg Dr., Adv., Klagenfurt.
 Klembas, Kaufmann.
 Kofler Simon, Werkdirektor, Gmünd.
 Koller Dr., Advokat, Feldkirchen.
 Kometter, Handschuhmacher.
 Kreigher, Kaufm., Bleiberg-Kreuth.
 Krenner Ant., Laibach.
 Krenner Max, Procurist.
 Krumm Andr., Wirth, Arnoldstein.
 Kuchler Dr. Josef, Paternion.
 Lautmann Josef, Arnoldstein.
 Lax, Josef, Gutsbesitzer bei Gmünd.
 Liegel, C., Buchhändler.
 Lukas Franz, in Müllnern.
 Lussnig, Handelsmann.
 Manner, Hüttenverw. in St. Johann
 am Brückl.
 Maroschitz Dr. Franz, Arzt, Bleiberg.
 Martelitsch Simon, Wirth do.
 Martens, Maschinenbauer, St Johann
 am Brückl.
 Martinak, Postcontroleur.
 Mathias Dr. M., Advokat.
 v. May de Madys, Baron, Neuhaus-
 Dranegg, Lavantthal.
 Merta Ad., Ingenieur der Kronpr.
 Rudolfsbahn.
 v. Millesi Const. Edler, Volkendorf.
 Mitteregger Th., Steuereinnnehmer.
 Mischitz Rupert, Handelsmann.
 Moritsch A. L., Handelsmann,
 Moritsch A. jun., do.
 Moritsch Johann, do.
- Moro Josefine, Gastwirthin, Bleiberg.
 Mühlbacher Paul, Gutsbesitzer,
 Klagenfurt.
 Müller, A., Professor.
 Münchner Alois, in Hermagor.
 Nagele Gg., Handelsmann.
 Nagele Guido, Gutsbesitzer.
 Nischelwitzer Osw., fürstl. Porcia-
 scher Vicedom. in Mauthen.
 Obiditsch Karl, Ingenieur, Paternion.
 Oblasser Franz, Werksverweser,
 Unterloibl.
 Perasso L., Handelsmann.
 Petritsch Math., Gutsbesitzer, Rann.
 Pfrimer Karl, Weinhändler, Mar-
 burg a/D.
 Picco Andr., Baumeister.
 Pichler A. J., Handelsmann.
 Pirker Adolf, Montanistiker, Blei-
 berg-Kreuth.
 Pirker J. Maler.
 Plazotta J. Paternion.
 Plessnitzer J. E. Handelsmann.
 Pogatschnigg Dr. V. in Wien.
 Pröll C., Redacteur in Klagenfurt.
 Puntschart, Fabrikbesitzer, St. Veit.
 Quandest Alois, Kaufm., Marburg.
 Rabl Dr. J., Advokat, Triest.
 Rainisch Gustav in Wien.
 Rasinger, Gutsbesitzer, Riegersdorf.
 v. Rauschenfels A., Civil-Ingenieur.
 Renner J., Zimmermann.
 Ritter Valer., Landtagsabgeordneter
 in Wolfsberg.
 Rizzi J., Handelsmann.
 Rodolfi O., Bezirksgerichtsadjuunkt.
 Rotky Carl, Fin.-Commissär, Tarvis.
 Samek Franz, Bauunternehmer in
 Klagenfurt.
 Sarnitz Seb., Privatier.
 Scholz Friedr., Lehrer.
 Schmidt Dr., Notar.
 Schwarz Dr. Joh., Notar.
 Sellenati Joh., Fabrikdir. d. B.-B. U.

Settari Dr., Concip.	Wakonigg, Handelsmann.
Soukoup Rob., Südbahnbeamter in Bruneck.	Walcher Hans, in Tarvis.
Sprotz Al., Militär-Verpflegungs- Official in Temesvar.	Walcher Wilh., Gewerk in Tarvis.
Stadler A., Handelsmann.	Walter Ludw., Badinhaber.
Taferner Joh, do.	Weindorfer, Bezirkshauptmann, Hermagor.
Tonner Conr., do.	Wigele Ferd., Wirth, Feistritz im Gailthal.
Turkowitz Jos., Pfarrer in St. Martin.	Willroider C., Agent.
Ubl Dr., Advokat, Klagenfurt.	Wundsam Franz, Privatier.
Unterhuber S., Fabrikant.	Wundsam J., Kaufmann, Marburg.
Vodnitscher, Kaufmann, Graz.	Wurmb K., Ingenieur.
Wagner A., Obertelegaphist.	Zwettler Adolf, Marburg.

Die Thätigkeit der Section beschränkte sich in diesem Jahre auf die Vorarbeiten zur Erbauung einer Unterkunfts-
hütte am Mangert in den Julischen Alpen, wozu in der diess-
jährigen Generalversammlung zu Bludenz ein Beitrag von
300 fl. votirt wurde und hofft man im Laufe des Jahres
1874 den Bau zur Ausführung und Vollendung zu bringen.

Vorarberg.

Sectionsleitung:

- Douglass J. Sh., Fabrikbesitzer in Thüringen,
Vorstand.
- Frhr. v. Sternbach, k. k. Hauptmann in Bludenz,
Vorstandsstellvertreter.
- Hämmerle, Otto, Fabrikbesitzer in Dorubirn,
Ausschuss.
- v. Preu Dr., k. k. Notar in Bludenz, Ausschuss.
- Buder Cornelius, Prokurist in Thüringen, Schrift-
führer und Cassier.

Mitgliederzahl: 117.

Bezirk Bregenz.

Mandatar: Schindler George Louis,
Gutsbesitzer.

Die Herren:

Bodmer Jakob, Dr.
Bopp Gustav, Photograph.
Fairholme George, K. E.
Flatz Anton, Buchdruckereibesitzer.
v. Grobois Arthur, k. k. Hauptm.
Gröber Clemens, Strickwaarenfabr.
Haist Franz, Comptoirist, Mittelweyerburg.

Hammer Johann, k. k. Oberpolizeikommissär.

Kaiser Anton, Dr., k. k. Advokat.
Kammerlander H., Dr., k. k. Adv.
Kühne Martin, Pfarrer.

Madlener André, Comptoirist.
Graf v. Maldegem Heinrich.
Meissner Alfred, Dr., Schriftsteller.

Mayno Emil, Marchese.
Näher Leopold, k. k. Lieutenant.
Oswald Daniel, Prokurist, Kennelbach.

Frhr. v. Pöllnitz Ernst.
Reichart Adolf, Dr.
Rhomberg Hermann, Polizeikommissär.

Scherer Alois, k. k. Bezirkshauptm.
Schindler Friedr., Fabriksbesitzer.
Liebenstein.

Schindler Samuel, Fabriksbesitzer,
Mittelweyerburg.

Schmidt Theodor, Dr.
v. Schwertling Karl, Ritter.
v. Schwerzenbach Karl.

Frhr. v. Seiffertitz Karl.
Simm Leo, Wirth.
Webering Josef, Buchhändler.

Weymann August, Professor.
Die Damen:

Fairholme Pauline, geb. Baronin
Pöllnitz.
Freifräulein v. Seiffertitz Carola.

Bezirk Dornbirn - Hohenems.

Mandatar: Rhomberg Karl, Fabrikbesitzer.

Die Herren:

Brettauer Josef, Banquier.
Brettauer Ludwig, Banquier
Federmann Moritz, Lehrer.
Finck Gebhard, Pfarrer.
Fussenegger Karl, Fabrikant.
Hämmerle Baptist, Prokurist.
Herburger Leo, Dr. med.

Huber August, Bierbrauereibesitzer.
Quandt Karl, Dr., k. k. Notar.
Rhomberg Raimund, Fabrikant.
Rhomberg Theodor, Fabrikant.

Rhomberg Albert, Fabriksbesitzer.
Rosenthal Julius, Fabriksbesitzer.
Salzmann Adam, Fabrikant.

Schneider Karl, Bijouteriefabrikant.
Schwarz Arnold, Banquier.
Schwarz Jakob, Banquier.

Steinach Samuel, Dr. med., Bürgermeister.
Spieler Josef, Posthalter und Gasthofsbesitzer.

Strobel Anton, Buchhändler.
Trafoyer Karl, Geschäftsreisender.

Waibel Georg, Dr., Bürgermeister.
Winder Franz, Fabriksbesitzer.

Die Dame:

Beck Ernestine, Frau.

Bezirk Feldkirch-Rankweil.

Mandatar: Lindner Josef, Dr., Adv.
Die Herren:

Ammann Jakob, Dr. med.
Ammann Jakob, Chorregent.
Arnold Friedr., Handelsagent.

Ausserer Anton, Professor.
Bachmann Max Josef, Kaufmann.
Beck Gebhard, Dr. med.

Bommel Hermann, Agent, Zürich.
Blum Karl, Auscultant.

Elmer Arnold, Fabriksbes., Satteins.	Bickl J., Dr, k. k. Advokat.
Elsenson Josef, k. k. Gymnasialdir.	Biedermann Joh., Dr. jur., Schruns.
Fries Emil, Spinnerei- u. Webereidir.	Dürr Karl, Professor, Stockerau.
Gnadt, Eduard, Professor.	Gassner Andreas, jun., Liverpool.
Grassmayr Alex, Fabriksbesitzer.	Gassner Joh., sen., Fabriksbesitzer.
Hartmann Nikolaus, Commis, Immenstadt.	Gassner Joh., jun, do.
Härtenberger Gust., Photograph.	Gassner Julius, do.
Heim Josef, Redacteur.	Gassner Ferdinand, do.
Honegeger Robert, Kaufmann.	Hasslwanger Johann, Oberförster, Innsbruck.
Kempter, Thomas, Dr. jur.	Messmer Karl, Professor, Gratz.
Leone Peter, Grosshändler.	Messmer Conrad, Gasthofbesitzer.
Linser Joh., k. k. Staatsanwalt.	Moosbrugger Leopold, Posthalter.
Märzroth Lambert, Stationschef.	Müller Eduard, Fabriksbes., Gaiss.
Maier Anton, städtischer Förster.	Mutter Andreas, Fabrikbesitzer.
Rizzoli, Joh., Dr., k. k. Advokat.	Peschke, k. k. Bezirkshauptmann.
Rohrmoser Josef, Professor.	Rumpf Heinrich, Ingenieur, Hopfgarten.
Rosenthal Iwan, Fabriksbesitzer.	Wintsch Heinrich, Spinnereidirektor, Thüringen.
Sander Hermann, Professor.	Wolf Josef, Bürgermeister und Posthalter.
Schlittler Albert, Fabriksbesitzer.	Zudrell Peter, Schruns.
Thurn und Taxis Durchlaucht, Gust. Fürst zu.	Seit Anfang des Jahres mit Tod abgegangene Mitglieder:
v. Tschavoli J. Andreas, Ritter.	Gassner Andreas, sen., Fabriksbes.
Wegeler Ferd., Kaufmann,	Rössler Ludwig, pens. k. k. Hauptmann.
Weinzierl Ernst, Bürgermeister.	
Zipper J., Kaufmann, Götzis.	
Bezirk Bludenz-Montafou.	
Die Herren:	
Battlogg Franz Josef, Fröhnesser Gaschurn.	

Wien.

Sectionsleitung:

Dr. Barth, Vorstand.	
v. Stutzer, Schriftführer.	
Fuchshofer, Dr.,	} Beisitzer.
Grassauer, Dr.,	
Adamek, Dr.	
Schmilauer H., Cassier.	

Mitgliederzahl: 240.

Adamek Karl.	Fischer v. Rösslerstamm.
Altmann Josef.	Flattich Wilhelm.
Frein v. Andrian Cäcilie.	Flatz Franz.
Frhr. v. Andrian Ferdinand.	Flatz Ida.
Arnsburg Friedr. Ludw.	Flesch Josef.
Barth J. B., Dr.	Foerster Hans.
Barth Karl.	Foetterle Franz.
Bauernfeind, Dr.	Frank August.
Benedict, Dr.	Friese Otto.
Berger Alfred.	Fritz Karl.
Bernhart Victor.	Fuchs Anton.
Berthold Moritz, Dr.	Fuchshofer Johann, Dr.
Blume Ludwig.	Fuenkh, Dr.
Boehm Heinrich.	v. Fuenkh Hermann, Dr.
Brabetz Josef.	Gareis August.
Braumüller Wilhelm.	Gerstbauer Michael.
Breidler Johann.	Goehringer Christian.
Breindl Alfred.	Goetz Otto, Dr.
Březina Aristides.	Grassauer Ferdinand, Dr.
Bruszkay Anton.	Grefe Conrad.
Colonus Gustav.	Grinzweil Norbert.
Conrad Otto, Dr.	Grodl Josef.
v. Déchy Moritz.	Groeger Franz.
Ditmar Gerhard.	Groeger Gabriele.
Ditmar Lisa.	Groeger Isidor.
Ditmar Louise.	Grohmann Paul.
Dobler Theodor.	Groll Albrecht.
Doublier L.	Gussenbauer Karl, Dr.
v. Drasche Richard.	Gussenbauer Hermann.
Dumba C.	Haindl Ludwig.
Dumba N.	Hann Julius, Dr.
Ebner Emil, Dr.	v. Hauer Franz, Dr.
Ettlinger Anton.	v. Hauer Josefine.
Egger Alois, Dr.	v. Hayek Theodor.
Eibel Josef.	Hecke Karl.
Eichler Stephan.	Heick H.
Eichenauer Gustav.	v. Hochstetter Ferd., Dr.
v. Eisank Karl.	Hoernes Rudolf.
Eisen Anton.	Hoffer Karl., Dr.
Engels F.	Hofmann Adolf.
Frhr. v. Eötvös Roland.	Hofmann Heinrich.
Feldner Vinz Eduard.	v. Hofmann Leopold.
Fischer Paul Johann.	Homann Eduard, Dr.

- Joebstl Michael.
 Jossa Franz.
 Isler Richard.
 Kaindl Albert.
 Kalchgruber Josef.
 Karrer Felix.
 Kaserer Josef, Dr.
 Kaubek Johann Dr.
 Kellner Josef, Dr.
 Klein Franz.
 Kleinstück Gustav.
 Kluger Conrad, Dr.
 Kluger J. B., Dr.
 Knauer B., Dr.
 Knauer Friedrich.
 Kner Max.
 Knittelfelder Franz, Dr.
 Kobek Friedrich, Dr.
 Koehler A. J.
 Kohla Martin.
 Gräfin v. Kollonitz Paula.
 Kornhuber, Dr.
 Krahl Karl.
 Kugler Alexander.
 Kugler Emilie.
 Kunwald Ludwig, Dr.
 Lammasch Ludwig.
 Lang Jos. Friedr.
 Leishe Wilhelm.
 Fürst v. Lichtenstein Alfred.
 List Guido.
 Loewenstein Gustav.
 Lott Gustav, Dr.
 Lumpe Richard.
 Luschka Ludwig.
 Machaceck Anton.
 Mages Karl.
 Markowitsch Adolf.
 Maschner Josef.
 Matt Philibert.
 Mayer Ferdinand Dr.
 Mayer Michael.
 Mayer Josef.
 Meindl, Dr.
 v. Melingo Achilles.
 Mittag Julius.
 v. Moisisovics Edmund, Dr.
 v. Müllner Hermann.
 v. Müllner Rudolf.
 Münzberg Robert.
 Murmann Otto.
 Neugebauer G.
 Neumayr Melchior, Dr.
 Niemann Georg.
 Nigg Innozenz, Don.
 Nordmann Johannes.
 Obermayer Adolf.
 Obermayer Franz.
 Ostermayer Adolf.
 Pann Arnold, Dr.
 Peintinger Karl.
 Peitler Johann, Dr.
 Pfeiffer Ernst.
 v. Pflegger Ferdinand, Dr.
 Pfretschner Albert, Dr.
 Pierl Raimund.
 Pissel Karl.
 Plank Josef.
 Pochtler Josef.
 Polansky Arthur.
 Pollack Johann.
 Polzer Aurelius.
 Pöschl Franz.
 Pöschl Josef.
 Pöschl Robert.
 Prantner R.
 Pren Christof.
 Reichert Georg.
 Reiff Anton.
 Reisleitner Anton.
 Reiter Johann.
 Reithmeyer Eduard.
 Riess Franz.
 Rint Hans.
 Rohde Karl August.
 Ronsburger Eduard, Dr.
 Roschaneck J.
 Rosmanit, Dr.

Rotter Ludwig.	Sterch Bernhard.
Sääf Karl, Dr.	Steyrer Hubert.
Salm Ortwin.	Stoehr A., Dr.
Sattler Anton, Dr.	Stölzle Rudolf.
Sauer Franz.	Stölzle Wilhelm.
Schaffner Stephan.	v. Timoni Moritz.
Schell Alexander, Dr.	Touristenclub (Dr. Schiestel).
Schiller Friedrich.	Trau Karl.
Schlönbach A.,	v. Troll Gustav.
Schmilauer Heinrich.	Trutter Josef, Dr.
v. Schölller Philipp.	v. Tschusi-Schmidhofen Victor.
Schreinzer Karl.	Ulrich Karl.
v. Schroff Karl.	Veth Dr.
Schück Otto.	v. Vivenot Franz.
Schwabe C.	Voelker Georg.
Schwabe Wilhelm.	Wahlberg Wilhelm., Dr.
Schwach Josef, Dr.	Waldmann Franz.
Schwarz Mathias.	Wallmann Heinrich, Dr.
Sedleczko Hans.	Waltz Anton.
Seng Ignaz, Dr.	Wedl Fritz.
Simony Friedrich, Professor.	Weichselbaum Anton, Dr.
Sollinger Franz.	Weidinger Friedrich.
Frhr. v. Sommaruga Guido.	Weiss Leopold.
Frhr. v. Sommaruga Hugo.	Wellenthal Johann, Dr.
Specht J. A.	Wiest Victor, Dr.
Stache Guido, Dr.	Willner Anton, Dr.
v. Stahl Oskar.	Winiwarter Alexander, Cr.
Stauderk Alois.	Wodichk Albert, Dr.
Steinberger Philipp, Dr.	Wolf Albert.
Steiner Franz Dr.	Wotschak Hans.
Steis Friedrich Anton.	Graf Wurmbbrand-Gundacker.
Stenzinger Otto.	Ziegler Alexander.

Zell im Zillerthal.

Sectionsleitung:

Vogl J., k. k. Bezirksrichter, Obmann.

Wallpach Fr., k. k. Oberförster, Schriftführer und
Cassier.

Mitgliederzahl: 11.

Atz Franz, Dr. med.	Tanner Bartlmae, Wirth in Branden-
Baron Fürstenwärtter Karl, pens.	berg.
k. k. Rittmeister.	Stock Mathias, Wirth in Tux.
Geissler Franz, Welschwirth in Zell.	Vogl Josef, k. k. Bezirksrichter.
Greiderer Alois, Pfarrer.	Wallpach Franz, k. k. Oberförster.
Ortner Johann, Gastwirth in Gerlos.	Wildauer Jos., Steinwirth in Mayr-
Praxmarer Alois, k. k. Oberförster	hofen.

Nachtrag zu Section Frankfurt.

Die Section verlor durch Tod ihre zwei Mitglieder, B. H. Goldschmidt und J. F. Kirchhofer.

Von auswärtigen Mitgliedern ist uns namentlich die von Herrn Dr. Huber von Strassburg ausgeführte Ortlerbesteigung bekannt geworden.
